

№10 Октябрь 2015

авто

КОМПОНЕНТЫ

В авангарде свечного производства
Ноу-хау и инновации

Рейтинг автомобильной отрасли
Расстановка сил

Детейлинг
Качество услуг начинается с обучения

СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ

От искры возгорится пламя



www.a-kt.ru



Широкий выбор высококачественных автозапчастей из Кореи.



PARTS-MALL Co.

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



KOTRA Награда за качество, высокотехнологичность и надежность.

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



ФИЛЬТРЫ



ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА



СЦЕПЛЕНИЕ



РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА



СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ



ТРАНСМИССИЯ



ПОДВЕСКИ



ЭЛЕКТРИКА



ДВИГАТЕЛЬ

OUR QUALITY

YOUR GROWTH



*Ваш специалист по японским,
корейским и американским
автомобилям*

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

www.ashika.eu

Тщательный отбор поставщиков

Строгий контроль поступающей продукции

Скрупулезные проверки отправляемых товаров

Тщательный отбор производителей на основе лучших производственных стандартов, в том числе посредством оценки производственных структур и технологий. Постоянные и строгие проверки поступающего материала методом компаративного контроля и испытаний при помощи специализированных приборов. Все это направлено на то, чтобы гарантировать максимальную надежность и обеспечить спокойствие наших заказчиков.



Главный редактор

Татьяна Акимова

Редактор

Анастасия Федоткина

Арт-директор

Андрей Стоцкий

Художник

Алексей Шухардин

Корректор

Вероника Матвеева

Аналитический отдел

research@maks-m.com

Технический отдел

Руководитель – Александр Шубин
szhubin_av@maks-m.com

Отдел распространения

distrib@maks-m.com

Отдел рекламы

Руководитель – Тамара Поторочина

p.tamara@maks-m.com

Ксения Степанова

s.kseniya@maks-m.com

Тел.: +7(495) 955-90-80,

E-mail: reklama@maks-m.com

Руководитель проекта

Елена Федоткина

f.elena@maks-m.com

Контактная информация:

107996, г. Москва,

ул. Бутлерова, 17б, 6 этаж

Тел.: +7(495) 955-90-80

Факс: +7(495) 955-90-80

Редакция - E-mail: red@maks-m.com

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

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

Ответственность за точность опубликованной информации несут авторы публикаций.
За содержание рекламных материалов редакция ответственности не несет. Перепечатка материалов, опубликованных в журнале, допускается только с разрешения ООО «Макс Медиа». При цитировании ссылка на журнал «Автокомпоненты» обязательна
Подписано в печать 6.10.2015 г.

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

Содержание

Экономика. Бизнес. Практика

«ИНТЕРАВТО-2015»:

ключевое событие в автоиндустрии 40

Прошлогодний рейтинг

автомобильной отрасли 44

Рынок автокомпонентов

Свеча зажигания:

что было, что есть и что будет? 24

В авангарде свечного производства 26

Новинки от Bosch: мелочей не бывает 30

Два бренда – одно решение 32

Программа лояльности

как эффективный инструмент работы

с рынком 34

Exide Technologies: передовые технологии,

доступные масс-маркету 38

Кризис – не помеха 52

Мировые автомобильные компоненты

NGK завоевывает рынок качеством и доверием 56

Сервис. Эксплуатация. Оборудование

Свеча как зеркало состояния двигателя 60

Замена свечей 66

Обслуживание шиномонтажных станков 69

Качество услуг начинается с обучения 72

Новости. События. Презентации

Что мне лед, что мне снег 74

56

69



РЕМНИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ДОВЕРЬТЕСЬ ЗНАТОКАМ СВОЕГО ДЕЛА

В современном мире автозапчастей принадлежность ремня ГРМ к премиум-брендам не является основным критерием выбора. Но не стоит играть с качеством и с доверием ваших клиентов.

Являясь экспертом, производителем и ответственным поставщиком, NTN-SNR обеспечивает одинаковый уровень оригинального качества как для автомобильных конвейеров, так и для вторичного рынка автозапчастей.

Именно поэтому NTN-SNR является надёжным партнёром для вашего бизнеса.



Уважаемые читатели!



Главный редактор
журнала «Автокомпоненты»
Татьяна Акимова

Очевидно, что сегодня никто из автопроизводителей не радуется тому, что концерн Volkswagen оказался в центре беспрецедентного по своему размаху скандала. Напротив, все компании, имеющие в своей линейке дизельные автомобили, заметно встревожились после известных событий. Есть опасения, что вся эта история дискредитирует не только Volkswagen, но и саму дизельную технологию, вне зависимости от того, о какой марке идет речь. Это дело в действительности может приобрести глобальные масштабы, в особенности если вспомнить, что методы измерения загрязнения далеки от процедуры официальной омологации, определенной регламентом ECE R83.

Получается, что большинство дизельных автомобилей формально, на бумаге, соответствуют стандарту, который предусматривает применение расписанной до деталей и единой для всех методологии. А она, в свою очередь, имеет некоторые лазейки, которые умело используют автопроизводители для того, чтобы представить свои автомобили в более выгодном свете. И их можно понять. Автопроизводители участвуют в конкурентной борьбе, а потому должны добиваться того, чтобы разработанные ими автомобили имели наиболее выгодную стоимость. При этом автоконцерны, конечно же, должны стараться не нарушать законодательство. Словом, уже здесь возникает столкновение двух целей – снижения объемов потребляемого топлива с одной стороны и сокращения выбросов вредных веществ – с другой.

Известно, что при частичной нейтрализации NO_x частиц оксида азота, того самого, из-за которого и разгорелся скандал, происходит увеличение расхода топлива. Конечно же, автомобилистам не нравится, когда автомобиль начинает потреблять больше топлива. А потому автопроизводители идут на существенные отступления от норм, чтобы угодить своим покупателям. Так и растет разрыв между данными на бумаге и реальным положением дел. И, согласно законодательным требованиям, за период между Евро-3 (вступил в силу в 2000 г.) и Евро-6 (в 2014 г.) объемы выброса оксида азота должны были сократиться в шесть раз (с 0,5 до 0,08 грамма). Но, по данным независимых организаций, в реальной жизни сокращение составило не более 40%.

И трудно представить себе, как будет возможным запрет дизелей. Да, не исключено,

что Volkswagen заплатит баснословные суммы штрафов, и, чтобы компенсировать затраты, он будет, скорее всего, продавать больше бензиновых кроссоверов или гибридов. И слабо верится, что вся эта дизельная история, настолько растиражированная в СМИ, быстро забудется. Но только в США доля дизельных машин не превышает трех процентов. А вот в Европе дела обстоят иначе. И если выяснится, что дизели «Фольксвагена» или других автопроизводителей не соответствуют нормам, то, скорее всего, на европейском рынке ничего и не произойдет. Просто в противном случае своих автомобилей лишилось бы огромное число автомобилистов. Только в Германии насчитывается 2,8 млн дизельных «Фольксвагенов», и это не считая автомобилей класса LCV. Проблема с «чистотой» дизельных моторов настолько масштабна, что ее не получится решить в короткие сроки. Тем более что сейчас у автопрома нет для этого дешевой, доступной и экологичной альтернативы. Да, конечно же, все большую популярность приобретают гибридные автомобили, но вот электромобили пока недостаточно востребованы – и на то есть простое объяснение, а машины на топливных элементах – это вообще перспектива отдаленного будущего. Не особо привлекательными в этом контексте оказываются и бензиновые моторы. Конечно же, более выгодное положение пока у двигателей с непосредственным впрыском. Однако и они успели себя дискредитировать – слишком большой объем выброса вредных веществ при холодном старте. Но для того, чтобы привести эти моторы в соответствие нормам Евро-6, автопроизводителям придется, скорее всего, использовать сажевые фильтры. Другая альтернатива – гибриды plug-in. В настоящее время условия для их омологации крайне благоприятны. Например, по европейским правилам ECE R101 автомобиль Porsche Cayenne S E-Hybrid с 416-сильным мотором показывает расход топлива в смешанном цикле на уровне 3,4 л на 100 км пути. В США тот же автомобиль расходует 6 л.

Очевидно, что до тех пор, пока в автопроме главную роль будут играть не инженеры, для которых, кстати, разоблачение «Фольксвагена» стало секретом Полишинеля, а маркетологи, которым нужно в первую очередь больше продавать, вряд ли подобные скандалы сильно изменят положение дел в отрасли.

автО КОМПОНЕНТЫ



TEXTAR®
BRAKE TECHNOLOGY



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

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

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

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

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



www.textar.com



Все самое важное по обслуживанию тормозных систем GALFER

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

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

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

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

Функциональная проверка

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

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

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

Подготовка к проверке эффективности

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

Измерение сопротивления качению

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



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

Сравнение и колебание тормозного усилия

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

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

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

Определение максимального тормозного усилия

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

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

Визуальный осмотр

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

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

Детальные проверки при жалобах клиентов

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

Следующая детальная проверка затрагивает тормозной диск.



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

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

Важная информация

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

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

Диагностика неисправностей по износу

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

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

Вибрация при торможении

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

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

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

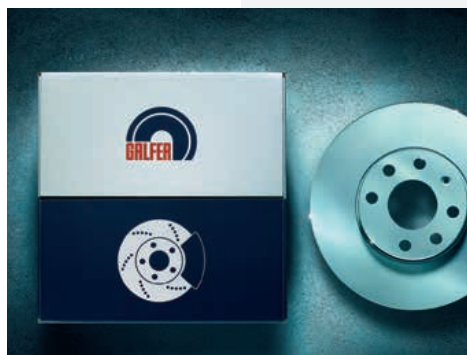
Особенности тормозных колодок Galfer

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

Особенности тормозных дисков Galfer

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

www.galfer-aftermarket.com



ПЕРВОКЛАССНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ НА ПРЕВОСХОДНЫХ УСЛОВИЯХ



GALFER – РАЗВИТИЕ ДЛЯ ВАШЕГО УСПЕХА

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

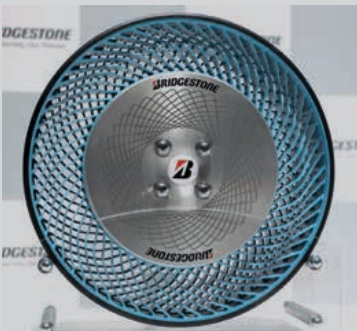
WWW.GALFER-AFTERMARKET.COM



Звездная карьера

Роботы DENSO вышли на большой экран, «сыграв» свою роль в новом фильме студии Marvel «Мстители: Эра Алтрон». Компания предоставила трех роботов для съемок эпичной кинокартины про супергероев. Два робота VS 050 и один робот VS 087 участвуют в драматичной сцене, происходящей в футуристической медицинской лаборатории доктора Хелен Чо (роль исполняет Клаудия Ким), учено-генетика, помогающего мстителям. DENSO предоставила киностудии и своего технического специалиста, который на языке PacScript программировал роботов на съемочной площадке. На основе составленной программы роботы выполняли перемещения между различными точками. «Актеры» действовали как в настоящей лаборатории: два VS 050 перемещали пробирки, а робот VS 087 направлял лазерный зонд на нужные ткани. Роботы, задействованные в съемках, – это новейшая серия машин с вертикальной ручкой, для управления которыми применяется контроллер DENSO последней модели RC8.

Франкфуртская программа Bridgestone



На прошедшей во Франкфурте международной автомобильной выставке компания Bridgestone продемонстрировала целую серию инновационных разработок, созданных с акцентом на эффективность, курсовую устойчивость и

безопасность. На стенде компании были представлены шины Ecoria EP500 Ologic, и все желающие могли поближе познакомиться с этой эксклюзивной разработкой для электромобилей BMW i3. Технология Ologic, впервые протестированная на автомобилях BMW, основана на синергетическом эффекте от использования большого диаметра и узкого протектора шин. Такое решение имеет большие преимущества с точки зрения аэродинамики и сопротивления качению при сохранении высоких характеристик сцепления с дорожным покрытием. Bridgestone показала также свое видение непневматических шин с технологией Air Free Concept. Такие шины почти не требуют технического обслуживания. Они также эффективны с точки зрения экологической устойчивости, поскольку обеспечивают максимальную утилизацию и переработку изношенных шин и их компонентов. В числе других выставочных экспонатов компании были флагманские продукты актуальной линейки премиальных шин, включая спортивные покрышки Potenza S001, которые будут устанавливаться на модель Lexus LFA. Помимо шинной продукции на стенде Bridgestone экспонировался полностью электрический автомобиль World Solar Car из университета Когакуин (Япония).

Magneti Marelli внедряет новые технологии



Специалисты Magneti Marelli продолжают активную работу по внедрению платформы Android в автомобильные информационно-развлекательные системы. Для достижения более эффективного результата недавно компания присоединилась к Open Automotive Alliance, альянсу ведущих автопроизводителей и разработчиков информационных технологий. Целью альянса является интеграция решений на базе ОС Android в автомобильные системы. Платформа Android Auto помогает полностью воссоздать функционал ОС Android в автомобиле, «проецируя» приложения и сервисы на экран, находящийся на приборной панели. Система разработана специально для повышения уровня безопасности во время движения, она позволяет водителям быстро и легко получить доступ ко всей необходимой информации. Для этого используется интерфейс приложений и сервисов, который создавался с учетом всех требований, предъявляемых к автомобильным системам. В Magneti Marelli уточняют, что внедрение автомобильных информационно-развлекательных систем на платформе Android Auto в качестве готового продукта для автопроизводителей начнется с конца 2016 года.

Поддержка дрифт-битвы



На трассе «Приморское кольцо» в окрестностях Владивостока в конце сентября состоялась дрифт-битва Asia Pacific D1 Primring Grand Prix. Техническим партнером международных соревнований выступила компания Motul. В состязании приняли участие профессиональные дрифтеры из России, Японии, Таиланда и Китая. Среди российских участников соревнований на «Приморском кольце» стоит особо выделить Илью Федорова – четырехкратного чемпиона РДС-Восток, на счету которого 17 подиумов, в том числе и девять побед. В рамках Asia Pacific D1 Primring Grand Prix французский производитель моторных масел организовал на автодроме выступление стантрайдеров из команды Legend Stunt Team. Марат Канкадзе, Юрий Верховников и Григорий Талдыкин, одни из лучших в Европе исполнителей стант-трюков, продемонстрировали всем собравшимся превосходные навыки владения мототехникой.



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

Леонардо, гоночный департамент Brembo

ОПЫТ • КАЧЕСТВО ИННОВАЦИИ • СЕРВИС

Теперь доступны в
вашей мастерской.

Контактные данные центральных офисов и головных филиалов дистрибьюторов подразделения запасных частей компании Brembo в странах СНГ.

АЗЕРБАЙДЖАН

"ACTIVE GROUP"
AZ1122 Baku
Sharifzadeh str. 196
Тел.: +99412 4376842
Fax: +99412 434 6341
office@activegroup.az

"BAKU TUNING"
Ahmad Cami 51
Baku, AZ1141
Тел.: +99412 4348400
Тел.: +99412 434 6341
bakutuning@yahoo.com

АРМЕНИЯ

SSmotors LLC
H. Kochar 145, Yerevan
Тел.: (+37410) 268305
e-mail: ssmotors@mail

БЕЛОРУССИЯ

EXIST.BY
Адреса магазинов
www.exist.by

**Торговое частное
унитарное предприятие
"ШАТЕ-М ПЛЮС"**
г. Минск. Минский р-н,
п. Привольный, ул. Мира 2а
Тел.: (37517) 501 05 13
e-mail: info@shate-m.com
www.shate-m.by

Армтек Минск
223010, г. Минск
ул. Минская кольцевая дорога,
д. 21
+375 17 206-70-52
(многоканальная линия)
e-mail: service@armtek.by
www.armtek.by

ООО "СВИАТ"
аг. Колодищи,
Минский район,
Минская область,
ул. Минская 56-6
Тел.: +375 (17) 508 14 90
e-mail: info@sviat.by
www.sviat.by

Л-АВТО
220018, г. Минск,
ул. Шаранговича, 7.
Тел.: +375 17 201-66-02
e-mail: info@l-auto.by
www.l-auto.by

ГРУЗИЯ

**ООО "Грузинская Торговая
Группа"**
г. Тбилиси Аллея Давида
Агмашенебли, 20км
Тел.: +995 322471000
Brembo.Geo@gmail.com
www.brembogo.webs.com

Georgian Retail Group
Bakhtioni 3/5 - 0167 Tbilisi
+995322471000

**Transcaucasian Distribution
Company LTD**
N13, 12km, D. Aghmashenebeli
Alley, Tbilisi
Phone: (+995 32) 224 34 44
Fax: (+995 32) 224 34 44
e-mail: info@tdctrade.ge
www.tdc.ge

РОССИЯ

EXIST.RU
Адреса магазинов
www.exist.ru

AD SMARTEC
Московская область, г.
Одинцово, ул. Западная, д.9
стр.10
Тел.: +7(495) 787-93-61
e-mail: sales@smartec.ru
www.smartec.ru

Автоконтинент
г. Санкт-Петербург, Шушары,
2й Бадаевский
проезд д.3, к.1
Тел.: (812) 324-12-90
ds@autokontinent.ru
www.autokontinent.ru

ООО "ВОСХОД-К АВТО"
г. Москва, 117647, Академика
Капицы 20
Тел.: +7 (495) 335 40 10
e-mail: www.voshod-avto.ru

**ООО Компания
"АВТО ФАКТОР ПРО"**
г. Москва,
Зеленый пр-т, д.3/10
Тел.: +7(495)232-11-90
Факс: +7(495)368-24-16
e-mail: info@automaster.ru
www.automaster.ru

ФАВОРИТ
117246, Москва,
Научный проезд, 8/4
Тел.: 8 (495) 544 43 00
e-mail: info@favorit-auto.ru
www.favorit-auto.ru

**ООО "Москворечье
Трейдиг"**
г. Москва, ул. Электродная,
д. 2 корп.
12-13-14 под. 15
Тел.: + 7 495 380 02 50
info@moskvorechie.ru
www.moskvorechie.ru

ООО "Профит-Лига"
г. Ростов-на-Дону,
пер. Технологический, 8Д
Тел.: +7 (863) 203-79-20 (22),
223-25-56 (57, 58, 59)
e-mail: info@pr-lg.ru
www.profit-league.ru

Форум-Авто
Тел.: (495) 789-80-00
Факс: (495) 967-31-27
e-mail: info@forum-auto.ru
www.forum-auto.ru

Авто-Евро
г. Москва, Олимпийский пр-кт
дом 16/1
Тел.: +7 (495) 937-28-28
e-mail: ae@autoeuro.ru
www.autoeuro.ru

Армтек Москва
Московская обл.,
Мытищинский
район, МКАД 86-й км, 13А
Тел.: +7 (495) 783-60-90
e-mail: info@atrin.ru
www.armtek.ru

РусИмпортКомплект
г. Санкт-Петербург,
ул. Земледельческая, 3
Тел.: (812) 303-93-23
e-mail: ric@rusimport.com
www.rusimport.com

Группа БЕРГ
г. Москва, ул. 2-я
Мелитопольская, дом 4
Тел.: (495) 788-95-97
e-mail: berg@berg.ru
www.berg.ru

ООО "ШАТЕ-М ПЛЮС"
142116, МО,
Подольский рай-он,
Стрелковское с/п,
поселок Сельхозтехника,
Домодедов-
ское шоссе, д.22
Тел.: +7 (495) 995-31-37
www.shate-m.ru

МАСТЕР-ТРЕЙД,
г. Балашиха, ш. Энтузиастов,
владение 1А,
Западная индустриальная зона
Тел.: +7 (495) 781-04-04
e-mail: msk@tpm.ru
www.tpm.ru
www.tmparts.ru

ROSSKO
Московская область,
Ленинский район, 45 км МКАД,
бизнес-центр Румянцево,
корпус "Г", подъезд 18, этаж 5,
офис 528
тел./факс: (495) 995-12-00,
info.msk@rossko.ru
Сайт: www.rossko.ru

АвтоСпутник
Воронеж, ул. Мира, 1,
+7(473) 233-21-23
e-mail: sale@autosputnik.ru
www.autosputnik.ru

ПартКом
г. Нижний Новгород, ул.
Гаражная 9
Тел.: +7 (831) 421-50-41
Факс: +7 (831) 421-50-41
e-mail: marketing@part-kom.ru
www.part-kom.ru

IXORA
г. Нижний Новгород, ул.
Деловая, д.7
Тел.: +7 (831) 4-290-290
Факс: +7 (831) 4-290-290
e-mail: wholesale@auto-ixora.ru
www.ixora-auto.ru

ТУРКМЕНИСТАН

GURBANMYRADOV ORAZ
PARAHAT 4/2, 42-99
744000 ASHGABAT
+993 67 71 77 17
oraz1978@mail.ru

УЗБЕКИСТАН

**"RECORDS TRADING GROUP"
LLC**
Uzbekistan, Tashkent, 100070,
Glinka street, 14/1
Tel: +99871 2156510
Fax: +99871 2815535
e-mail: lada_motors@mail.ru

УКРАИНА

EXIST.UA
Адреса магазинов
www.exist.ua

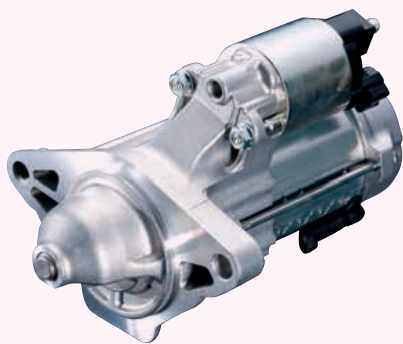
ООО "ЭСО-АВТОТЕХНИКС"
г. Киев, ул. Закревского, 16
Тел.: (+380 44) 536 09 31
info@autotechnics.ua
www.autotechnics.ua

**Компания
"ВЛАДИСЛАВ"**
г. Днепрпетровск,
ул. Героев Сталинграда, 184
Тел.: +38-0562-32-15-15
e-mail: info@vladislav.ua
www.vladislav.ua

Юникс-Трейд
Украина, Николаев
ул. Потемкинская 81а
Тел.: (0512) 500226
ut@utr.ua - www.utr.ua



Расширяя ассортимент



Ассортимент стартеров и генераторов DENSO пополнился новинками. Компания добавила 20 наименований генераторов и 12 стартеров. Новые позиции предназначены для целого ряда моделей автомобилей Toyota, BMW, FIAT, Peugeot, Citroen, Volkswagen, Jaguar, Land Rover и Audi. Стартеры и генераторы полностью соответствуют спецификации оригинальных компонентов и предлагаются по выгодной цене. Каждый узел проходит строгий производственный и испытательный контроль и соответствует самым высоким стандартам качества и заявленным автопроизводителем характеристикам. Вскоре в свет выйдет новый каталог DENSO «Стартеры и генераторы» – как в печатном, так и в электронном виде. Помимо полной информации о новых позициях в ассортименте DENSO, новый каталог будет содержать все 217 наименований генераторов и 73 артикула стартеров.

Комфорт зимой



Компания SKYBEAR пополнила свой ассортимент щетками-сметками, скребками для снега и льда, щетками с удобной телескопической ручкой. Преимущество новой продукции заключается в ее эргономичных размерах. Широкий модельный ряд SKYBEAR удовлетворит пожелания каждого клиента, все скребки и щетки сделаны из морозоустойчивого пластика, отличаются небольшим весом и доступной ценой.

Онлайн-портал для обучения

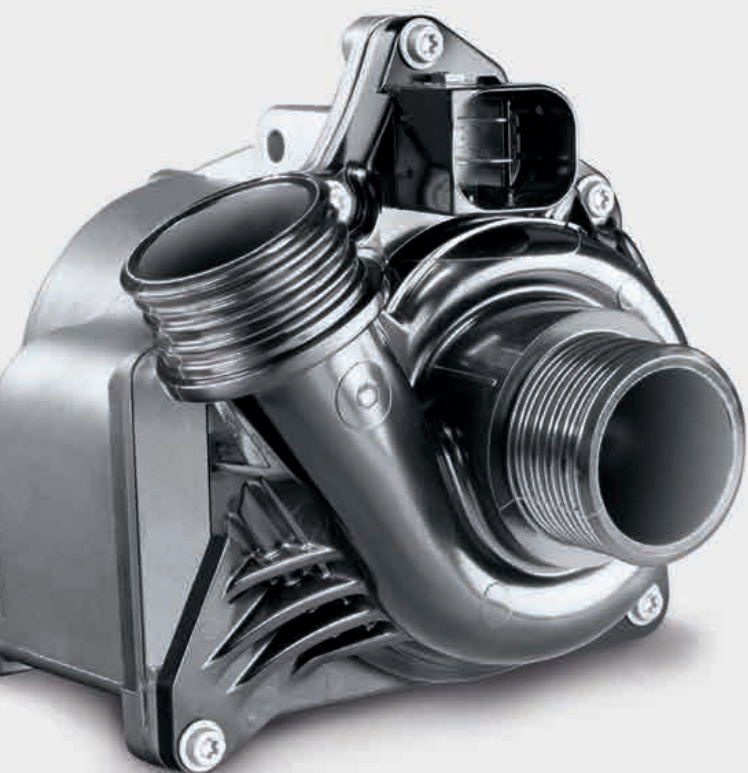


В рамках выставки МИМС «Автомеханика-2015» компания Теппесо представила на русском языке информационный портал для технических специалистов TADIS™ (Technician's Advanced Digital Information System). Портал TADIS предоставляет быстрый и бесплатный доступ к новейшим техническим и диагностическим разработкам компании, информации об амортизаторах, пружинах, газовых упорах для багажников и капотов, деталях подвески Монрое, а также о линейке выхлопных систем Walker. Портал рассчитан на широкую аудиторию. Он отличается дружелюбным интерфейсом и удобной навигацией. Здесь представлено 3000 фотографий, 132 видео, 230 3D-анимаций и более 1800 информационных слайдов. Пользовательский интерфейс TADIS теперь стал доступен и на русском языке.

Сезон перемен

К новому сезону компания Motul обновила дизайн упаковок всех смазочных материалов для автомобильных трансмиссий. Другим важным событием для компании стал перенос производственных мощностей по выпуску синтетического масла для автоматических трансмиссий и ГУР Motul Multi ATF из Франции в Италию. Линейка трансмиссионных масел Motul представлена в следующих классах вязкости: 75W80, 75W90, 80W90, 75W140, 85W140. Приобрести трансмиссионные смазочные материалы можно в разных объемах упаковки, что очень удобно как для рядового автолюбителя, так и для станции технического обслуживания. Помимо изменений в дизайне упаковок, изменятся и SAP-коды идентификации.

Интеллектуальные решения.



Системы охлаждения двигателя с интеллектуальным управлением

Современные комплексные системы водяных насосов вызывают определенные трудности при их установке и обслуживании. Новые ремонтные решения Schaeffler с водяными насосами с системой термоуправления, с электрическим и вакуумным регулированием - это не только интеллектуальные системы охлаждения последнего поколения, но и все необходимые принадлежности для монтажа, а также необходимые обучающие материалы - все, что обеспечивает профессиональный ремонт.

Более подробная информация:

www.schaeffler-aftermarket.ru

WWW.repxpert.ru

Новые стандарты



2017 год станет годом внедрения более жестких экологических стандартов в сфере топливной экономичности и безопасности. Американский Институт нефти (API) разрабатывает новые спецификации моторных масел для топливоэкономичных двигателей следующего поколения. Новые требования войдут в стандарт PC-11, который в конце 2016 г. заменит существующий API CJ-4. Концерн «Шелл» уже сейчас активно работает над новым поколением энергосберегающих моторных масел, которые будут соответствовать новым стандартам API PC-11. Моторные масла категории PC-11B (FA-4), кроме выполнения требований группы PC-11A, будут маловязкими, а их энергосберегающие свойства позволят увеличить экономию топлива без ущерба для защиты двигателей в условиях экстремальной нагрузки. По причине низкой вязкости эти масла будут частично совместимы с двигателями предыдущих поколений. Лицензирование смазочных материалов по категории API PC-11 начнется сразу после утверждения всех характеристик и спецификаций. По предварительным данным, этот процесс будет запущен в конце 2016 г.

Антифриз-тестер от HEYNER



К зимнему сезону компания HEYNER выпустила новый инструмент — премиальный антифриз-тестер. Новинка имеет пластмассовый ареометр, который легко подвергается тепловому расширению аккумуляторной кислоты (в процессе определения плотности), что позволяет предотвратить погрешности показаний, в отличие от стеклянных ареометров. Корпус прибора выполнен из прочной пластмассы. Диапазон измерений колеблется от -10°C до -40°C , емкость наполнения — около 14 мл.

Десять лет на рынке

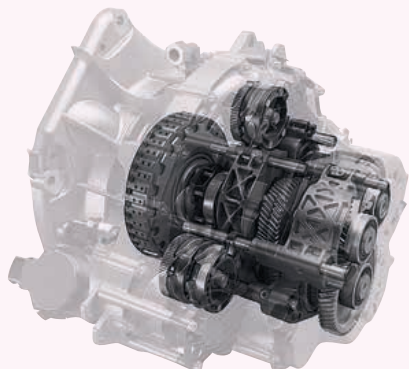
Свое десятилетие празднует свеча накаливания D-Power от компании NGK. За этот срок специалисты NGK смогли совершить настоящий технологический прорыв в своей отрасли: потребителю стали доступны продукты, созданные с применением технологий высокотемпературной керамики (NHTC) и ускоренного накаливания (AQGS). За прошедшие 10 лет NGK стала официальным поставщиком для конвейеров ряда крупнейших европейских автопроизводителей, в том числе Volkswagen Group, FIAT и Mercedes-Benz. Осенью 2005 года, когда программа D-Power только стартовала, в ее продуктовой линейке было 38 типов свечей накаливания. Сейчас в номенклатуре D-Power 85 типов свечей, предназначенных для дизельных двигателей 90% европейских легковых автомобилей. Таким образом, D-Power стала в своей нише таким же бестселлером, как и свечи зажигания NGK V-Line. Обе фирменные серии предлагают потребителю широчайшую номенклатуру, простую систему каталожной нумерации и лучшие в своем классе технологии от NGK.

Новый ремкомплект MEYLE



В 2014 г. компания Wulf Gaertner Autoparts AG представила подшипник кардана для Porsche Cayenne и Volkswagen Touareg в виде полного набора. С помощью этого набора автомеханики без проблем могут отдельно заменить неисправный подшипник кардана без полной замены карданного вала, предлагаемой поставщиком оригинальных деталей. Сейчас компания выводит на рынок набор, который содержит не только все компоненты, необходимые для замены подшипника среднего моста, но и все детали, необходимые для замены упругой дисковой муфты. Раньше при неисправности подшипника среднего моста водитель Cayenne или Touareg не имел выбора. Он был вынужден менять карданный вал полностью. В прошлом году конец этой дорогостоящей процедуры положила компания Wulf Gaertner Autoparts AG, представившая наборы для отдельных замен подшипников карданного вала. В этот набор включены все необходимые детали (подшипник, зажимное кольцо, манжета и смазка), поэтому нет необходимости использовать старые детали, к примеру манжеты, при последующей сборке. Расширенная версия набора, представленная сейчас, содержит также упругую дисковую муфту со всеми винтами, необходимыми для замены. Этот комплект позволяет автомастерской сэкономить до 70% затрат, возникающих при полной замене карданного вала.

Magna покупает Gertrag



Magna International купила немецкую компанию Gertrag, за счет чего стала поставщиком трансмиссии практически для всех типов легковых автомобилей. Ожидается, что окончательно сделка будет завершена к концу 2015 г. Отметим, что доходы компании Gertrag от производства и продажи 22 типов трансмиссий для различных типов транспортных средств достигли в 2013 году 3,6 млрд долларов. Gertrag специализируется на выпуске автоматических КПП с двойным сухим или мокрым сцеплением, а также механических пяти- и шестискоростных коробок передач. Кроме того, специалисты Gertrag разработали двухступенчатые КПП бензиновых гибридов. Gertrag совместно с компанией Magna планирует создание трансмиссии для полноприводных моделей.

Зима без шипов



Hankook Tires презентовала зимнюю нешипованную шину Winter i*sept evo2 для премиальных автомобилей и кроссоверов. При производстве новых покрышек использовался обновленный резиновый компаунд с усовершенствованным кремнеземным соединением. Надежное сцепление на заснеженном покрытии обеспечивает асимметричный рисунок протектора, также он гарантирует эффективное торможение и управление. Winter i*sept evo2 представлены с посадочным диаметром от 16" до 20", с шириной протектора от 195 до 275 мм. Производитель предлагает три индекса скорости – H, V, W. Шины Winter i*sept evo2 SUV рассчитаны на внедорожники, их посадочный диаметр составит от 16" до 21", ширина протектора – от 215 до 295 мм; индексы скорости – от T до V.

Continental 
The Future in Motion



Для вашего удобства!

Теперь информация в цифровом виде.

› На нашем интернет-портале

- › www.contitech.de/pic
- › Введите номер артикула
- › Получите полезную информацию об артикуле

› На вашем смартфоне

- (независимо от платформы, установка не требуется)
- › Сканируйте QR-код на упаковке
 - › Получите полезную информацию об артикуле



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

ContiTech

Победители Barcelona Smartmoto Challenge



Команды Университета машиностроения (МАМИ), спонсируемые компанией NTN-SNR, заняли первое и второе места на международном студенческом чемпионате Barcelona Smartmoto Challenge. Третий этап соревнований прошел 9–12 июля 2015 г. в Испании, на трассе Circuit de Barcelona-Catalunya. За звание чемпионов боролись 11 команд из разных стран, в том числе четыре команды из России: две из Университета машиностроения, а также команды РУДН и МАДИ. Концепция соревнования заключается в том, чтобы студенческая команда за год спроектировала и собрала электромоторчик, а также разработала для него техническую и экономическую документацию согласно строгим регламентам. В течение четырех дней команды проходили техническую инспекцию, включавшую тесты на торможение, шум и герметичность, а также серию статических испытаний. Команды представили судьям бизнес-

план, финансовый отчет, анализ продукта для рынка. Кроме того, электробайки прошли динамические испытания: на ускорение, энергоемкость, слалом, автокросс, гонку на выносливость. Обе команды Университета машиностроения заняли два первых места, а также оказались лучшими в динамических испытаниях. «Дружба NTN-SNR с Московским государственным машиностроительным университетом длится уже не один год, и со временем она становится только крепче и продуктивнее. NTN-SNR предоставила свою продукцию (подшипники) для создания электробайков руками студентов. Главной целью была поддержка инновационных технологий будущего. Подобного рода проекты уникальны и, безусловно, дают практические навыки конструирования молодым инженерам России», – заявил Антон Хохолов, руководитель отдела маркетинга NTN-SNR в странах СНГ, Прибалтики и Грузии.

Понятно с полуслова

Используемая в автомобилях Ford система голосового управления мультимедийной системой SYNC «научилась» распознавать региональные акценты 17 стран мира, включая русский. Автомобиль способен «понять» водителя буквально с полуслова. Системе достаточно услышать несколько слов от водителя, чтобы распознать акцент и автоматически сохранить в памяти «образец» речи. В акустические модели и словари голосовых команд системы SYNC вошли записи голосов тысяч автовладельцев различных регионов 17 стран мира.

Единые требования



В некоторых странах Европы развиваются антидизельские кампании, которые основаны на том, что дизели выделяют больше вредных для здоровья выбросов по сравнению с бензиновым мотором. Как считают в

Peugeot-Citroen, речь идет о старых моторах без фильтров, а не о новых, которые имеют эффективные фильтры, поглощающие почти полностью твердые частицы в выхлопных газах. Автомобили Peugeot и Citroen первыми стали массово оборудоваться такими фильтрами. Что касается других показателей по эмиссии, то здесь дизельные и бензиновые моторы приближаются друг к другу по показателям. Следующий шаг – нейтральное эмиссионное регулирование, в котором предельно допустимые показатели вредных примесей в выхлопных газах должны стать одинаковыми для двух моторов. Конечно, это относится к автомобилям будущих поколений.



Подшипники скольжения наружного ремонтного размера

Способ ремонта для MAN D2066/D2866/D2876

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

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

Внимание! Подшипники скольжения наружного ремонтного размера можно приоб- рести только для двигателей без регули- ровочных подшипников (1999 →).



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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	128 Cyl. 6	90 578 6... 90 579 6... 90 581 6... 90 582 6...							
2866 Euro 2	LF 29	04,2000 →							
		D (LA)	6	11967 cm³	2V	294 kW	(400 PS)	155,00 mm	
L	Sv/B/G1	104,000 103,980	111,022 111,000	36,00	3,478	STD	78 586 600 0,10 78 586 605 0,25 78 586 610 0,50 78 586 620 0,75 78 586 630 1,00 78 586 640	7	77 682 600 77 682 605 77 682 610 77 682 620 77 682 630 77 682 640
L	Sv/B/G1	104,000 103,980	111,522 111,500	36,00	3,728	STD 0,25		7	77 682 700 (2) 77 682 710 (2)
(2)	Außenübermaß / outside oversize / surcote extérieure de / sobremedida exterior / припуском наружного размера + 0,50 mm								

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

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

Интеллектуальные модули водяных насосов



Schaeffler Automotive Aftermarket поставляет на рынок под брендом Ruville водяные насосы с системой термоменеджмента, с вакуумным и электрическим управлением со всеми необходимыми принадлежностями для их установки. Благодаря этому инновационному системному решению для широкого ряда моделей автомобилей Audi, BMW, Toyota и Volkswagen, специалисты компании делают существенный вклад в сокращение выбросов в окружающую среду CO₂ и потребления топлива, в увеличение срока службы двигателя автомобиля и повышение климатического комфорта. Кроме того, учитывая растущие требования к профессиональному ремонту, специалисты Schaeffler осуществляют всестороннюю поддержку своих дистрибьюторов и автомастерских, организуя специальные семинары по обучению технического персонала с привлечением технических экспертов. Интеллектуальные модули водяных насосов Ruville позволяют точно регулировать температуру охлаждающей жидкости по всему контуру охлаждения или даже при необходимости полностью отключать регулирование температуры. Возможно попеременное управление различным числом контуров охлаждения в соответствии с конкретными потребностями двигателя, что способствует значительному снижению потерь на трение, сокращению потребления топлива и выбросов выхлопных газов в окружающую среду. В модулях термоуправления используется ротор с датчиком положения для точного регулирования температурного баланса во всем силовом приводе. Таким образом, для быстрого достижения оптимальной рабочей температуры в агрегатах автомобиля могут использоваться до трех дополнительных охлаждающих контуров – в коробке передач, в масляном картере двигателя и в турбокомпрессоре. Модули обеспечивают полное регулирование температуры с учетом потребностей двигателя, что оказывает положительное влияние на энергетическую эффективность и срок службы всех компонентов силового привода. Это инновационное системное решение включает в себя водяной насос и все крепежные элементы, необходимые для его установки. В настоящее время полный ремонтный комплект уже доступен для 1,5 миллиона автомобилей концерна Volkswagen по всему миру.

Гибрид для всех



Bosch разработал гибридный привод Boost Recuperation System, экономически выгодный даже для небольших автомобилей. Следующее поколение автомобилей уже будет укомплектовано этой системой, к тому же ее цена составит лишь часть от нынешних расценок на гибриды. Даже в современных автомобилях гибридный привод способен снизить потребление топлива на 15%, и не только во время проведения тестов, но и в повседневных дорожных ситуациях. Кроме того, бензиновые и дизельные двигатели способны получить дополнительные динамические характеристики благодаря электрической мощности. Во время ускорения электропривод добавляет двигателю внутреннего сгорания дополнительные 150 Нм. Совокупная тяга соответствует мощности компактного спортивного автомобиля. Гибридная система Bosch – 48-вольтовая. Вместо большого электродвигателя в системе используется усовершенствованный генератор, который в четыре раза мощнее обычного. Этот мотор-генератор с помощью приводного ремня может обеспечивать двигатель внутреннего сгорания мощностью в 10 кВт. Связующим звеном между 48-вольтовым мотор-генератором и обычной 12-вольтовой бортовой сетью автомобиля является преобразователь питания DC/DC. Кроме традиционного аккумулятора, в системе рекуперации используется недавняя новинка Bosch – компактная литий-ионная батарея.

Новая продукция в ассортименте Nissens

Nissens начала выпуск новой продукции, вентиляторов нагревателей. На стадиях проектирования, разработки и изготовления разработчики Nissens уделили особое внимание качеству угольных щеток вентиляторов, используя высококачественную смесь медного материала. Все компоненты системы и готовые вентиляторы нагревателей Nissens проходят комплексную программу внутреннего тестирования на соответствие стандартам оригинала. Чтобы максимально сократить время монтажа, компания Nissens разработала модули Plug&Play, которые обеспечивают готовность вентиляторов к мгновенной установке. А для помощи механикам для более быстрой и беспроblemной установки в свободном доступе предлагается видео по монтажу наиболее распространенных моделей вентиляторов нагревателей.



ФИЛЬТРЫ



ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА



СЩЕПЛЕНИЕ



РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА



СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ



ШРУСЫ И ПЫЛЬНИКИ



ПОДВЕСКА



ЭЛЕКТРИКА



ДВИГАТЕЛЬ

Подвеска

Амортизаторы: **новые изделия 2015**



+ 5000 кв.м

Japanparts

*Ваш специалист по японским,
корейским и американским
автомобилям*

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

www.japanparts.eu

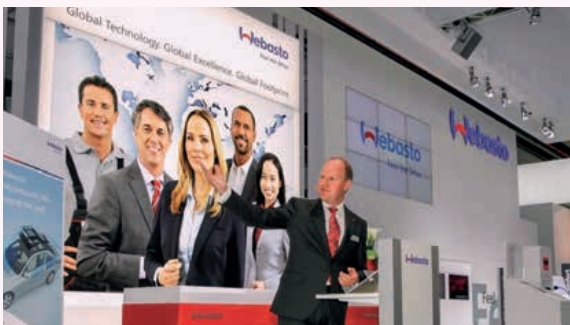
Japanparts с гордостью объявляет о недавнем расширении ассортимента амортизаторов. Благодаря более чем 1500 наименованиям Japanparts теперь в состоянии предложить наиболее полный спектр амортизаторов для азиатских и европейских автомобилей рынка запасных частей. Для обеспечения качества, цены и сервиса, которые всегда были фундаментальной основой нашей компании, мы расширили итальянский склад, добавив 5000 кв.м только для этого продукта.

Благодаря этой инвестиции мы станем вашим первым выбором и в категории амортизаторов aftermarket. Не отставайте от времени, скачайте через QRcode каталог амортизаторов со всеми деталями, необходимыми для обновления ассортимента japanparts.

Для получения более подробной информации, пожалуйста, обратитесь к вашему доверенному дистрибьютору Japanparts.



Решения для автомобилей будущего



На прошедшей недавно во Франкфурте автомобильной выставке компания Webasto представила уникальную продукцию и готовые решения от трех своих бизнес-подразделений. Подразделение, занимающееся разработкой и производством накрышных систем, продемонстрировало преимущества модульной конструкции крыши Multi Optional Roof. Подразделение отопительных систем представило инновационные концепции подогрева для всех типов транспортных средств, отделение по производству оборудования для кабриолетов, лидер мирового рынка в этом сегменте, – облегченный мягкий верх для модели Corvette Stingray, выполненный с использованием современных технологий Webasto.

DolleX продемонстрировал светодиодные фонари



Компания DolleX, производитель аксессуаров для автомобилей, приняла участие в работе выставки «Интеравто», где представила основную продукцию и товарные новинки. Среди новинок особое внимание посетителей заслужили светодиодные фонари DolleX. В линейке продукции представлены удобные и функциональные изделия, которые с успехом могут использоваться как рядовыми потребителями, так и профессионалами в автосервисах и автомастерских. Фонари снабжены функциональными поворотными опорами, дополнительными магнитами и крючками и обладают встроенными аккумуляторами или батарейками. В конструкции фонарей применяются современные светодиоды различной мощности, от 1 до 8 ватт.

Передовые технологии DENSO



DENSO принял участие в работе Франкфуртского автосалона (IAA), который работал с 17 по 27 сентября. Главной темой экспозиции стали инновационные передовые технологии для обеспечения максимальной экологической чистоты и безопасности. Внимание к людям и проблемам окружающей среды, защита планеты и безоблачное будущее грядущих поколений были в центре внимания DENSO на Франкфуртском автосалоне – 2015. Экспозиция с современными и перспективными технологиями DENSO была размещена на десяти различных стендах. Уже более 65 лет корпорация DENSO разрабатывает уникальные продукты, находит нестандартные подходы к решению задач и открывает новые рынки с целью создания инновационного автомобильного сообщества, в котором будет царить гармония между людьми, машинами и природой. Ежегодно DENSO оказывается в верхних строчках рейтинга по количеству патентов в автомобильной индустрии благодаря существующей в компании культуре инноваций и постоянного поиска новых оригинальных решений. Всего у DENSO насчитывается 38 000 действующих патентов по всему миру. В прошлом финансовом году свыше 9 % от общей прибыли корпорация DENSO направила на собственные исследования и разработки. Чтобы и дальше наращивать научно-исследовательские возможности по всему миру, были увеличены офисные площади и мощности по проектированию и тестированию в техническом центре в Верберге и расширен технический центр в Эхинге. Компания владеет техническими центрами также в Японии, Соединенных Штатах Америки, Китае, Бразилии, Индии и Таиланде и стремится развивать международное сотрудничество между исследователями и инженерами для создания более совершенных технологий и удовлетворения запросов каждого рынка.

Юбилейный радиатор

ПО «Авто-Радиатор», поставщик продукции на конвейеры «АвтоВАЗ» и «GM-АвтоВАЗ», выпустило миллионный радиатор. «Юбилейной» стала модель ПОАР ОХ 2190, применяемая на автомобилях LADA Granta с МКПП, Datsun mi-DO и on-DO. «Авто-Радиатор» является специализированным предприятием по производству алюминиевых радиаторов охлаждения двигателей, радиаторов отопления салона легковых автомобилей, коммерческого транспорта, фронтальных и салонных радиаторов отопления автобусов.

HELLA подтверждает лидерские позиции на российском рынке

Компания HELLA стала обладателем награды двух престижных российских отраслевых премий – «Мировые автомобильные компоненты» и «Автокомпонент года».



В августе 2015 года в Москве в рамках выставки «Авто-механика (MIMS)» состоялась торжественная церемония вручения наград победителям международной премии «Мировые автомобильные компоненты»,

организуемой ИД «Макс Медиа». Компания HELLA стала победителем в номинации «Лучший радиатор года» со своим брендом Behr Hella Service. Кроме этого, свечи зажигания HELLA победили в номинации «Дебют года».

HELLA KGaA Hueck&Co — немецкая компания с мировым именем, крупнейший в мире производитель и поставщик высококачественных автокомпонентов. Сегодня компания HELLA занимает ведущее место среди сотни крупнейших производителей Германии, а также входит в число 50 лучших поставщиков автокомпонентов в мире.

Экспертное жюри премии «Мировые автомобильные компоненты», а также интернет-пользователи, голосовавшие на сайте



проекта, единогласно присудили Behr Hella Service победу в номинации «Лучший радиатор года». Выбор в пользу компании был сделан, в первую очередь, благодаря уверенному лидерству Behr Hella Service в сфере исследований, разработок и внедрений прогрессивных технологий и ноу-хау. Достижения HELLA подтверждают успех выбранной стратегии компании, направленной на поддержание стабильно высокого качества

продукции, а также на разработку новаторских, высокотехнологичных решений для автомобильной отрасли. HELLA по праву гордится полученными наградами, ведь они в полной мере отражают признание заслуг компании, и профессионалами авторемонтного рынка, и автомобилистами. «Мы стараемся не следовать за рынком, а создавать его!» — уверенно заявляет генеральный директор ООО «Хелла» Гладкий П.В. ■

HELLA

Технология в мельчайших деталях

HELLA PAGID BRAKE SYSTEMS

HELLA GUTMANN SOLUTIONS

BEHR HELLA SERVICE

Новая гамма моторных и трансмиссионных масел



В 2015 году «Газпромнефть» представит новую гамму моторных и трансмиссионных масел. Выход новых масел на рынок будет происходить в три этапа. Первыми в продаже появятся масла линейки Premium N и Premium L с уровнем качества API SN и API SL, а также масло для автоматических трансмиссий ATF DX III. Новые масла отличаются улучшенными нейтрализующими свойствами, расширенным интервалом рабочих температур, высокими низкотемпературными свойствами. Кроме того, они одобрены ключевыми производителями техники. На втором этапе на рынок выйдут моторные масла современных спецификаций с уровнем качества по ACEA A5/B5/C3 и ILSAC GF-5. На третьем – трансмиссионные масла. В результате улучшения свойств масел в текущей линейке прекращают выпускаться продукты со старым названием и заменяются улучшенными моделями. Так, масло Gazpromneft Premium 5W-40 заменено на Gazpromneft Premium N 5W-40, а Gazpromneft Premium 10W-40 – на Gazpromneft Premium L 10W-40.

Утепление для двигателя



Airline представляет новую линейку продукции – утеплители для двигателя. Известно, что самодельные утеплители двигателя малоэффективны и пожароопасны. Более эффективны фирменные аксессуары, специально разработанные для сохранения тепла в подкапотном пространстве. В этой группе товаров Airline представил три модели различного размера: 130 на 90 см, 140 на 90 см и 160 на 90 см. Изделия имеют привлекательную стоимость. Так, за небольшие деньги автовладелец получает качественную, эффективную и безопасную теплоизоляцию мотора.

«Алькор» привез в Москву аккумуляторные новинки



Аккумуляторный завод «Алькор» представлял продукцию собственного производства на выставке MIMS Automechanika Moscow 2015. На стенде производителя демонстрировались кальциевые аккумуляторы SPACE, BURAN и «Тюменский медведь Ca/Ca», а также гибридные аккумуляторы «ЯМАЛ», «Тюменский медведь», Tyumen BatBear и Arctic BatBear. Особо выделялась линейка кальциевых аккумуляторов «Тюменский медведь Ca/Ca», представленная наиболее полно, в том числе и в азиатских корпусах B24, D23, D26, D31. Кальциевые аккумуляторы производства завода «Алькор» изготовлены с применением технологии PUNCH – современной технологии изготовления положительного токоотвода аккумулятора методом штамповки.



Luzar продемонстрировал новые разработки



В рамках выставки MIMS Automechanika Moscow 2015 на стенде компании Luzar, производителя систем охлаждения автомобиля, был представлен уникальный макет системы охлаждения в сборе. Производитель продемонстрировал полный ассортимент продукции. В стенах стенда были встроены плазменные панели, на которых демонстрировались видеоролики, отражающие все технические особенности и конструктивные преимущества производимых деталей.

Широкий ассортимент продукции и сервисных услуг

ZF Services – подразделение концерна ZF – традиционно представляет широкий спектр продукции и услуг на крупнейшей международной выставке MIMS Automechanika Moscow 2015. В рамках выставки были представлены детали привода и подвески, шасси и рулевого управления торговых марок Sachs, Lemf rder, ZF Lenksysteme и ZF Parts, а также полный ассортимент сервисных услуг, предлагаемых ZF Services. Главными экспонатами стенда ZF Services стали детали для легковых и коммерческих автомобилей. Эти образцы подчеркивают инновационный потенциал концерна ZF. Бизнес-подразделение ZF Services с уверенностью смотрит в будущее, а его клиенты получают самые современные технические решения и услуги. ZF Services последовательно укрепляет позиции концерна ZF как поставщика системных решений в области послепродажного обслуживания. Интегрированные решения для систем привода и подвески, а также полный ассортимент продукции ZF позволяют сервисным центрам обеспечивать эффективность транспортных средств на протяжении всего жизненного цикла. Сегодня ZF Services является одним из лидирующих предприятий на международном рынке послепродажного обслуживания. ZF Services со штатом в 4200 сотрудников имеет сеть из 77 филиалов и представительств, а также 650 сервисных партнеров во всем мире. Они обеспечивают оперативный сервис самого высокого качества. В 2014 году оборот компании составил около 1,63 млрд евро.

Новинки от «Сивер»



На выставке «Интеравто-2015» в Москве компания «Сивер» презентовала свои новинки. Инженеры «Сивер» предлагают делать регулировку схода-развала прямо на стапеле. Новая модификация стенда SIVER EL комплектуется поворотными кругами, которые расположены в специальных нишах. Измерительная система SIVER DATA также может быть интегрирована со стендом развала-схождения: программное обеспечение устанавливается на компьютере стенда схода-развала, а измерительный блок монтируется на стойку датчиков. Стенд SIVER B выпускается около 20 лет, и это самая массовая модель на российском рынке. На выставке было представлено новое 3-шарнирное силовое устройство. Поворотный узел был смещен к стойке, и усилена балка, что повышает надежность и безопасность работы. Также было усовершенствовано силовое устройство напольного стенда SIVER H. Теперь колонна силового устройства может поворачиваться относительно своей оси (в пределах $\pm 15^\circ$), что позволяет более точно направлять вектор тяги.



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



Ливны

АВТОФИЛЬТРЫ

Официальный поставщик КАМАЗ с 1975 г.

Официальный поставщик АВТОВАЗ с 1970 г.

КАЧЕСТВО
КОНВЕЙЕРНОЙ КОМПЛЕКТАЦИИ И
МАКСИМАЛЬНЫЙ
РЕСУРС ВАШЕЙ ТЕХНИКИ

Свеча зажигания: что было, что есть и что будет?

Искровые свечи для бензиновых ДВС являются сегодня наиболее распространенным расходником. При всей своей внешней «простоте» они – продукт огромного труда ученых и инженеров. История изобретения всем известных свечей зажигания – довольно занимательная: их вообще изобрели как бы случайно. То есть двигатели внутреннего сгорания уже были, а вот электрических свечей не было. И никого это не волновало.

Михаил Смирнов

Качественная свеча должна быть «термоэластичной», то есть работать в широком тепловом диапазоне. Но вот парадокс: устойчиво и долго свеча работает лишь в довольно узкой температурной «щели» – когда температура самой горячей ее части, кончика теплового конуса изолятора рядом с межэлектродным зазором, остается в пределах примерно от 450 до 800°C.

Нижнюю границу этой температурной «щели» (450°C)

называют «температурой самоочистки»: начиная с нее, начинается активное выгорание углеводородных отложений с поверхности изолятора. При меньшей температуре накапливается нагар, который может «закоротить» искровой промежуток. А это чревато не только потерей искрообразования, но и «коротышом» в высоковольтной цепи – с очень дорогими последствиями.

Если же температура превышает верхнюю границу (800°C), то резко возрастает износ электродов и возникает опас-

ность «каильного зажигания» от раскаленного кончика изолятора, грозящего повреждением свечи и всего двигателя.

Чтобы удержать температуру в заданных пределах, инженеры увеличили теплопроводность центрального электрода за счет создания биметаллического соединения (сталь-медь). Благодаря высокой теплопроводности меди свеча быстро выходила на режим самоочистки, но оставалась работоспособной при более высоких температурах в камере сгорания – стала «термоэластичной».

Очень важный показатель – калильное число, эта цифра говорит о теплопроводности свечи. Чем она больше, тем быстрее отводится тепло, а значит, ниже температура теплового конуса изолятора (при равной температуре в камере сгорания). Соответственно, свеча с высоким калильным числом – более «холодная». И наоборот, с меньшим – более «горячая».

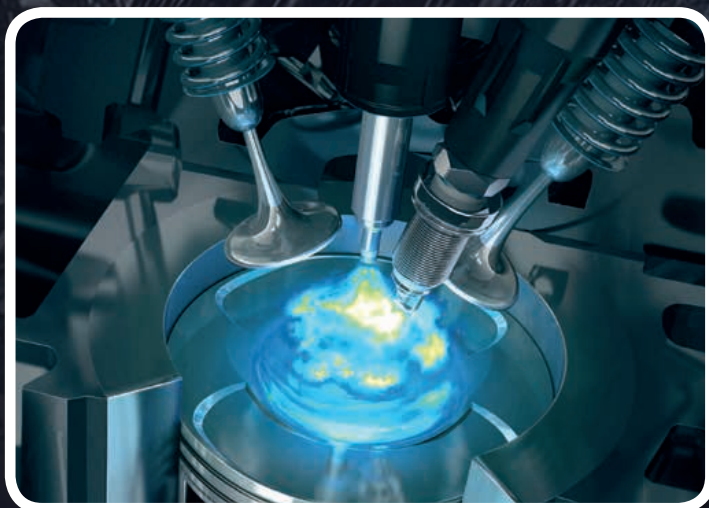
Производители обычно указывают калильное число в маркировке. Если не вдаваться в подробности, то, например, для свечей зажигания фирмы NGK применимо простое практическое правило: низкое калильное

число (в маркировке оно обозначается единственной цифрой (например, BP4ES)) обозначает, что это «горячая» свеча зажигания с высоким поглощением тепла, обусловленным длинной юбкой изолятора. Высокое калильное число (например, BP8ES) говорит о том, что это «холодная» свеча с малым поглощением тепла, обусловленным короткой юбкой изолятора.

В инструкции по эксплуатации автомобиля обычно указывается соответствующая модель свечи с допустимым диапазоном калильных чисел.

Основная проблема, сокращающая время эксплуатации свечей, – это искровая эрозия электродов. Каждая тысяча километров пробега увеличивает зазор между электродами из никелевых сплавов на 3–10 мкм. А слишком большой зазор приводит к повышению пробивного напряжения и нестабильной работе свечи.

Решением этой проблемы стало изготовление электродов из золота, платины, иридия, иттрия, родия и их сплавов – они обладают повышенной стойкостью. Вначале «драгоценным» стал центральный электрод, поскольку он в наибольшей степени страдает от эрозии.



Позже эрозионно стойкими начали делать оба электрода. Кстати, иногда упоминаемые в рекламных проспектах такие преимущества, как «предварительная ионизация искрового промежутка», «каталитическое воздействие» и другие, не всегда согласуются с теорией искрового разряда. Чаще – всегда не согласуются...

Многоэлектродные свечи обладают повышенным ресурсом. У центрального электрода таких свечей более развитая боковая поверхность и несколько межэлектродных зазоров, работающих попеременно, поэтому влияние эрозии многократно уменьшается. Крайний вариант такой конструкции – свеча «с блуждающей искрой», в которой боковым электродом является бортик в форме кольца на торце резьбового корпуса. Соответственно межэлектродный зазор – кольцевая щель, в которой искра «гуляет» по кругу.

Обычно свечи такой конструкции «холодные» – сплошной кольцевой электрод прикрывает юбку изолятора от раскаленных газов.

Сегодня совершенствование свечей идет в направлении повышения эффективности и стабильности их работы в сложных условиях. Какими путями идут инженеры?

Во-первых, увеличение размеров искрового промежутка. Увеличение зазора (и, как следствие, удлинение искры) гарантирует, что на ее пути окажется достаточно смеси для воспламенения. Поэтому за последнюю пару десятков лет межэлектродные зазоры постепенно увеличились от долей миллиметра до миллиметра с лишним.

Во-вторых, повышение напряжения и, соответственно, энергии искры (необходимой из-за увеличившихся зазоров). Сегодня энергия в системах зажигания возросла почти в десять раз, а напряжение – до 30 000 В.

В-третьих, оптимизация конструкции электродов – для преодоления экранирующего и подавляющего действия этих самых электродов. Экранирующий эффект создает боковой электрод, препятствующий поступлению смеси к искровому промежутку.

Подавляющий эффект – имеющие высокую теплопроводность электроды буквально «высасывают» из фронта пламени тепло. Для снижения экранирования применяют всевозможные насечки и канавки различной формы на центральном и боковых электродах: они перемещают искру к периферии электродов. А для снижения подавляющего действия уменьшают площадь контакта электродов с областью воспламенения – срезают на конус боковой электрод или уменьшают диаметр центрального электрода.

Также созданы особые технологии для повышения надежности работы свечи в условиях повышенного нагарообразования. Технология полуповерхностного разряда позволяет очищать кончик теплового конуса изолятора с помощью самой искры. Для этого межэлектродному зазору придается такая конфигурация, что искровой путь проходит вблизи поверхности изолятора – и искра сама выжигает отложения. В свечах с дополнительным воздушным зазором и

с «перехватывающим» электродом основной искровой зазор дублируется дополнительным, который перехватывает искру в том случае, если она «стекает» по поверхности изолятора, уменьшая опасность пропуска зажигания.

На смену еще недавно широко распространенному стандарту свечей с резьбой М14 уже приходят свечи с более длинным резьбовым корпусом М12 и даже М10. Кроме того, сегодня обычным стало обеспечивать позиционирование искрового промежутка в камере сгорания с точностью $\pm 0,2$ мм при определенной угловой ориентации бокового электрода.

А в будущем привычные свечи зажигания уступят лазерным системам. Поскольку возможности конструкции привычных нам свечей зажигания уже почти подошли к своему пределу... ■

В статье использованы материалы эксперта Сергея Самохина

Первую электрическую свечу зажигания создал француз бельгийского происхождения Жан Жозеф Этьен Ленуар, установивший систему зажигания на своем первом газовом двигателе в 1859 году.



В авангарде свечного производства

Виталий Гисич, старший специалист товарной категории компании DENSO, в интервью журналу «Автокомпоненты» рассказывает об изменениях, которые произошли на рынке свечей зажигания, а также о новых тенденциях в этой отрасли и о том, за счет каких характеристик свечам DENSO удается прочно удерживать лидерские позиции на мировом рынке и в России.

Татьяна Акимова

«Автокомпоненты»: Виталий, расскажите, какие изменения произошли на рынке в сегменте свечей зажигания. В частности, как изменилось поведение покупателя?

– Значительных изменений в сегменте свечей зажигания за этот год не произошло, хотя небольшая часть покупателей все же перешли на более доступные по цене продукты. Этому есть объяснение. Во-первых, все игроки рынка свечей для отечественных автомобилей старались по возможности сохранить свое ценовое позиционирование на том же уровне, чтобы удержать свою долю рынка. А она, по нашим оценкам, составляет около 30% общих продаж этого продукта. Во-вторых, для высокотехнологичных свечей – например, свечей DENSO Iridium – в качестве конкурента выступают оригинальные свечи, предлагаемые автопроизводителем, который точно так же пострадал от значительного роста валютного курса.

И здесь задача поставщика свечей зажигания состоит в постоянном мониторинге рынка и адаптации ценового предложения в соответствии с текущими тенденциями. Также в условиях возросшей конкуренции выросла роль стимулирующих и поддерживающих маркетинговых акций, таких как, например, «DENSOмания», помогающих сохранять и даже расширять свое присутствие на рынке автокомпонентов.

«Автокомпоненты»: За счет каких технических инноваций достигаются заявленные характеристики свечей DENSO?

– DENSO устанавливает стандарты в технологии производства свечей зажигания с 1959 года, и компания принадлежит множество патентов в этой области. Мы сами разрабатываем все типы свечей и производим их на собственных заводах, сертифицированных по стандартам качества QS 9000 и ISO 9000. Нашей целью является достижение уровня «ноль дефектов», и мы стараемся обеспечивать этот

высочайший стандарт качества как в поставках на конвейер, так и для рынка автозапчастей.

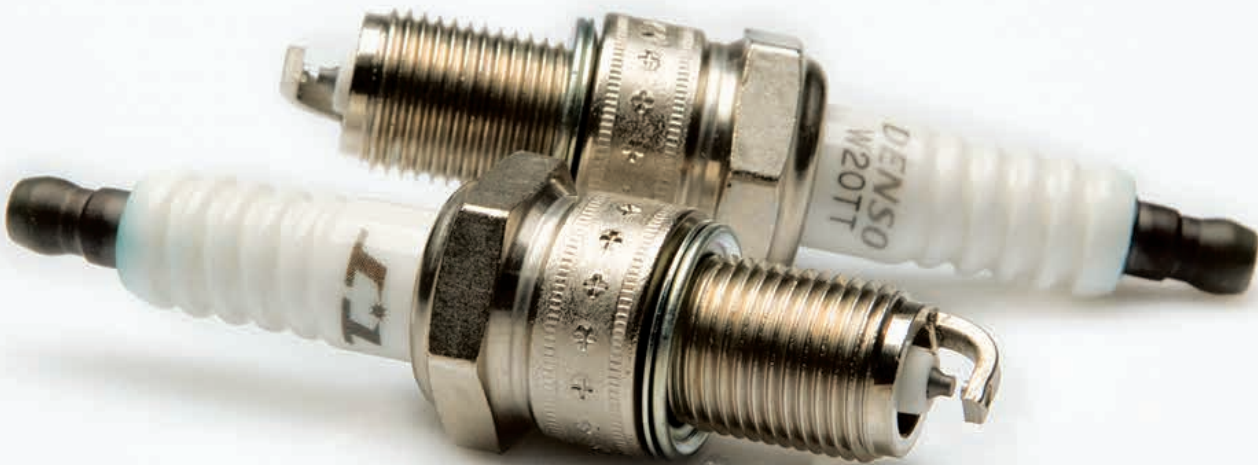
Самыми инновационными свечами являются свечи, сделанные по технологии суперзажигания, которые имеют два сверхтонких износостойких электрода. Эти электроды обеспечивают более эффективное искрообразование и улучшают рабочие показатели двигателей, работающих даже на бедных смесях.

Для рынка автозапчастей DENSO разработала иридиевые свечи, которые имеют самый тонкий в мире диаметр центрального электрода – всего 0,4 мм. А уникальная технология суперзажигания позволила DENSO создать свечи зажигания серии TT (TwinTip) – единственные в мире никелевые свечи зажигания с тонкими электродами (1,5 мм) с улучшенными за счет этого характеристиками зажигания. *«Автокомпоненты»: Виталий, какие тенденции в сфере автомобилестроения задают сейчас тренды в сфере разработок свечей зажигания?*



Виталий Гисич, старший специалист товарной категории компании DENSO

– Тренды в сфере разработок свечей зажигания сейчас задают стремление автопроизводителей уменьшить размеры двигателя и повысить его эффективность, а также необходимость соответствовать возрастающим требованиям по экологии. Повышение эффективности воспламенения и сгорания топливовоздушной смеси наряду с увеличением срока службы свечей зажигания требует использования как можно более тонких электродов, выполненных из износостойких материалов, иридия и платины. Самыми современными свечами зажигания являются свечи по технологии суперзажигания. Они обеспечивают наивысший уровень КПД, наилучшую экономию топлива и продолжительный срок службы.



«Автокомпоненты»: Какими еще характеристиками, кроме, например, широкого охвата, отличается линейка свечей зажигания DENSO?

– Отмечу, что ассортимент свечей зажигания DENSO включает все типы свечей: стандартные (никелевые), платиновые, иридиевые и ТТ, а также свечи зажигания для мотоциклов, малых и лодочных моторов.

Линейка уникальных свечей зажигания DENSO ТТ предназначена для тех, кому нужны высокоэффективные свечи зажигания отличного качества и без лишних затрат. По своим характеристикам свечи серии ТТ приближаются к иридиевым, обеспечивая экономию топлива, снижение вредных выбросов, ровную работу двигателя даже при экстремальных нагрузках, а также надежный пуск в холодных условиях. Для дистрибьюторов и торговых точек важен также тот факт, что всего 15 позиций обеспечивают покрытие 95% парка автомобилей.

«Автокомпоненты»: Перечислите основные преимущества платиновых и иридиевых свечей DENSO.

– Основными преимуществами платиновых и иридиевых свечей DENSO являются их высокая эффективность и долговечность.



Использование драгоценных металлов при производстве электродов позволяет сделать их тоньше, что обеспечивает великолепную воспламеняемость и более полное сгорание топлива, благодаря чему улучшаются динамика автомобиля и стабильность работы двигателя, снижаются расход топлива и уровень выбросов вредных газов. Стойкость к высоким

температурам и устойчивостью к электрической эрозии позволяют платиновым и в первую очередь иридиевым свечам зажигания увеличить межсервисный пробег до 100 000 км. А это снижает стоимость эксплуатации автомобиля.

«Автокомпоненты»: Виталий, по каким признакам можно отличить качественную свечу от подделки?

– У настоящих свечей DENSO центральный электрод имеет медный сердечник, что обеспечивает превосходную теплоотдачу, что важно для обеспечения стабильности искрообразования. У поддельной свечи он отсутствует, что приводит к накоплению тепла и повышенному износу электродов. Кроме того, керамический изолятор поддельных свечей обычно низкого качества. Он имеет пузырьки воздуха, влияющие на эффективность теплоотвода.

Подделку легко отличить по ряду внешних признаков. Контактный вывод поддельных свечей имеет глянцевую поверхность, печатный текст маркировки легко поддается соскабливанию, обработка поверхности корпуса имеет низкий класс точности, а резьба и электрод низкого качества нарезки и обработки.

«Автокомпоненты»: Какие рекомендации по подбору свечей дают специалисты DENSO для автомобилистов? Какие рекомендации/тонкости по замене свечей необходимо учитывать специалистам СТО?

– Всем автомобилистам мы рекомендуем использовать высокоэффективные свечи зажигания. Самое важное, что необходимо помнить специ-



алистам СТО при установке свечей зажигания, – это то, что затяжка должна производиться с моментом, рекомендованным производителем свечи. В противном случае можно повредить резьбу в блоке цилиндров двигателя, а свеча зажигания может вырваться из нее. Кроме того, важно помнить, что нельзя использовать смазку для резьбы. Если нити резьбы покрыты густой смазкой, то затяжка до рекомендуемого момента приведет к излишнему натяжению – это связано с вытеканием смазки.

При установке свечей зажигания мы рекомендуем очистить сторону фланца двигателя и устанавливать свечи зажигания, убедившись в наличии прокладки на самом фланце. Необходимо также убедиться в том, что свечи зажигания расположены вертикально, и затянуть их от руки до упора, после чего, используя свечной ключ для точной затяжки, затянуть до нужного момента

или угла поворота, указанного производителем.

При замене свечей важно следить за тем, чтобы масло и прочие загрязнения с наружной части свечи не попали внутрь двигателя. И, конечно, использовать гаечный ключ, соответствующий шестиграннику свечи, и быть внимательным, чтобы не повредить изолятор.

«Автокомпоненты»: *Виталий, назовите основные методы диагностики свечей. Какие факторы влияют на ее износ?*

– Определить неисправность свечей зажигания можно по внешним признакам. По цвету электродов можно определить причины их неисправности. Нормальная свеча имеет отложения светло-серого или светло-коричневого цвета и незначительную эрозию электрода.

Загрязнение углеродом – свеча сухая, с мягким черным углеродом на изоляторе и электродах. Результат использования: плохой запуск, осечки, плохое

ускорение. Возможные причины: неисправность воздушной заслонки – слишком обогащенная смесь воздуха с топливом, позднее зажигание, плохие провода зажигания, тепловой диапазон свечей слишком холодный.

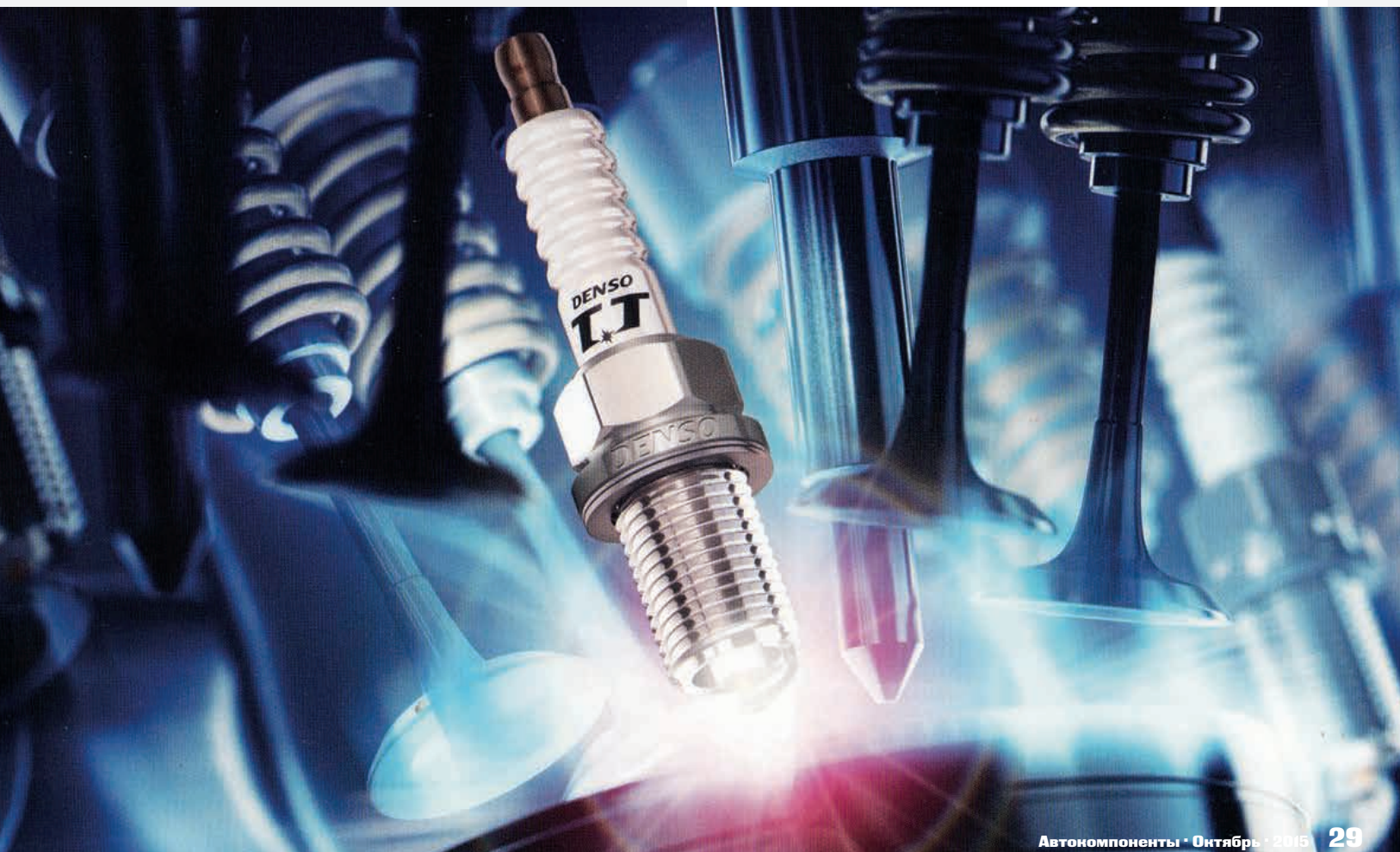
Загрязнение свинцом – свеча с желтыми или бронзового цвета отложениями типа шлаков или блестящим налетом на изоляторе. Результаты использования: осечки при резком ускорении или при сильной нагрузке, но отсутствие отклонений при нормальных условиях работы. Возможные причины: использование топлива с высоким содержанием свинца.

Перегрев – свеча с абсолютно белым изолятом с малыми черными отложениями и преждевременной эрозией электрода. Результаты: потери мощности при высоких скоростях/большой нагрузке. Возможные причины: свечи плохо затянуты, недостаточное охлаждение двигателя, слишком раннее зажигание, те-

пловой диапазон свечи слишком горячий, сильная детонация.

Калильное зажигание – свеча с расплавленным или обожженным центральным электродом и/или боковым электродом, со вздувшимся изолятором, отложениями алюминия или другого металла на изоляторе. Результаты: потеря мощности, приводящая затем к повреждению двигателя. Возможные причины: в значительной степени то же самое, что и перегрев. Калильное зажигание происходит, когда возгорание начинается до того, как проскочит искра.

Загрязнение присадками к топливу – свеча с красным боковым электродом и конусом изолятора. Результаты: плохой запуск, осечки, отказы при ускорении и потеря мощности. Возможные причины: использование бензина с ферроценовыми добавками. Добавки используются для повышения октанового числа (большая часть в России). ■





Новинки от Bosch: мелочей не бывает

Михаил Смирнов

Исследовательские центры Bosch разбросаны по всему миру, в них работает несколько тысяч человек. Исследования и разработки ведутся учеными и инженерами Bosch по самому широкому кругу проблем, открытая одной рабочей группой используются в разработках другой. Кроме того, при разработке свечей зажигания инже-

неры активно сотрудничают с автопроизводителями, «подстраиваясь» под их перспективные разработки. И в результате на рынок выходит очередной высококлассный продукт.

Разработчики Bosch создали новые свечи зажигания с высокими эксплуатационными характеристиками для мощных бензиновых двигателей с непосредственным впрыском топлива. Благодаря новой кон-

струкции изолятора такие свечи обладают большей прочностью и выдерживают давление до 250 бар, которое возникает в камере сгорания двигателя с системой прямого впрыска (для сравнения: обычно давление в камере сгорания традиционного «атмосферного» ДВС – около 50 бар).

Использование новых керамических материалов позволило увеличить электрическую прочность свечи до 45 кВ, а приме-

нение фирменной технологии 360-градусной лазерной сварки повышает устойчивость к эрозии наконечника электрода из драгоценных металлов. Тонкий и крепкий сварной шов обеспечивает высокую надежность и стабильные характеристики эксплуатации на протяжении всего срока службы. Подобная дорогостоящая технология уже внедрена на заводах Bosch в Германии и Китае.

33 Yttrium

Пожалуй, наиболее заметным новшеством на российском рынке в секторе свечей зажигания Bosch стало пополнение линейки ЭЗ Yttrium тремя новыми типами: FR7LDC+, FR7HC+ и FR7LCX+. Эти свечи подходят для популярных иномарок – Renault Logan и Sandero, Volkswagen Polo и Golf и многих других.

Иттрий, редкоземельный металл группы лантаноидов, открытый в конце XVIII века, обладает свойствами, достаточно близкими к платине и палладию по температуре плавления и устойчивости к электроискровой коррозии. При этом он гораздо дешевле их. В результате использование иттриевого сплава в центральном и боковом электродах повышает стойкость свечей линейки ЭЗ Yttrium к коррозии, увеличивает их ресурс, и при этом сохраняется доступная цена. Профильный (V-образный) боковой электрод обеспечивает улучшенное распространение пламени и полное сгорание топливоздушную смеси, что повышает мощность двигателя и снижает расход топлива. Изолятор, выполненный из керамики K-5, отличается особой механической прочностью, предотвращает пробой по



поверхности свечи и улучшает работу в условиях высокой влажности. Латунно-бронзовая контактная гайка обеспечивает надежный контакт с наконечником высоковольтного провода и дополнительную фиксацию для исключения самопроизвольного откручивания.

Упаковка – дело важное

Мало произвести качественный продукт, его надо еще и

продать. А поскольку немцы – народ тщательный, то розница не осталась без внимания. Вопрос привлечения розничного покупателя в Bosch решили элегантно: заменили цвет упаковки с «классического бошевского» желтого на синий. Также разместили на упаковке большое фото продукта и оставили минимум надписей. И упростили оформление внутри торговых линеек.

Скажите – ну что здесь такого серьезного? А вот и зря... Михаил Тимофеевич Калашников в свое время сказал: «Сделать сложно – это просто. А вот сделать просто – это очень сложно». При разработке нового дизайна немцы потратили много времени и средств, проведя опросы и исследования по всему миру. Зачем? Да хотя бы потому, что один и тот же цвет воспринимается у разных народов по-разному. В результате при внешней «простоте» упаковка стала более заметной на полках – глаз буквально цепляется за нее. На эту же задачу работает и контрастная белая полоса с логотипом Bosch на упаковке. Еще одно новшество – отказ от «излишних» подробностей в надписях. В Bosch отказались от не очень понятных, требующих дополнительного «изучения вопроса» обозначений – напри-

мер, Bosch Super, Bosch Super Plus, plus Yttrium. Названия линеек свечей зажигания сегодня называются просто и понятно – Bosch Platinum, Bosch Double Platinum, Bosch Platinum Iridium, Bosch Silver. То есть теперь не надо «морщить ум», чтобы понять, из какого металла сделаны электроды. Остальные технические подробности (типа калильного числа) тоже есть на упаковке, но они не лезут в глаза, давая покупателю время на поэтапное усвоение информации. Но в Bosch не отказались и от привычных дизайнерских наработок. Ведь все новое лучше всего воспринимается постепенно, поэтапно. Например, свечи зажигания Bosch для мотоциклов, мопедов, снегоходов, садовых инструментов, мотоцилов, моторных лодок и т.п. продаются в новой упаковке. Но красная или зеленая полоса с пиктограммами, обозначающими сферы их применения, осталась от «старого» дизайна. Да и в ассортименте свечей зажигания для автомобилей тоже есть свои «традиции» – например, линейка Super 4 (с четырьмя боковыми электродами) по-прежнему будет поставляться в упаковке черного цвета. Хотя дизайн самой упаковки стал более современным. ■



Два бренда – одно решение

Александр Шубин

Рынок свечей зажигания считают устоявшимся и даже несколько консервативным. Резкие изменения в расстановке сил для него совсем не характерны. Однако за последнее время благодаря усилиям компании Federal-Mogul Motorparts на европейском, и российском в том числе, рынке произошли знаковые события. В результате новые предложения рынку позволили значительно усилить позиции компании.

Первый шаг к изменению расстановки сил на рынке компания сделала в 2013 г., приобретя ряд европейских заводов по производству свечей Beru. Причем тогда были приобретены не просто рядовые предприятия. Компания стала собственником одного из самых высокотехнологичных, современных, способных массово выпускать свечи зажигания самого высокого по европейским меркам качества, соответствующего качеству компонентов первичных поставок, предприятия – Original Quality.

В течение прошлого года был осуществлен перевод производства ассортимента свечей Champion, предназначенных для европейского автопарка, на европейские заводы. В основном свечи Champion теперь выпускает обладающий современными технологиями разработки и производства свечей зажигания завод, расположенный во французском городе Шазель. Перевод выпуска свечей Champion в Европу позволил приблизить их производство к местам потребления, обновить технологии и еще более повысить качество выпускаемой продукции как для глобальных поставок свечей зажигания (для OE), так и для вторичного рынка.

Вместе с новыми заводами компанией Federal-Mogul Motorparts были приобретены эксклюзивные права на распространение на мировом вторичном рынке продукции Beru – ведущего разработчика современных технологий системы зажигания бензиновых двигателей и технологии холодного

пуска дизельных двигателей. Теперь компания стала консолидированным дистрибьютором продукции Beru на вторичном рынке.

Объединив возможности двух брендов, компания сформулировала новые предложения для европейских и российских потребителей. Эти предложения отражены в трех новых каталогах:

- каталоге CATCM1404. Свечи зажигания и накаливания Champion (LV-LCV);
- каталоге CATBU1501 – новом каталоге Beru по компонентам системы зажигания;
- и большим каталоге CATCM1502 свечей зажигания Champion для неавтомобильных двигателей.

В результате этой гигантской работы Federal-Mogul Motorparts гарантирует очень важные для потребителей вещи. Она гарантирует, что потребитель будет полностью удовлетворен качеством предлагаемой продукции.

Кроме того, компания гарантирует возможность найти в каталогах фирмы продукцию, которая наилучшим образом удовлетворит любые запросы клиентов.

Уже сейчас новый ассортимент продукции Champion охватывает более 95% двигателей европейского автопарка, и он продолжает быстро расширяться. Важно, что автовладельцу предлагается выбрать свечи зажигания, исходя из рекомендуемой периодич-



ности обслуживания автомобиля. Каталоги предлагают 8 серий свечей Champion для двигателей легковых автомобилей, рекомендуемый интервал замены которых составляет 20, 40, 60, 100 и даже 120 тыс. км. Естественно, в каждой из этих категорий свечей реализована своя особенная технология, что, в общем-то, и определяет продолжительность безотказного функционирования свечей каждого типа в течение указанного срока.

И если для свечей с рекомендуемым интервалом замены 20 000 км использована классическая для стандартных свечей конструкция электродов из никелевого сплава с центральным электродом с медным сердечником, то для свечей с рекомендуемым интервалом замены 100 и более тысяч км применяют электроды, выполненные из платины (Double Platinum), или иридиевый центральный

электрод с платиновым заземляющим электродом (Iridium). Среди инноваций можно отметить технологию Double Copper, где не только центральный, но и боковой электрод имеет медный сердечник, а также свечу Ribbed Core Nose – выполненную по премиум-технологии с оребренным керамическим изолятором центрального электрода, предотвращающей пробой свечи.

Особые технологии обеспечения искрообразования использованы для новых перспективных моторов. Компания предлагает ультрасовременные свечи, у которых меньше наружный диаметр, длиннее посадочная резьба, выше механическая прочность изолятора наряду с его диэлектрической устойчивостью. Электроды таких свечей лучше противостоят коррозии и повышенной температуре и при этом исключительно эффек-

тивны для воспламенения даже сильно обедненных топливоздушных смесей при высоком давлении в камере сгорания. Уверенный холодный пуск осуществляется благодаря функции самоочистки изолятора искрой поверхностного разряда и быстрому достижению рабочей температуры свечи (для этого оптимизирована конструкция теплового конуса и идеально подобраны характеристики медной вставки центрального электрода).

Конструктивные особенности свечей позволяют свести выбросы вредных веществ двигателей до минимума и повысить защиту катализатора благодаря эффективности сгорания топлива на всех рабочих режимах эксплуатации.

Предложения продукции Champion дополняет достаточно компактный ассортимент Beru (состоит из трех серий: Ultra X, Ultra X Platinum и Ultra X Titan), который, тем не менее, с успехом может быть использован на большинстве легковых автомобилей, составляющих современный автопарк Европы. Общей чертой двух брендов: Champion и Beru – является высочайшее качество предлагаемой продукции.

Все это позволяет сказать, что компания Federal-Mogul Motorparts в полной мере удовлетворяет запросы потребителей, предоставляя продукцию качества первичных комплектующих. ■



Программа лояльности

как эффективный инструмент работы с рынком

Программы лояльности в последние годы широко распространились на вторичном рынке запчастей: ими пользуются многие компании-производители автокомпонентов. Расскажем о двух наиболее ярких примерах реализации программ лояльности как мощного и эффективного инструмента работы с целевой аудиторией.

Михаил Смирнов

«NGK Плюс»: всегда в выигрыше

Собственную программу «NGK Плюс» внедрила на российском рынке и компания NGK Spark Plugs (Eurasia). И в ней есть особенность: она построена на максимально личностном подходе к работе с партнерами и клиентами в духе соревнования и спортивного азарта, который присущ всей корпоративной философии NGK.

Кто из нас не помнит, как в школьные годы с неистовством соревновался с друзьями в коллекционировании фигурок какой-нибудь серии популярных роботов или моделей авто? Не-что подобное, родом из детства, в компании NGK предложили участникам программы лояльности. Только вот за «коллекционирование» баллов наперегонки с коллегами полагаются вполне взрослые призы. Вот как это работает, побуждая сотрудников СТО по всей России трудиться не только ради бонусов, но и с интересом.

Итак, программа «NGK Плюс» ориентирована на станции технического обслуживания – к слову, именно эту категорию своих клиентов компания считает на сегодняшний день наиболее перспективной и требующей повышенного внимания. Сотрудник небольшой СТО, желающий принять участие в программе, связывается с российским офисом NGK и получает буклет с описанием призов, а также специальный альбом. В него нужно

вклеивать стикеры со штрих-кодами проданных продуктов NGK. За каждую позицию начисляются разные баллы в зависимости от товарной категории. Так, за штрихкод свечи зажигания участник получает 2 балла, за свечу накаливания – 6 баллов. Проданный комплект проводов или катушка зажигания приравниваются уже к 20 баллам, а кислородный датчик ценится в 30 баллов. Набрав определенное количество баллов, можно получить тот или иной приз от NGK. Для этого достаточно связаться с сотрудником NGK и получить заслуженный подарок.

Несколько иным образом «NGK Плюс» работает с представителями крупных СТО, имеющими собственные склады автозапчастей, – они, как правило, напрямую взаимодействуют с официальными дистрибьюторами NGK. В этом случае к программе присоединяются менеджеры по закупкам, снабженцы или руководители отделов запчастей. При оформлении заказа такие участники регистрируют количество и номенклатуру продукции на специальном сайте программы www.ngkplus.ru. Здесь же аналогичным образом начисляются и фиксируются заработанные баллы. Набрав определенную сумму, можно прямо в офис заказать доставку соответствующего приза. К примеру, это может быть подарочный сертификат на покупку товаров в крупном сетевом магазине бытовой техники и электроники, парфюмерии, детских товаров и многое другое.



**Лояльность
в стиле Bosch**

При явном внешнем сходстве «конструкций» этих программ они могут отличаться друг от друга, причем кардинально. Вопрос состоит в том, на кого нацелена программа той или иной фирмы. И сама «целевая аудитория» определяет эти самые различия.

Явным, буквально хрестоматийным примером влияния целевой аудитории на всю программу может служить eXtra – крупнейшая программа лояльности от производителя автозапчастей. Компания Bosch не стала «размениваться». Хозяйственные немцы, оценив свою известность в мире, сосредоточились на розничных точках продаж – СТО и магазинах запчастей. Эта программа предлагает своим участникам бонусы за покупку автозапчастей Bosch. Стартовавшая в Германии, Австрии и Швейцарии, программа лояльности eXtra от компании Bosch быстро набрала популярность в профессиональной среде – в ней участвуют более 90% всех СТО немецкоговорящего региона Европы.

В России программа была представлена в 2012 г. на выставке MIMS powered by Automechanika Moscow. Так же быстро и в нашей стране eXtra стала востребована среди работников автосервисных станций и магазинов. В 2014 г. к российской eXtra присоединился еще один всемирно известный поставщик комплектующих для автомобильной промышленности – концерн ZF со своими амортизаторами Sachs и деталями подвески Lemförder. А с 2015 г. в программу включены свечи ЭЗ, произведенные в России, на заводе в Энгельсе.

В общем, сосредоточившись на профессионалах вторичного рынка, немцы оказались в выигрыше – в настоящий момент суммарное количество участников программы в России, Украине и Беларуси составляет более 10 000. В России в программе



» К участию в программе лояльности eXtra для СТО и автомагазинов добавилась продукция ЭЗ – лидирующего российского бренда свечей зажигания. Свечи ЭЗ вместе с программой лояльности eXtra были представлены на выставке MIMS Automechanika Moscow 2015. Бонусы за выбор свечей зажигания ЭЗ уже доступны всем участникам программы при заказе продукции бренда у официальных дилеров.



лояльности eXtra уже приняло участие свыше 6000 станций техобслуживания и магазинов по продаже запчастей.

Правила eXtra заточены на розничные точки продаж. Чтобы принять участие в программе, необходимо зарегистрироваться на сайте extra-program.ru. После этого участник может накапливать себе баллы за покупку продукции брендов Bosch, ZF и ЭЗ у официальных дилеров. Накопленные баллы можно обменивать на подарки из каталога программы eXtra. В нем содержится около 250 позиций, от инструментов Bosch и мультимедийной техники других производителей до профессиональных тренингов и программ обучения специалистов в учебно-консультационном центре Bosch. Кстати, программы обучения и тренинги в качестве призов пользуются не меньшим, а то и большим успехом, чем инструменты.

Свечи ЭЗ выпускаются в России на заводе «Роберт Бош Саратов» в г. Энгельс. Выпускающий их завод является единственным российским производителем свечей зажигания широкого профиля, и там используются те же сырье, технология и оборудование, что и на всех заводах Bosch. В настоящее время ЭЗ занимают лидирующие позиции на рынке автозапчастей Украины, Казахстана, Азербайджана, Армении, Таджикистана, Узбекистана и ряда других стран. «Роберт Бош Саратов» успешно прошел сертификацию на соответствие специальным требованиям GM-AVTOVAZ, Volkswagen и «Группы ГАЗ». Система контроля качества свечей соответствует требованиям международных стандартов ISO и Госстандарта России. Свечи зажигания ЭЗ установлены в двигателе практически каждого автомобиля, сходящего с конвейеров отечественных автопроизводителей, например LADA Granta, Kalina, Priora, LADA 4X4. ■

Газовые пружины Lesjöfors. Пора задуматься о замене



Газовые пружины, как и большинство компонентов, изнашиваются со временем и требуют замены. Помимо неудобств, неисправные газовые пружины могут быть источником потенциальных опасностей, таких как напоры, падающие на руки, или двери багажника, падающие на головы. Главным фактором, влияющим на усталость пружины, является перепад температур. Эта проблема весьма актуальна для России. При понижении температуры на каждые 10°C пружина теряет 3,5% усилия. Следовательно, в преддверии зимнего сезона необходимо проверить газовые пружины на работоспособность.

LESJÖFORS

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

щим элементом и обеспечивает дополнительные демпфирующие свойства пружины в конце хода штока.

Использование высококачественных компонентов напрямую влияет на безопасность и долговечность эксплуатационного срока пружины. Главным движущим фактором в пружине является азот. А потому пружина должна быть герметична и не допускать утечек азота, так как это приведет к ухудшению ее подъемных качеств.

Сальники, изготовленные из некачественных материалов, будут изнашиваться и стареть быстрее из-за сильных перепадов температур, что присуще российскому климату, или



вследствие влияния прочих физических факторов. Это приведет к утечке азота, а следовательно, к снижению силы.

Установка также играет важную роль в эксплуатационном сроке пружин. Газовая пружина прослужит дольше, если она хорошо закреплена таким образом, чтобы исключить или максимально снизить вибрации и поперечные нагрузки.

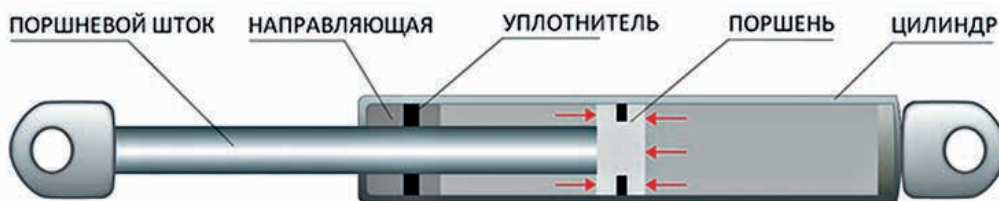
Газовые пружины Lesjöfors спроектированы с учетом максимальной потери силы в 10% после 40 000 срабатываний, при не более чем пяти срабатываниях в минуту при температуре 20°C и при идеальном крепеже.

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

пружин обеспечит безопасность и улучшит подъемные характеристики.

Газовые пружины Lesjöfors изготавливаются из высококачественных материалов. Высокое качество гарантируется современными производственными процессами и сертифицированной системой контроля качества ISO 9001 и TS16949. Используя передовые технологии, Lesjöfors производит полный ассортимент газовых пружин, соответствующих или превосходящих качество оригинальных пружин.

Ассортимент Lesjöfors насчитывает более 1500 наименований, покрывая почти все европейские и азиатские бренды автомобилей. Новый каталог газовых пружин за 2015 год включает в себя более 200 новых единиц продукции. ■



АЛЯСКА – выбор сильных!

Аляска – бренд, заслуживший доверие российских автовладельцев с 2003 года. Именно тогда товарный портфель бизнес-ассоциации Delfin Group пополнился этой торговой маркой. Delfin Group известна на международном рынке как производитель широкого ассортимента технических жидкостей для автомобиля: охлаждающих жидкостей, теплоносителей, антигеля дизельного топлива, дистиллированной воды, стеклоочистительных и других специальных средств.

Сегодня Аляска – это не просто специальные жидкости и автохимия, а синоним таких понятий, как безопасность, качество и надежность. Недаром охлаждающие жидкости бренда стали почетными дипломантами конкурса «Сто лучших товаров России».

Подлинное качество

Если говорить об охлаждающих жидкостях в целом, то их можно смело назвать одним из самых незаменимых продуктов для автомобиля в любой сезон. В жару тосол или антифриз защищает двигатель от перегрева, а в мороз – препятствует замерзанию жидкости в двигателе, тем самым обеспечивая работоспособность даже при критически низких температурах. Именно поэтому охлаждающие жидкости так необходимы в эксплуатации как легковых автомобилей, так и коммерческого автотранспорта.

Оригинальные технологические решения наделяют продукцию бренда Аляска рядом конкурентных преимуществ. Так, благодаря тщательно подобранным пакетам присадок

охлаждающие жидкости Аляска имеют большой срок службы, повышают устойчивость металлов и сплавов к коррозии и обладают оптимальным кислотно-щелочным балансом.

Все товары, выпускаемые под торговой маркой Аляска, соответствуют требованиям ГОСТа, международным стандартам ASTM D 3306, SAE J 1034 и спецификациям автомобильных компаний: Audi, BMW, Opel, Mercedes Benz, Volvo, Volkswagen, Chevrolet, Ford, Toyota.

Правильный холод

Современные антифризы должны иметь ряд важнейших характеристик – обладать антикоррозионной защитой, защитой от образования накипи,

высокой температурой кипения. Всеми этими эксплуатационными свойствами продукты марки Аляска обладают в полной мере.

За годы работы на рынке автохимии Аляска стала одним из самых узнаваемых среди автолюбителей брендом. Сегодня среди потребителей пользуются особой популярностью сразу несколько продуктов.

Аляска Тосол-40 заслуженно отмечен на конкурсе «Сто лучших товаров России». Изготовлен на основе высококачественного этиленгликоля, новейшая формула пакета присадок обеспечивает увеличение срока службы тосола, стойкую антикоррозионную защиту металлов и сплавов, пассивность к резиновым, неопреновым и керамическим деталям, предотвращает образование накипи. Этот продукт обеспечивает надежную работу системы охлаждения двигателя при температуре окружающей среды от -40 до +50°C.

Аляска Antifreeze-40 G11 – всесторонне защищает систему охлаждения автомобиля от коррозии и накипи, не разрушает детали из резины, неопрена и керамики. Немаловажно, что эти антифризы имеют высокую теплоемкость. Продукты активно препятствуют пенообразованию, предотвращают перегрев двигателя, в целом обладают отличными эксплуатационными свойствами.

Аляска Antifreeze-40 LongLife – в группу входят антифризы G11, G12+ и G13, которые пользуются особой по-

пулярностью у потребителей. Эти антифризы обеспечивают защиту элементов системы охлаждения из металлов, пластика и резины от разрушающего воздействия высоких температур, коррозии и кавитации, продлевая срок службы всего узла. Их отличают очень эффективное охлаждение и быстрый выход на рабочую температуру. Благодаря содержанию в составе антифризов сбалансированного пакета карбоксилатных присадок они обладают уникальными смазывающими, антикоррозионными и теплопроводными свойствами и высокой стабильностью, обеспечивая длительный ресурс работы в экстремальных режимах. Интервал замены для легковых автомобилей составляет 5 лет, для грузовых – 6 лет (250 000 км и 650 000 км пробега соответственно). Продукты предназначены для использования в системах охлаждения современных двигателей внутреннего сгорания. Антифризы обеспечивают надежную работу системы охлаждения двигателя при температуре окружающей среды от -40 до +50°C. Соответствуют требованиям: VW, BMW, Mercedes-Benz, Volvo, Ford, GM, FIAT.

Охлаждающие жидкости Аляска – гарантия безопасной и комфортной езды для каждого автомобилиста. ■

Удачи на дорогах!

АЛЯСКА

www.tosol-info.ru



ОХЛАЖДАЮЩИЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЖИДКОСТИ

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



«ИНТЕРАВТО-2015»: ключевое событие в автоиндустрии

В конце лета 2015 года в Москве традиционно прошла выставка «Интеравто». В течение многих лет это мероприятие является ключевым и важным событием в автомобильной индустрии.

Татьяна Анимова

11-я специализированная выставка «Интеравто» собрал на своей площадке в «Крокус Экспо» несколько сотен компа-

ний, которые приехали сюда не только из регионов страны, но и из стран дальнего и ближнего зарубежья. Лидеры автомобильной отрасли продемонстрировали посетителям выставки свои инновационные разработки. На территории «Интеравто» были

представлены новинки сферы автокомпонентной отрасли, а также новая продукция из класса автохимии, ЛКМ, шин и дисков, автоэлектроники, систем безопасности и др. Словом, организаторы сумели охватить все наиболее значимые отрасли автомобильной индустрии, а экспоненты выставки наполнили тематические экспозиции своими передовыми разработками.

«Интеравто» традиционно уделяет особое внимание отрасли удельного оборудования. Так, в нынешнем году компания «Технокар» продемонстрировала

компьютерные стенды схода-развала «Техно Вектор 6 Free Motoin», «Техно Вектор 7», «Техно Вектор 7 Truck», а также автоматические мойки для колес «Торнадо-Комфорт» и «Торнадо-AWD». Наибольший интерес у посетителей выставки вызвал стенд «Техно Вектор 7 Truck», уникальное оборудование с технологией 3D для регулировки установки колес грузовых автомобилей с колесной базой до 16 м. Такое оборудование позволяет быстро и просто производить измерения относительно рамы грузового автомобиля, измерять взаимное



положение мостов, осуществлять регулировку в режиме реального времени.

Компания HELLA развернула на выставке «Интеравто» большой стенд, где представила широкую линейку диагностического и гаражного оборудования под брендом HELLA Gutmann Solutions. На стенде компании демонстрировалось, в частности, оборудование для диагностики легковых автомобилей и мотоциклов, а также диагностические приборы, оборудование для обслуживания кондиционера, а также для обслуживания тормозной системы, а кроме того, фонари и освещение рабочего места.

Новинкой от компании «СУПРОТЕК», традиционного экспонента выставки, стали новые товары из линейки МОТОТЕС. Речь идет о триботехническом со-

ставе МОТОТЕС 4 для обработки четырехтактных двигателей мотоциклов, квадроциклов и другой мототехники, а также о составе МОТОТЕС 2, предназначенном для обработки 2-тактных двигателей мопедов, скутеров, мотоциклов, лодочных моторов и другой мототехники, включая электрогенераторы, садовую и сельскохозяйственную технику.

Компания AGA, крупнейший игрок на рынке автохимии и автокосметики в России, также стала участником «Интеравто-2015». В нынешнем году компания акцентировала внимание на линейке продукции для продления срока службы автомобиля Fenom. Этот ассортимент включает в себя продукты для быстрого старта двигателя при низких температурах воздуха, а также составы для смазки дверей, очистители карбюра-



**ЗИМА
БЛИЗКО!**



UltraRapidLift PRO

Профессиональный домкрат 2,5 т



**Замена колеса -
удобно и быстро**

HEYNER® предлагает Вам высококачественную продукцию для замены колес и шин.



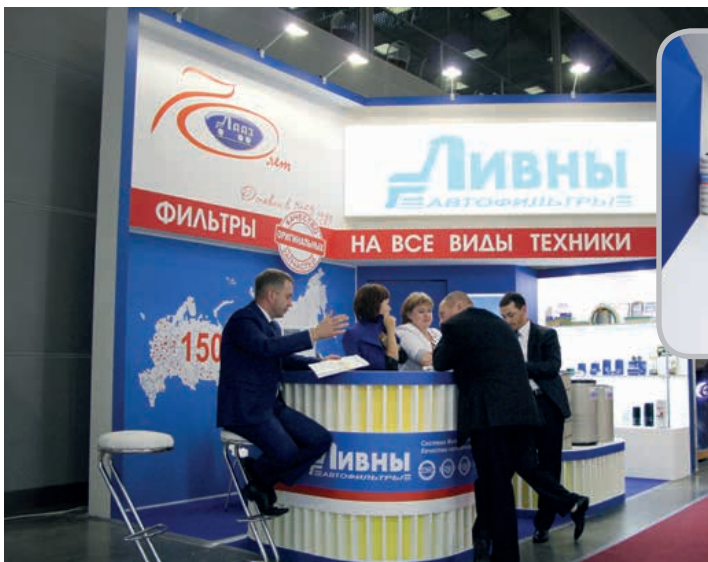
PREMIUM QUALITÄT
FÜR AUTOMOBILE



тора, средства для очистки стекол, средства для защиты от коррозии и трения и другие составы.

В нынешнем году свой стенд на выставке «Интеравто» развернула и компания Interpower, одним из основных направлений деятельности которой являются разработка и производство радар-детекторов. Стенд компании стал одним из наиболее посещаемых в разделе автоаксессуаров. Специалисты Interpower демонстрировали на своем стенде популярные радар-детекторы SilverStone F1 Monaco и SilverStone F1 Fuji, а также видеорегистраторы SilverStone F1, LED-маркеры Interpower и камеры заднего и переднего вида.

На открытой площадке выставки «Интеравто» свой выставочный стенд развернула «ЭХРЛЕ РУС», официальный представитель немецкой компании Ehrle GmbH в России. Компания продемонстрировала современные образцы моек самообслуживания, в частности модель модульной трехпостовой мойки Ehrle –OutDoor 3 в 1. Специалисты «ЭХРЛЕ РУС» не просто консультировали всех посетителей, но и могли рассчитать стоимость автомоечного оборудования. Посетители стенда узнали о преимуществах бесконтактной





порошковой технологии Ehrle для мытья автомобилей, а также о строительстве и эксплуатации автомоек Ehrle в России.

Высоко оценив результаты своего участия в прошлогодней выставке, ТМ «KRAFT» приняла участие и в «Интеравто» в нынешнем году. На выставочном стенде этой марки демонстрировалась новая продукция направления автоаксессуаров, а именно домкраты, компрессоры, ножные и ручные насосы, аналоговые и цифровые манометры, буксировочные тросы и многое другое. Помимо этого, ТМ «KRAFT» представила новинки направления ручного инструмента, а именно наборы инструментов различной комплектности, новые наборы торцевых головок, шарнирные ключи, инструмент специального назначения и другие изделия.

Выставка «Интеравто» даже в нынешнем, кризисном году привлекла внимание большого числа экспонентов. Конечно же, говорить о грандиозности мероприятия в 2015 году не приходится – в таком формате выставка проходила в прежние, сытые годы. К тому же в этом году по соседству проходил не Московский автосалон, который традиционно «поставлял» и на «Интеравто» большое количество посетителей, а выставка внедорожников, кроссоверов и вездеходов MOSCOW OFF-ROAD SHOW. Впрочем, было на что посмотреть и на этом мероприятии. Одним из наиболее значимых экспонатов выставки стала концептуальная модель LADA Vesta Cross в кузове «универсал», который в будущем году встанет на конвейер завода «ИжАвто». ■



HEYNER[®]
Germany

ORIGINAL QUALITY
HEYNER[®]
Germany

HYBRID
Graphit

Wischerblatt
500mm-20"

Hybrid-Technologie
Kombiniert
die Bestleistung der
Frischlufttechnologie
mit der perfekten
Kontaktdrücke der
Wischerkante für
eine optimale
Technik.
Kombi-
nierung

HYBRID

30"
760mm

32"
810mm

**NANO
GRAPHIT**
For Extra Long Life

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



Einmalige
Wischerblätter
auf Sonder-
bestellung
Hoch-
leistungs-
Kunststoffe
und Gummi
Qualitäts-
materialien
genau
auf Maß
Kunststoffe
Hochleistung-
Gummi
Abstreifen
einmalig

ORIGINAL
GARANTIE
QUALITÄT

100% Endkontrolle
für beste Qualität.
1 Stück

Auch geeignet für neue
Automobile von Mercedes, Audi,
BMW, Ford, Volkswagen, Opel,
Toyota, Renault sowie alle
Spezial Adapter (Adapter erhältlich).

PREMIUM QUALITÄT
FÜR AUTOMOBILE

Немецкое качество для России
www.heynermobil.de

www.heynermobil.de

нести к автомобильной отрасли. По итогам прошлого года таких оказалось около 9% от общего числа компаний, включенных в рейтинг. Расстановку сил можно увидеть в приведенной здесь таблице. Она представляет собой выборку из итоговой таблицы рейтинга «РБК-500», включающую в себя только «автомобильные» компании. Порядковый номер позволяет судить о месте компании в полном рейтинге. Чтобы как-то отличать «местных» от «иностранцев», «дочкам» иностранных компаний не присвоен порядковый номер.

Как бы ни была красноречива сама таблица, она все-таки требует некоторых комментариев.

С продажами автомобилей в прошлом году происходили небывалые вещи. Свалившись в середине года, они стремительно выросли в самом его конце. И средний «показатель по больнице» оказался не совсем уж плох – 2,6 млн проданных автомобилей всех видов (вместе с импортом). Некоторые специалисты называют объем продаж новых автомобилей (как и объем продаж недвижимости) флюгером экономики. В прошлом году этот «золотой петушок» был очень неспокоен.

Из приведенной таблицы прекрасно видно, кто в отрасли снимает сливки. Это, конечно, продавцы автомобилей. Их суммарная выручка составила 1975 млрд руб. (тогда как производителям досталось всего 1606 млрд руб.), и у большинства из продавцов с экономикой все хорошо. Это прибыльные, успешные фирмы. Даже экономические показатели объявившей об уходе с рынка компании «Хонда Мотор Рус» выглядят не так уж плохо.

Совершенно другая картина среди автомобилестроителей (где «ВАЗ» уже не самый-самый). Практически все они сработали с убытком. Небольшая прибыль «КАМАЗа» как-то блекнет на фоне убыточности прошлых лет. Исключение составляют две компании: хорошую прибыль стала приносить компания «Рено Россия» и стабильно высокие экономические результаты показывает региональный проект

«GM – АвтоВАЗ». Chevrolet Niva при относительно низких затратах много лет дает устойчивую прибыль и давала ее даже в самые кризисные годы. С экономической точки зрения это один из самых успешных проектов, осуществленных в России, а в автопроме, наверно, самый успешный.

Новые автомобильные заводы рассчитаны и, значит, будут прибыльны при гораздо большем, чем сейчас, объеме выпуска. (Общая мощность всех авто-сборочных производств России превышает 3 млн легковых автомобилей в год, а продают сейчас в нашей стране всего около половины от этого значения.)

В рейтинг «РБК-500» не вошли целые отрасли. Среди оставшихся за «чертой бедности» практически весь автокомпонентный сектор автопрома. В таблице из «автокомпонентчиков» только самые крупные продавцы шин и компания Robert Bosch, но в отчетность последней вошли не только автокомпоненты и запчасти, но и электроинструмент и бытовая техника. (Кстати, среди других тоже есть компании со «смешанным» ассортиментом, например «Комацу СНГ», в отчетность которой включена не только спецтехника, производимая в том числе в Ярославле, но и промышленное оборудование, поставляемое этим японским концерном.)

Производство автокомпонентов в России требует серьезных затрат и дает относительно небольшие деньги. Эту сферу никто не собирается развивать, пока ее отсталость не мешает зарабатывать деньги «китам» отрасли. Похоже, такое время уже наступает, уже начинает мешать. Сама экономика требует местного, а значит, дешевого производства автокомпонентов для терпящего убытки российского автосборочного сектора автопрома. Подтвердить это смогли бы сравнения поставок автокомпонентов прибыльных и убыточных автосборочных предприятий, что, к сожалению, находится пока вне пределов доступных документов. ■



Зимние щётки единственные в своём роде

99%

Подходят практически
для всех автомобилей
благодаря нашим
адаптерам

Fits nearly all cars



Немецкое качество для России
www.heynermobil.de

Позиция	Компания	Специализация	Выручка 2014, млрд руб.	Динамика выручки, %	Чистая прибыль/убыток 2014, млрд руб.	Динамика прибыли/убытка, %	Число сотрудников, тыс.чел
	«Тойота Моторз»	Продажа автомобилей	294,628	34	4	-52	
	«Фольксваген Груп Рус»	Автопром	230,583	-4	-17	-144	
50	«АвтоВАЗ»	Автопром	190,734	8	-25,1		
52	Группа «Автотор»	Автопром	186,208	5			
	«Ниссан Мэнюфэкчуриг Рус»	Автопром	152	22	-1,7		
	«Мерседес Бенц Рус»	Продажа автомобилей	147,624	29	6,1	169	26,34
71	Группа «Рольф»	Автодилер	131,101	27	4,7	187	6,37
	«КИА Моторз Рус»	Продажа автомобилей	126,363	4	-8,2	-266	
	«Хэндэ Моторз СНГ»	Продажа автомобилей	124,843	12	1,2	-57	
81	ГАЗ	Автопром	119,994	-16	-2,1	-152	
91	КАМАЗ	Автопром	110,599	-3	0,2	-95	53
	«Рено Россия»	Автопром	109,18	4	2,5	-71	
103	«Автомир»	Автодилер	91	0			
	«БМВ Руссланд Трейдинг»	Продажа автомобилей	87,608	8	-1	-3958	
	«ММС Рус»	Продажа автомобилей	77,581	8	1,5	46	
122	«Дженсер»	Автодилер	72,8	20			
	«Ягуар Ленд Ровер»	Продажа автомобилей	61,551	7	4,2	7	
155	ГК «Транстехсервис»	Автодилер	58,918	13	2	19	4,9
174	«Авилон» АГ	Автодилер	52,596	14	1,3	-5	
175	«Форд Соллерс Холдинг»	Автопром	52,169	-37	-10,9		
	«Джи Эм СНГ»	Продажа автомобилей	51,416	-16	-1,4	-563	
181	ГК «Автоспеццентр»	Автодилер	50,628	18			3,5
189	«Соллерс»	Автопром	47,907	-22	-3,7	-204	
191	Группа «Независимость»	Автодилер	47,1	-9			
	«Мазда Мотор Рус»	Продажа автомобилей	43,12	20	2,8	329	
215	ГК «СБСВ-Ключавто»	Автодилер	41,4	41			
219	«Мазда Соллерс Мануфэкчуриег Рус»	Автопром	41,008	5	0,1	-88	
244	«Фаворит Моторз»	Автодилер	36,6	26	0,6	170	2,39
	«Нокиан шина»	Продажа шин	37,438	1	9	-14	
	«Вольво Восток»	Продажа автомобилей	33,477	-10	-0,1	-163	
	«ПСМА рус»	Автопром	33,189	-1	-4,4		
	СП «Бизнес Кар»	Автодилер	32,983	19	1,1	30	
	«Хонда Мотор Рус»	Продажа автомобилей	28,454	-8	0,8	479	
	«МАН Трак энд Бас РУС»	Продажа автомобилей	25,168	-16	-0,3	-287	
	«Вольво Карс»	Продажа автомобилей	24,462	9	1,2	47	
351	«У Сервис +»	Автодилер	23,9	-7			
	«Крайслер Рус»	Продажа автомобилей	22,075	18	-29		
	«Роберт Бош»	Продажа техники	20,611	12	-3,1	-810	
	«Субару Моторз»	Продажа автомобилей	20,526	16	-0,9		
401	«Авто Гермес»	Автодилер	20,3	4			
412	«Панавто»	Автодилер	20	21			
413	«Юг-авто»	Автодилер	20	-5			
	«Комацу СНГ»	Продажа техники	19,776	-8	-0,3	-149	
	«Сим-Авто»	Автодилер	19,108	-9	-0,1	-191	
	«Джи Эм - АвтоВАЗ»	Автопром	19,02	-15	0,5	-79	
	«Оками»	Автодилер	18	20			
	«Форд Мотор компани»	Автопром	17,976	-54	0,1	-83	
445	Модус	Автодилер	17,9	13			
446	ГК «Мега-Авто»	Автодилер	17,8	-31			
465	«Луидор»	Автодилер	17	1			
	«Сузуки Моторз Рус»	Автодилер	16,498	-21	-0,8	-525	
	«Мишлен»	Продажа шин	15,371	-14	-1,2	-901	

Завоеывающий признание Поставщик качественных Автозапчастей



ФИЛЬТРЫ



ПОДВЕСКА



ТОРМОЗНЫЕ НАКЛАДКИ



ТОРМОЗНЫЕ КОЛОДКИ



АМОТИЗАТОР



ТОРМОЗНЫЕ ДИСКИ



ШРУСЫ



КАБЕЛЬ ЗАЖИГАНИЯ



ПОРШНИ



ВОДЯНЫЕ ПОМПЫ



РЕМКОМПЛЕКТЫ ГРМ



ПОДШИПНИКИ



ГЕНЕРАТОР & СТАРТЕР



РЕЛЕ / ШКИВЫ / НАТЯЖИТЕЛИ



МАСЛЯНЫЙ НАСОС



НАСОС ГИДРОСИЛТЕЛЯ РУЛЯ



ДЕТАЛИ ДВИГАТЕЛЯ



РАДИАТОРЫ



КОМПРЕССОРЫ



ДАТЧИКИ ТОПЛИВА



КОМПЛЕКТЫ ТРОСОВ



ПРОКЛАДКИ ГБЦ



КОМПЛЕКТЫ САЛЬНИКОВ



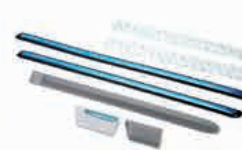
КОМПЛЕКТ СЦЕПЛЕНИЯ



БАМПЕРЫ



ГАЗОВЫЕ ПРУЖИНЫ



НАКЛАДКИ

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



KOTRA Награда за качество, высокотехнологичность и надежность.

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



Exide Technologies:

передовые технологии, доступные масс-маркету

Татьяна Анимова

Наша беседа с Джоном Николичем, генеральным директором компании Exide Technologies, получилась хотя и недолгой из-за выставочного цейтнота, но все же содержательной. Мы обсудили вопросы, связанные с работой компании на российском рынке. Джон оказался интересным собеседником, его точка зрения во многом отличается от тех мнений, которые нам приходилось ранее слышать.

«Автокомпоненты»: Джон, работать на российском рынке сейчас трудно всем. Какой стратегии развития придерживается ваша компания в России? На чем она основывается?

– Главная проблема, с которой все компании сталкиваются в России, это нестабильность курсов валют и их серьезные колебания. На самом деле уже даже неважно, сколько стоит рубль в отношении к доллару или к евро, главное, чтобы это соотношение стало более или

менее стабильным. Это необходимо, чтобы правильно выбирать пути для развития. Если ранее, еще два года назад, мы в Exide Technologies могли заниматься долгосрочным планированием своей работы в России, то теперь мы не заглядываем далеко вперед, а измеряем «перспективу» более короткими временными промежутками. На российском рынке нам приходится корректировать свой курс, что называется, «реалтайм». Мы ежедневно внимательно следим



Джон Николич, генеральный директор Exide Technologies

за изменениями в российской экономике и в финансовой сфере. Что касается стратегии Exide Technologies в России, у нас есть пятилетний план работы. И мы стараемся следовать намеченным целям, а потому в долгосрочной перспективе будем придерживаться нашего инвестиционного плана и продолжим активную работу в различных каналах дистрибуции.

«Автокомпоненты»: Многие игроки автокомпонентной отрасли называют российский рынок перспективным. Что дает основания и вам считать его таковым?

– Есть несколько рынков, в которых заинтересована компания Exide Technologies. Это в первую очередь Южная Америка, Азия, а также другие развивающиеся рынки, в том числе и российский. Все компании, которые инвестируют в развитие на этих рынках, отдают себе отчет в том, что здесь они могут столкнуться с дополнительными рисками для своего бизнеса. Но одновременно с этим есть и ощутимые плюсы. Основные рынки сбыта для Exide Technologies – страны Европы. И там наши бизнес-показатели, а также рыночная доля стабильно растут уже на протяжении многих лет. Наша доля на развитых рынках уже весьма значительная, а вот в развивающихся странах у нас больше потенциала для роста. И не секрет, что особенность развивающихся рынков заключается в их цикличности: в своем развитии они проходят периоды роста, которые сменяются порой резким спадом. Но дело в том, что по своим показателям очередной период роста превосходит предыдущий этап, и тут главное – пережить с меньшими потерями периоды спада и кризиса.

«Автокомпоненты»: Джон, расскажите, какие преимущества отличают аккумуляторные батареи компании Exide Technologies?

– Для начала хочу особо подчеркнуть, что один из важнейших приоритетов в работе Exide Technologies – создание новых технологий и продвиже-

» Технология Carbon Boost обеспечивает быстрый заряд батареи в условиях эксплуатации автомобилей в городском режиме с преобладанием коротких поездок, а также в условиях длительной эксплуатации при отрицательных температурах воздуха. Благодаря этой инновации батарея Exide становится наиболее адаптированной к современным условиям эксплуатации.



» О высоком статусе предприятия Exide Technologies в Пинске красноречиво свидетельствует тот факт, что в 2015 году предприятие получило омологацию от Volkswagen и стало поставщиком оригинальной продукции на конвейеры немецкого автоконцерна в России. Кроме того, белорусский завод Exide Technologies занял второе место среди всех европейских предприятий компании, по оценке Volkswagen.



ние инновационных разработок на рынке автокомпонентов. Непреходящая ценность для нас – это вопросы качества продукции. И это та сфера, где мы не идем на какие-либо компромиссы и стремимся поддерживать стабильно высокое качество продукции. Другой аспект – наши инновации. Exide Technologies всегда выступал и выступает в авангарде новых разработок в сфере аккумуляторных батарей. Наши специалисты разработали много прогрессивных ноу-хау, создали много уникальных решений, которые сейчас востребованы во всем мире. Со временем разработки, созданные Exide Technologies, становились стандартом для целой мировой отрасли. Например, одна из наших последних разработок – это линейка углеродных АКБ с технологией Carbon Boost. В этом случае мы говорим о разработке уникальной технологии использования при производстве АКБ углеродных добавок, что позволяет избежать сульфатации отрицательной пластины и увеличить в 1,5 раза скорость заряда. В обычных батареях в процессе глубокого разряда на отрицательной пластине образуется сульфат, и это создает слой сопротивления, который блокирует активную поверхность электродов и ухудшает характеристики АКБ.

Аккумуляторные батареи с технологией Carbon Boost позиционируются в категории премиальной продукции Exide Technologies. Из своих наблюдений мы знаем, что главной проблемой современных АКБ, возникающей в процессе их эксплуатации, является быстрая потеря заряда. И если посмотреть статистику по поломкам новых автомобилей в Европе, то самой распространенной причиной является проблема с батареей. А технология Carbon Boost позволяет в четыре раза увеличить срок службы батареи Exide и обеспечивает ей стабильные характеристики работы. С гордостью хочу отметить, что именно специалисты Exide Technologies первыми в отрасли изобрели



батареи с технологией AGM, а также разработали специальные АКБ для автомобилей с системой Stop&Start.

«Автокомпоненты»: Куда сейчас направлен вектор разработок компании Exide Technologies?

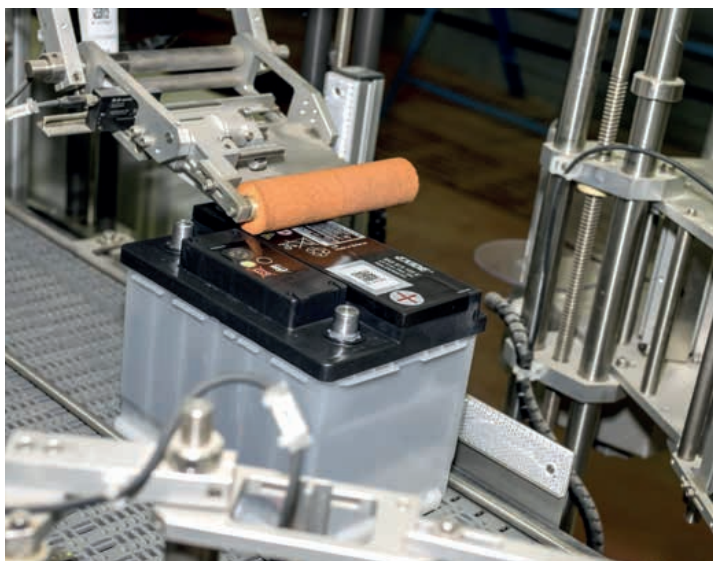
– Хочу прежде всего отметить, что Exide Technologies обладает высокими компетенциями в сфере НИОКР. Компания имеет два исследовательских центра в Европе, в Италии и Испании. Специалисты, работающие в этих центрах, организуют свою работу в тесной взаимосвязи с отделами продаж и продукт-менеджерами. И все знания и компетенции, которые накопила и накапливает многочисленная команда специалистов Exide

Technologies, находятся в непосредственной близости от российских пользователей. Я говорю про производственную площадку Exide Technologies в Беларуси. Порой на рынке

можно встретить людей, которые не хотят приобретать белорусскую АКБ, а хотят купить европейскую. Для этих покупателей у меня есть такой ответ. Представим, что вы

купили BMW. И ведь вас совершенно не волнует, что эта машина была произведена в Мексике. Потому что вы четко понимаете, что вне зависимости от страны производства BMW всегда остается BMW. Это тот случай, когда бренд стал синонимом качества. То же самое и с нашей батареей: неважно, в какой стране она была выпущена, важно лишь то, что это АКБ марки Exide. А это значит, что при производстве продукции на любом из наших заводов использовались одни и те же комплектующие, одно и то же оборудование, а также применялись идентичные методы организации производственных процессов и контроля качества. ■

» В 2015 году компания Exide Technologies получила почетный диплом премии «Мировые автомобильные компоненты» за динамичное развитие бренда в России. Вручением этой почетной награды экспертный комитет премии, в состав которого вошли эксперты автокомпонентной отрасли и признанные технические специалисты, отметил позитивные изменения, произошедшие за последний год в компании, в ее дистрибуторской и маркетинговой политике.



Автосервис. Механика.



АВТОКОМПОНЕНТЫ.

Транспорт, автосервис, диагностика, запчасти, аксессуары.



Дорожное строительство

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

**Минск, пр. Победителей, 20.2
Футбольный манеж**

27.10.2015 - 29.10.2015

Организатор:



МИНСКЭКСПО
ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

www.minskexpo.com

тел.: (+375-17) 2269888, 3273511

факс: (+375-17) 2269888, 2269192

e-mail: sveta@minskexpo.com

bsn@minskexpo.com

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ:

-Министерства торговли
Республики Беларусь
-Ассоциации предприятий
автомобильного сервиса

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ
ИНФОРМАЦИОННЫЙ
ПАРТНЕР:

**АВТО
БАЗА**



Кризис – не помеха

» В нынешнем году выставка MIMS Automechanika Moscow развернулась на территории более 43 000 кв. м. В мероприятии приняли участие 1125 компаний из 35 стран мира. В дни работы выставки ее посетили более 25 000 гостей.



Татьяна Анимова

Международная выставка запасных частей, автокомпонентов, оборудования и товаров для технического обслуживания автомобилей MIMS Automechanika Moscow не зря считается главным событием в российском отрасли. В 2015 году, несмотря на кризис на рынке, в выставке в том или ином формате приняли участие все ведущие игроки автокомпонентного бизнеса России. В прошлом выпуске журнала «Автокомпоненты» мы опубликовали репортаж с выставки MIMS Automechanika Moscow 2015, а в нынешнем номере расскажем вам о тех брендах и новинках, которые заслуживают отдельного упоминания.

DENSO

Стенд компании DENSO на выставке MIMS Automechanika Moscow 2015 представлял различные экспонаты из основных линеек продукции марки. Здесь демонстрировались и новейшие свечи зажигания и накаливания, и стартеры и генераторы, а также новейшие достижения компании в сфере компонентов систем

качества компонентов для конвейерных поставок. В нынешнем году компания расширила ассортимент кислородных датчиков: в линейке этой продукции появились кислородные датчики для моделей Subaru Forester, Legacy, Outback и Tribeca. А в сентябре в продажу поступили новые кислородные датчики для автомобилей Toyota и Honda.

На стенде DENSO демонстрировалась в работе модель компрессора системы кондиционирования. Таким образом, производитель продемонстрировал свои достижения в этой сфере разработок, где DENSO традиционно занимает ведущие позиции. Производитель занимается разработкой систем кондиционирования в сборе и поставляет их на первичную комплектацию.

По словам представителей компании, в настоящее время на российском рынке по-прежнему высок спрос на расходники DENSO, такие продукты, как свечи зажигания, щетки стеклоочистителей. Но при этом достаточно интенсивно развиваются и «сложные» товарные группы, такие как система кондиционирования.

» В ближайшее время DENSO выпустит на вторичный авторынок новые серии кислородных датчиков, что позволит производителю достичь максимального охвата европейского парка, предлагая высококачественные технические решения для широкого модельного ряда автомобилей.

управления двигателем, салонные фильтры и щетки стеклоочистителей. Традиционно DENSO предлагает вторичному рынку автокомпонентов широчайший ассортимент продукции, уровень качества которой соответствует

DENSO ежегодно инвестирует солидные средства в сферу НИ-ОКР, научные центры компании активно работают над созданием новых технологий и ноу-хау и, что называется, шагают в ногу с автопроизводителями, которые

выпускают на массовый рынок новые автомобили и внедряют новые технологии. Результатом такой работы является появление на вторичном рынке автокомпонентов высококачественных изделий DENSO, отличающихся увеличенным ресурсом, высокой эффективностью и экологичностью.

Уже сейчас компания DENSO реализует на российском рынке интересные сервисные проекты. Речь идет, в частности, о программе авторизации СТО по работе с системой кондиционирования. Такая станция уже работает в Москве, а в ближайшее время авторизацию от DENSO получат СТО в Санкт-Петербурге и Новосибирске.

Sogefi

Свой стенд на выставке развернула и Sogefi Group, компания, входящая в число ведущих производителей автокомпонентов для конвейерной сборки и

вторичного рынка автозапчастей. В Москве Sogefi продемонстрировала свои проверенные и известные всему миру решения – автомобильные фильтры с шевронной укладкой, а также дизельные фильтры с технологией Diesel3Tech. В экспозиции были представлены как продукция для первичной комплектации, так и изделия для вторичного рынка. Особое место на стенде компании заняла продукция для грузовых автомобилей под брендом Sogefi PRO.

Россия по-прежнему входит в число ключевых рынков для Sogefi. В нашей стране сосредоточен один из самых больших в Европе парков не только легковых, но и грузовых автомобилей. Именно в этом потенциале Sogefi видит перспективы для дальнейшего роста в России. В компании уверены, что смогут и в дальнейшем стабильно работать на российском рынке, так как за годы присутствия здесь Sogefi удалось выстроить прочную сеть дистрибуции. Sogefi имеет партнерские отношения с крупными компаниями-дистрибуторами автозапчастей в России, а потому уверена в своих будущих успехах. Sogefi активно работает в канале автомагазинов. Компания реализует здесь масштабную программу технических семинаров, в рамках которых специалисты Sogefi не только рассказывают о преимуществах продукции компании, но и обучают продавцов правильным методам работы с клиентами.



» Топливные фильтры Sogefi с технологией укладки Chevron plat имеют увеличенную на 20% в сравнении со стандартными фильтрами фильтрующую поверхность. Достичь этого удалось благодаря специальному методу укладки бумаги в виде «зигзагообразной гармошки». По данным производителя, некоторые из фильтров Chevron Pleated способны улавливать частицы размером 4 мкм, что обеспечивает надежную защиту турбокомпрессора и двигателя. Такие фильтры компактны, надежны, прочны и экологичны в производстве.



» Технология Diesel3Tech стала одним из наиболее заметных достижений компании в области дизельных фильтров. Это новое решение использует комбинацию трех фильтрующих материалов в одном фильтрующем элементе. Первые два слоя, предотвращающие попадание частиц в топливо, задерживают около 97,5 % частиц размером до 4 мкм. Третий слой, состоящий из гидрофобной (водоотталкивающей) синтетической сетки, обеспечивает отделение около 99 % загрязняющей воды, независимо от размера капель.



» «Сегодня TADIS — самый масштабный информационный ресурс на вторичном автомобильном рынке, — отмечает Антон Куликов, директор московского офиса Tenneco. — Он отличается дружелюбным интерфейсом и удобной навигацией. Здесь представлено 3000 фотографий, 132 видео, 230 3D-анимаций и более 1800 информационных слайдов. Пользовательский интерфейс TADIS доступен на английском, немецком, французском, испанском, итальянском, шведском, польском, датском, норвежском, а теперь и на русском языке».

Monroe

На московской «Автомеханике» стенд марки Monroe, входящей в состав международной производственной компании Tenneco, демонстрировал амортизаторы Monroe и выхлопные системы Walker. Марка Monroe во всем мире, и в России в том числе, известна в первую очередь как производитель амортизаторов. Однако продуктовая линейка марки существенно расширилась за последние несколько лет за счет других компонентов подвески — пружины, а также деталей подвески.

Другим важным событием, которое всесторонне освещалось на выставке, стал запуск на русском языке информационного онлайн-портала для технических специалистов TADIS (Technician's Advanced Digital Information System). TADIS — это глобальный проект компании, который в

прошлом году был запущен на английском языке, и вот наконец он был полностью локализован и для российских пользователей. В компании отмечают, что TADIS не является заменой техническому обучению, предоставляемому специалистами Tenneco. Тренеры компании совместно с партнерами регулярно проводят выездные семинары с использованием образовательной платформы Training ToolBox, где представлены материалы по самым разным тематикам: от влияния неисправной подвески на ходовые характеристики автомобиля до информации о преимуществах продуктов Tenneco на рынке с подробными техническими выкладками.

Значение обучающей работы специалистов Tenneco сложно переоценить. В настоящее время уровень технической компетенции специалистов



автосервисных станций нельзя назвать повсеместно высоким. Этому есть логичное объяснение — система подвески современного автомобиля имеет очень сложное устройство. Для замены амортизаторов сегодня уже недостаточно просто снять старый и установить новый компонент, необходимо правильно подобрать амортизаторы, использовать специализированный инструмент, соблюдать точные технические правила монтажа — словом, очень важно обладать актуальными знаниями и практическими навыками, чтобы правильно провести замену.

Подводя итоги работы выставки MIMS Automechanika Moscow в 2015 году, хотелось бы отметить несколько очевидных тенденций. Несмотря на то что рынок продаж новых автомобилей существенно

сократился в кризисный период, в стране остается солидная доля автомобилей, которые требуют грамотного и технически правильного обслуживания, являющегося залогом увеличения срока эксплуатации (а именно к этому и стремятся рядовые автомобилисты, которые уже давно научились считать деньги и экономить на всем). Цена, которая, конечно же, является серьезным фактором конкуренции в нынешнее время на вторичном рынке автокомпонентов, все же играет свою главную роль именно в периоды, когда рынок «схлопывается». В период стагнации не менее важным фактором является способность представить рынку, а значит, рядовым автомобилистам, продукт с доступной ценой и с надлежащим качеством. ■



» В нынешнем году Jaguar Land Rover выбрала для своего нового спортседана Jaguar XE подвеску, разработанную по технологии Tenneco. На этой модели применяется подвеска с облегченными однотрубными амортизаторами с газовым подпором высокого давления. Они обеспечивают отличную устойчивость и управляемость автомобиля благодаря применению инновационного клапана. Его конструкция позволяет расширить диапазон настроек динамических характеристик амортизатора, повысить демпфирование и быстродействие по сравнению с двухтрубными амортизаторами. Другой крупнейший автопроизводитель, компания Volvo, сделал выбор в пользу полуактивной подвески с постоянно регулируемыми амортизаторами линейки CVSAe от компании Tenneco для модели XC90 серии First Edition. А еще раньше, в 2002 году, Volvo стала первым автопроизводителем, установившим электронно управляемую систему подвески, разработанную Tenneco, в качестве основной на автомобилях серий S60R и V70R.

Выставка:
«Автосервис. Механика. Автокомпоненты»

г. Минск,
проспект Победителей, 20.2
Футбольный манеж

28 октября

Издательский Дом «Макс Медиа»
приглашает Вас на бизнес-конференцию

«Тенденции и перспективы развития рынка автокомпонентов в Таможенном союзе»

Целевая аудитория:

Руководители оптовых компаний,
розничных автомагазинов, СТО

Организатор:

Издательский дом «Макс Медиа»,
при поддержке журнала «Автокомпоненты»

При участии:

Шате М Плюс, АРМТЕК, Corteco, MONROE, alca, EXIDE, TEXTAR



Темы для выступления на выбор:

1. Тенденции и перспективы развития рынка автокомпонентов в рамках Таможенного союза.
2. Возможности организации производства автокомпонентов на территории Таможенного союза.
3. Особенности рынка автокомпонентов в Республике Беларусь. Мнения производителей.
4. Способы работы производителей автокомпонентов с каналом автомагазинов и автосервисных станций.
5. Качество компонентов - основа взаимоотношений между производителями и поставщиками.
6. Оптимизация канала поставок запчастей.



Для посетителей вход бесплатный
По всем вопросам участия в конференции обращайтесь к организаторам:
Conference@maks-m.com, тел. +7(495) 955-90-80

Организаторы:

При поддержке:



Компания NGK была удостоена ежегодной международной премии «Мировые автомобильные компоненты - 2015» в номинации «Свечи зажигания». О предпосылках, обеспечивших компании победу, мы беседуем с главой «НГК Спарк Плагс (Евразия)» Эдуардом Дигелем.

NGK завоевывает рынок качеством и доверием



**Эдуард Дигель, глава
«NGK Спарк Плагс (Евразия)»**

«Автокомпоненты»: NGK на протяжении уже нескольких лет одерживает победу в премии «Мировые автомобильные компоненты». За счет каких преимуществ, на ваш взгляд, компании удается сохранять лидерские позиции?

– Каких-то особых секретов на самом деле тут нет. Просто мы всегда держим курс на два главных ориентира: качество продукта и доверие потребителя. Высокое качество свечей зажигания NGK гарантировано их

объективно высокими характеристиками и показателями надежности: инженеры компании непрерывно совершенствуют технологии. А технически совершенный и надежный продукт – большое дело в завоевании доверия потребителя: как конечного пользователя продукции NGK, так и дистрибьюторов. Помимо прочего, последние чувствуют реальную поддержку с нашей стороны и потому выбирают нас. Понятно, что организация сбыта и маркетинг крайне важны для рыночного успеха любого бренда. Для нас это тоже справедливо, но не в первую очередь. Повторюсь, самое главное для нас все же качество и доверие покупателя.

«Автокомпоненты»: Какие передовые технологии и ноу-хау в сфере разработки и производства свечей зажигания использует компания?

– Сейчас наиболее передовой технологией NGK в области систем зажигания являются свечи с адаптивным калильным числом. Такие свечи идут на автосбороч-

ные конвейеры, в частности на заводы Nissan. На рынке вторичной комплектации их пока нет. Но со временем, как это обычно происходит, и эта технология доберется на вторичный рынок. Помимо этой новейшей технологии, NGK Spark Plugs продолжает развивать направление иридиевых и ультратонких электродов в свечах зажигания. Иридий, как известно, обеспечивает увеличенный до 100 000 км пробега машины ресурс свечи. Утонченные электроды гарантируют надежное и мощное искрообразование – залог стабильной работы двигателя, полноты сгорания топливной смеси. Все это в конечном счете способствует увеличению мощности мотора при снижении потребления топлива.

«Автокомпоненты»: Назовите главные тренды и глобальные тенденции в сфере создания свечей зажигания.

– Одна из основных тенденций современного рынка – резкий рост номенклатуры свечей и сокращение их уни-

версальности. Дело в том, что практически под каждый новый двигатель сейчас приходится делать уникальную свечу зажигания, настолько жесткие технические требования к их характеристикам предъявляют автопроизводители. Мы, разумеется, стремимся удовлетворить все подобные запросы, чтобы по возможности охватить всю номенклатуру существующих двигателей. К слову, в мире сейчас чуть ли не еженедельно появляется новая свеча зажигания.

Второй тренд – миниатюризация. Моторы становятся все более компактными. Кроме того, свечи становятся все более «горячими», способными работать во все более жестких условиях. Это происходит из-за того, что в погоне за «экологией» и удельной мощностью двигателей автопроизводители все сильнее форсируют свои моторы, одновременно уменьшая их рабочий объем.

«Автокомпоненты»: Какова текущая стратегия развития NGK на российском рынке?



– Мы продолжим развиваться в своем сегменте – свечи зажигания премиального уровня. При этом, разумеется, будем стремиться сохранять лидирующие позиции. Это подразумевает организацию бесперебойных и гибких поставок свечей для всех типов двигателей. Параллельно будем уделять повышенное внимание своевременной поддержке дистрибьюторов и конечных потребителей нашей продукции, в том числе предоставлять партнерам дополнительные маркетинговые инструменты, которые помогают им работать с нашей продукцией.

«Автокомпоненты»: Какие меры используются для работы с дистрибьюторской сетью?

Какие способы работы в канале автомагазинов и СТО помогают компании поддерживать спрос на продукцию NGK?

– В целом сейчас мы считаем для себя наиболее приоритетной работу с СТО. Поэтому у нас разработаны маркетинговые инструменты, программы для СТО и для СТО + розничные магазины. Для станций технического обслуживания предлагаем программу лояльности «NGK Плюс». Любая СТО может зарегистрироваться в системе

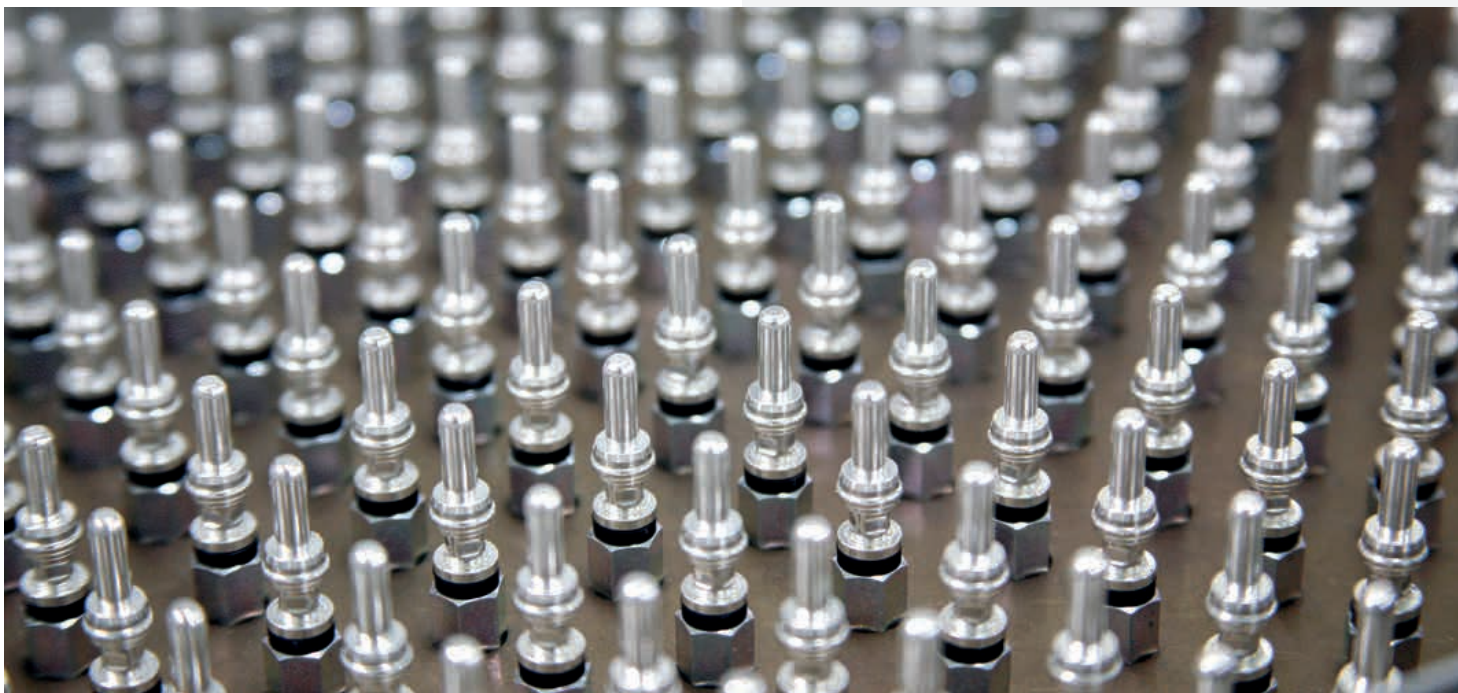
NGK. После этого за приобретение нашей продукции ей начисляются баллы, которые можно конвертировать в ценные подарки от NGK. К слову, в системе «NGK Плюс» у нас есть самые настоящие рекордсмены по числу набранных баллов и, соответственно, по размеру и ценности подарков. Для СТО и розничных магазинов у нас есть программа сертификации. К ней могут подключиться компании, отвечающие определенным требованиям. Так, магазин

должен иметь в ассортименте продукцию NGK и организовать в торговом зале визуализацию бренда NGK, а сотрудники проходят у нас обучение по специальной программе. По программе сертификации СТО получает от нас, к примеру, пескоструйную установку, а магазин – фирменное оформление: дисплеи, униформу для сотрудников. Информация о компаниях – участниках программы сертификации появляется на официальном сайте NGK.

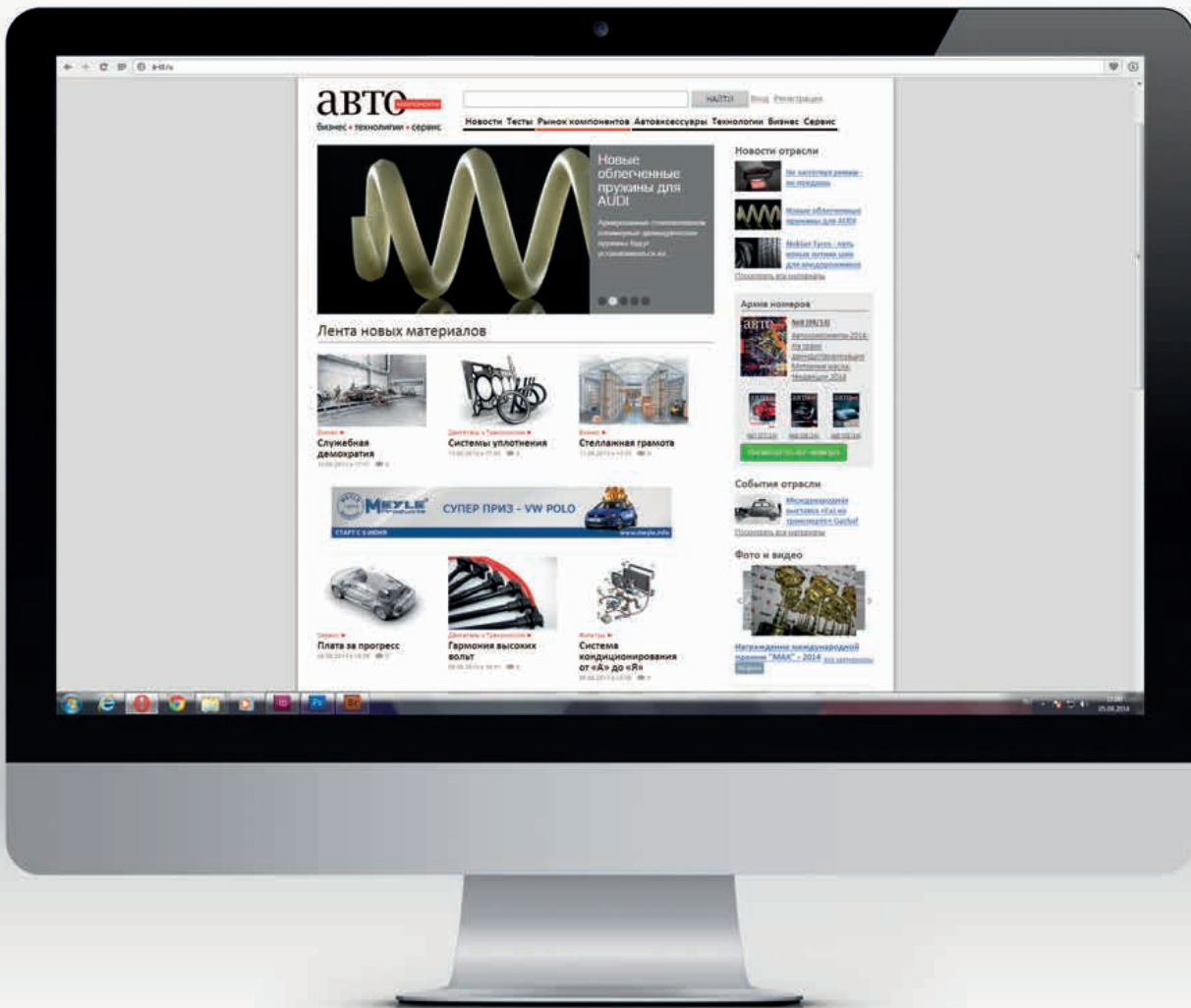


«Автокомпоненты»: Какова текущая ситуация на российском рынке в сегменте свечей зажигания? Какие у рынка перспективы?

– Рынок сейчас сложный, но для нас ситуация складывается вполне нормально. Мы работаем в сегменте премиальных свечей, а он растет. Объясняется это тем, что, даже несмотря на кризис, число иномарок в России продолжает увеличиваться. Нам на руку играет то, что как раз сейчас с гарантийного обслуживания сходят иномарки, купленные 2–3 года назад, до начала текущего кризиса. А в сегменте дешевых свечей, в так называемом LADA-сегменте, там хуже. У покупателей нет средств, и число отечественных машин физически сокращается... За счет сложения двух факторов – увеличения рыночной доли дорогих свечей и снижения доли дешевых – наш сектор отечественного рынка автокомпонентов входит в период некоей стагнации. В ближайшие пару лет NGK на российском рынке ожидает для себя роста продаж по вышеуказанной причине. А затем, примерно через два года, мы увидим общее снижение спроса на свечи зажигания: скажется резкое падение продаж новых автомобилей в текущем году. ■



Первый автокомпонентный



www.A-KT.ru



Свеча как зеркало состояния двигателя

Николай Протасов

Обслуживать свечи зажигания несложно. Необходимо производить регулярный контроль состояния свечей, наиболее педантичные водители время от времени тщательно очищают свечи от

отложений и налетов, появляющихся на поверхностях электродов. Замену свечей необходимо производить после достижения пробега, рекомендуемого автопроизводителями. Определенной цифры, какой должен быть пробег при замене свечи, нет. Тут дело обстоит так же, как и со сроками замены моторных масел. Масла начинают ощущаемо

терять свои эксплуатационные качества после 10 000–15 000 км пробега. Так и свечи зажигания сохраняют свои характеристики примерно при пробеге в 20 000–30 000 км, а потом начинают работать все хуже и хуже.

Специалисты советуют при каждой замене масла, т.е. через каждые 10 000–15 000 км пробега, выкручивать все свечи и

внимательно их осматривать. При этом желательно их очистить обычной щеткой с мягким, густым ворсом. Такая процедура займет при хорошем доступе к свечам около 15 минут, зато как минимум улучшится работа системы зажигания.

Конечно, на форумах автомобилистов можно найти рассказы водителей о том, что

они не прикасались к системе зажигания, в т.ч. и к свечам, уже несколько лет и при этом проехали чуть ли не 100 000 км, а машина по-прежнему работает «как часы». Но ориентироваться на подобные сообщения не стоит.

Безусловно, сегодня разработано большое число видов свечей зажигания, и, например, свечи с несколькими минусовыми электродами работают надежнее и служат дольше обычных 2-электродных, а биметаллические свечи, в которых наконечники электродов выполнены из иридия, вообще выхаживают в 3–4 раза дольше общепринятых норм, и 100 000 км пробега для них не предел.

Но такие свечи очень дороги, а при использовании обычных считается, что их эксплуатационный ресурс составляет около 30 000 км пробега автомобиля. Надо помнить, что в течение одной минуты свеча зажигания выполняет тысячи рабочих циклов. На контактных поверхностях электродов протекают сложные физико-химические реакции, имеют место коррозия и образование налетов из веществ, образующихся в результате сгорания топливной смеси. Меняются зазоры между электродами, электроды подгорают, трескается юбка центрального электрода. Повреждение и износ свечей отражаются прежде всего на работе двигателя – она становится неровной за счет ненадежного искрообразования, снижается мощность, возникают проблемы с запуском двигателя.

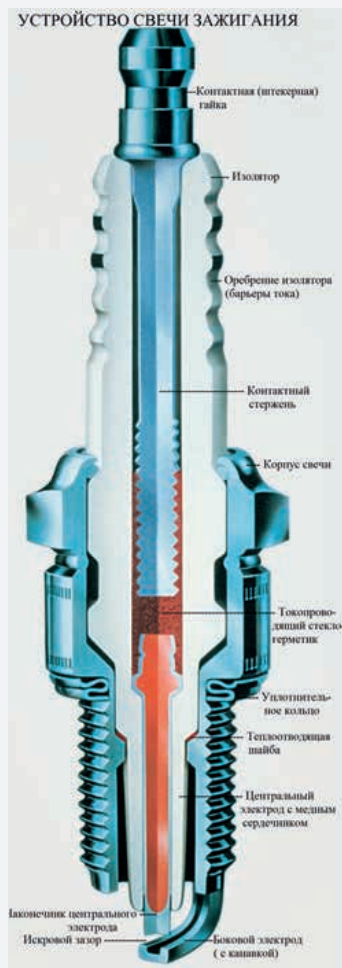
Качественная диагностика – и бесплатно?

Благодаря несложным действиям со свечами можно получить достоверную информацию о состоянии двигателя и, конечно, самих свечей. Достаточно часто возникают ситуации, когда в свече зажигания трескается изолятор или отгорают электроды. Такую свечу необходимо оперативно заменить, и поломка сразу обнаруживается при осмотре свечи.

В идеальном варианте осмотр свечей нужно проводить после

длительной загородной поездки на расстояние 200–250 км. Такие требования связаны с тем, что буквально через 10–20 минут работы двигателя на холостых оборотах электроды свечей покрываются свежим темным налетом и анализировать вид свечей становится практически невозможно.

Для наиболее достоверного и качественного анализа их внешнего вида желательно, чтобы перед началом поездки свечи были чистыми. Нормальный вид свечи – это чистый керамический изолятор в верхней части и почти идеально блестящая контактная гайка, имеющая постоянный контакт с наконечником провода высокого напряжения. Если на гайке имеются следы коротких замыканий, а керамический изолятор закопчен, то желательно



Конструкция свечи зажигания



Сегодня на рынке большой выбор свечей зажигания различных конструкций. Доступны многоэлектродные свечи, плазменно-форнамерные и фанельные свечи, свечи с биметаллическими электродами, у которых наконечники покрыты платиной, серебром, иридием и другими металлами



Калильное число, присутствующее в маркировке свечей зажигания, – важная эксплуатационная характеристика этих деталей



Так выглядят исправные свечи зажигания, используемые в работающем без отклонений двигателе. Бело-серый налет не опасен, он появляется из-за топливных присадок, в целом же процесс сгорания нормальный



Свеча может покрыться черным матовым бархатистым налетом с сухой нопотью, если часто эксплуатируется с температурой ниже температуры самоочищения (450 °С). Такая же картина возникает при использовании слишком богатой смеси, загрязнении воздушного фильтра, неправильном выборе калильного числа используемых свечей



Износ поршневых колец, направляющих втулок, маслосъемных колпачков, увеличенный внутренний диаметр цилиндра – эти факторы могут привести к тому, что нижняя часть свечи покрывается жирным блестящим налетом либо остатками несгоревшего масла. Возможной причиной может оказаться использование слишком «холодных» свечей, а также излишнее количество моторного масла в двигателе



Налеты пепла на электродах говорят о механическом износе деталей двигателя. Пепел образуется из присадок топлива и масла, поэтому может появляться при использовании некачественного топлива. Причиной может быть также попадание охлаждающей жидкости в камеру сгорания вследствие повреждения прокладки головки блока цилиндров



Разрушение изолятора вокруг центрального электрода может привести к выходу из строя двигателя. Причиной может быть превышение усилия при установке свечи либо падение свечи на твердое основание, например пол гаража

заменить такую свечу. Та часть свечи, что работает в камере сгорания, должна быть покрыта серым, серо-белым или пепельного цвета налетом. Не должно быть на свече признаков перегрева, следов горения на электродах, каких-либо механических повреждений, выгорание электрода должно быть умеренным.

После остывания двигателя свечу снимают, предварительно отсоединив провода высокого напряжения. Ключом отворачивают свечу на один оборот, после чего протирают от пыли и грязи головку цилиндра, тщательно очищают углибуение со свечой, используя кисточку, сжатый воздух и т.д. В процессе демонтажа свечи недопустимо, чтобы мусор и пыль попали на резьбу в блоке либо в камеру сгорания.

Что бы это значило?

Закопченные свечи. На выкрученной свече обнаруживается черный матовый, можно сказать, бархатистый налет с сухой копотью. Он появляется при сгорании слишком богатой топливной смеси. Причиной могут быть также загрязненный воздушный фильтр, неисправность воздушной заслонки или поломка кислородного датчика. В этом случае в двигатель попадает меньший объем воздуха, чем требуется для полноценного сгорания топлива. Еще одним возможным поводом может быть использование свечей с калильным числом, не соответствующим требованиям автопроизводителя. В этом случае появляются сложности с запуском двигателя, возникают пропуски вспышек. Если замена воздушного фильтра и свечей не меняет картины, то следует отрегулировать карбюратор, устранить неисправность инжектора, дополнительно проверить систему управления двигателем.

Также причиной подобных налетов на свечах может оказаться некачественная работа газовой установки либо эксплуатация двигателя в режиме поездок на короткие дистанции, часто с недостаточно разогретым двигателем.

Свеча «залита» маслом. Если нижняя часть свечи покрыта

жирным блестящим налетом либо остатками несгоревшего масла, это означает, что в камеру сгорания попадает значительное количество моторного масла. Нужно проверить уровень масла в двигателе по щупу и выяснить, не превышает ли «максимум». В противном случае это может значить износ поршневых колец, направляющих втулок, маслосъемных колпачков, увеличенный внутренний диаметр цилиндра. Возможной причиной также может оказаться неправильный подбор свечей, выбор слишком «холодных».

Если речь идет о 2-тактном двигателе, то может оказаться, что просто много масла находится в топливной смеси. В этом случае, кстати, как и в случае с калильным числом, могут появиться проблемы с запуском двигателя.

Свеча с красноватым налетом. Вид такой свечи характеризуется толстым желто-коричневым плотным налетом, иногда с зелеными включениями на юбке центрального электрода. Этот налет – ферроцен, металлоорганическое соединение класса сэндвичевых соединений, добавляемое в топливо для превращения низкооктанового бензина в высокооктановый. Очевидно, что такой вид свечей говорит о некачественном, мягко говоря, бензине. При значительном накоплении электропроводного налета может возникнуть утечка тока при работе системы зажигания, свеча перестанет работать, возникнут проблемы с зажиганием и т.д.

Свеча со следами пепла. Значительные налеты на внешних частях электродов в виде пепла говорят всегда о повреждении двигателя. Консистенция такого налета может быть рыхлой или зашлакованной. Пепел образуется из присадок топлива и масла, а причину следует искать либо в применении некачественного топлива, либо в механическом износе деталей двигателя, попадании в цилиндры охлаждающей жидкости вследствие повреждения прокладки головки блока цилиндров. Расход масла заметно увеличивается.



МОСКОВСКАЯ
МЕЖДУНАРОДНАЯ НЕДЕЛЯ

2015 СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

17-20 НОЯБРЯ 2015 года

Азимут Москва Олимпик [Ex-Ренессанс]

Неделя Смазочных Материалов – крупнейшее событие отрасли
в России, СНГ и Восточной Европе.

На единой площадке проводится комплекс мероприятий по обсуждению вопросов бизнеса
и производства всех видов смазочных материалов, представляются важные услуги и решения.

▶ **Все сегменты индустрии** ▶ **Все важные темы**

Разработка – производство – поставка – применение

**СМАЗОЧНЫЕ МАСЛА
ПЛАСТИЧНЫЕ СМАЗКИ
РЫНОК
ТЕХНОЛОГИИ**

Спонсоры и экспоненты 2014:

Спонсор-партнер



Генеральный спонсор



КОМПАНИЯ СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ
ООО «ЛЛК-Интернешнл»

Официальный спонсор



EXPLOITER MOLYBDENUM CO., LTD



+7 [495] 502 54 33
+7 [495] 778 93 32



Lisak@rpi-inc.ru



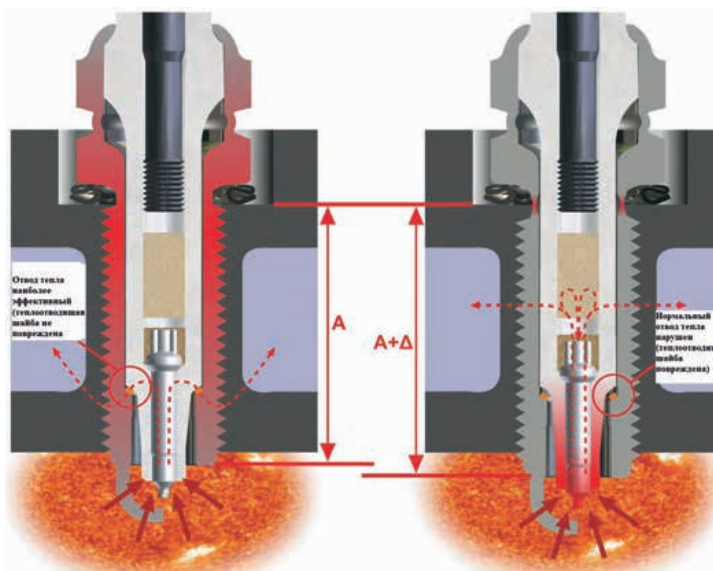
www.rpi-conferences.com



Белый сухой налет и следы копоти на свечах говорят о том, что используется обедненная топливная смесь



При монтаже свечей зажигания необходим динамометрический ключ



Свеча вкручена с рекомендуемым усилием (слева) и со слишком большим усилием (справа). В последнем случае удлинение части корпуса свечи над резьбовой частью является причиной внутренних повреждений свечи, ухудшающих отвод тепла от центрального электрода и изолятора, прилегающего к нему

Разрушение центрального электрода. Нередко возникают экстремальные ситуации, требующие немедленной замены свечи и срочных ремонтных мероприятий. Таким обстоятельством могут стать отсутствие центрального электрода, растрескавшаяся керамическая юбка.

Причин того, что электрод свечи плавится, может быть несколько, однако в любых вариантах это является следствием действия на свечу высокой температуры. Поводом могут послужить неправильно выставленный угол зажигания, длительная работа с детонацией, использование низкооктанового топлива, дефектный распределитель зажигания. Если частицы электрода застрянут под выпускным клапаном, то потребуются ремонт головки блока.

Сильный износ минусового электрода. В этом случае проявления могут быть аналогичны тем, что возникают и при износе центрального электрода, однако причины совсем другие. Это могут быть качество и состав топлива либо моторного масла: наличие агрессивных компонентов или образование нагара может вызывать сильную турбулентность в камере сгорания, и тепловой фактор в данном случае на износ электрода не влияет.

Вообще в износе электродов, появлении трещин в изоляторе часто виноваты сами водители. Несоблюдение сроков замены свечей отражается на работе системы зажигания в виде пропусков, особенно при разгонах. Расстояние между минусовым, «массовым» электродом и центральным оказывается увеличенным, поэтому напряжения зажигания может быть недостаточно для образования полноценной искры.

Трещины в изоляторе чаще всего возникают в случае приложения слишком большого усилия при вкручивании свечей или же при их падении на твердую поверхность. Но если в случае падения можно обнаружить дефект сразу же и не доводить до серьезных последствий в работе двигателя, то при слишком

сильном затягивании свечи возникает реальная угроза выхода двигателя из строя.

Как правильно установить свечу?

Новые свечи для удаления консервационной смазки нужно перед установкой промыть в растворителе или бензине, а затем осмотреть на предмет наличия сколов, царапин – такие дефекты недопустимы. Стоит также проверить зазоры между электродами. Менять заводские зазоры нежелательно, но при установке проконтролировать зазор не помешает: при транспортировке или просто случайно свечи могли подвергаться физическому воздействию.

Перед установкой резьбу свечи смазывают графитовой либо медной смазкой, это существенно облегчит в дальнейшем выкручивание для замены или осмотра. Свечу вкручивают от руки, но при затягивании с усилием 20...30 Н/м используют динамометрический ключ. В жизни абсолютное большинство водителей затягивают свечи «на глазок», предпочитая вкручивать их с усилием, значительно превышающим рекомендованное.

Сегодня на рынке большой выбор свечей зажигания различных конструкций. Доступны многоэлектродные свечи, плазменно-форкамерные и факельные свечи, свечи с распиленными и просверленными минусовыми электродами, с биметаллическими электродами, у которых платиновые, серебряные или иридиевые наконечники. Есть сегодня даже свечи с центральным электродом, разделенным на нескольких тонких стержней.

К наиболее качественным относятся свечи, выпускаемые компаниями Bosch, Beru, DENSO, NGK, Champion, Magneti Marelli. Использование качественных свечей с нужным калильным числом заметно улучшит работу двигателя, а в случае применения отдельных конструкций, например форкамерных свечей-пушек, даже можно экономить до 10% бензина и на 30% снизить токсичность выхлопных газов. ■



MOBI

15 - 18 октября 2015

г. Краснодар, ул. Зиповская, 5

ВЫСТАВКА

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

Основные тематические разделы выставки:

MOBI-BUSINESS:

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

MOBI-SHOW:

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

Получите электронный билет на www.mobi-expo.com

Организатор



КРАСНОДАРЭКСПО
в составе группы компаний ITE

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

Гаврилюк Виктория
Директор выставки
+7 (861) 200-12-30

Победа Анастасия
Менеджер выставки
+7 (861) 200-12-37

mobi@krasnodarexpo.ru

Генеральный информационный партнер



Аналитический партнер



Генеральный интернет-партнер



Информационные партнеры



Медиапартнер

Замена свечей

Александр Шубин

На вопрос о том, какого принципа придерживаться при замене свечей, можно дать следующие рекомендации. Самое верное решение: взять сервисную книжку или скачать с сайта производителя и/или продавца периодичность ТО и взять там же его расшифровку – список операций, которые необходимо выполнить при каждом техническом обслуживании. И при замене свечей нужно придерживаться рекомендаций, в том числе и по периодичности замены, указанных в этом руководстве. Мы не настаиваем на том, что всякое ТО нужно проводить на СТО, у нас много рукастых мужиков, способных самостоятельно справиться с этим делом. Но мы считаем, что принципиально важное условие при этом – проводить такие работы грамотно и комплексно.

Российские продавцы любят говорить о сложностях эксплуатации автомобиля в российских условиях и при этом рекомендуют несколько сокращать межсервисные интервалы. В их рекомендациях много как здравого смысла, так и желания заработать на более частых ТО.

В чем здравый смысл? Что в России может сократить срок эксплуатации свечи?

Топливо (бензин) – присадки

С целью повысить октановое число бензина некоторые производители, не утруждая себя высокими технологиями, могут добавлять в него сверх всякой меры огромное количество присадок. Несгоревшие остатки этих присадок оседают на электродах свечи в виде красно-коричневого налета, который делает поверхность изолятора токопроводящей. Российский парадокс – 92-й бензин может быть даже лучшего качества, чем 95-й. Сырье одно, а в первом присадок меньше.

Топливо (бензин) – смолы

«Левый» или старый бензин. Бензин, как кефир, продукт скоропортящийся. И даже в



изначально хорошем бензине, если хранить его на жаре, могут начаться процессы удлинения разорванных крекингом углеводородных цепочек с образованием тяжелых фракций – смол. Честно говоря, наличие смол в большей степени представляет опасность для клапанной системы, чем для свечей. Но, тем не менее, большое количество смол может привести к «замазливанию» изоляторов и преждевременному выходу из строя свечи.

Как это лечить? В первую очередь внимательно выбирать заправки. К счастью, в нашей стране есть несколько брендов АЗС, где вероятность нарваться

на плохой бензин много меньше, чем в остальных местах. Поэтому нужно заправлять машину только на таких проверенных заправках. И такая рекомендация в особенности актуальна для мало изношенных (новых) моторов. Никогда не докатывать до пустого бака: здоровья топливному модулю это не прибавит, да и никогда не знаешь, что могут залить на ближайшей бензоколонке. И если уж пришлось заправляться в незнакомых местах, то следует залить литров 10 к уже имеющимся в баке 40 литрам хорошего, проверенного бензина. Ведь 10 литров даже откровенно «левого» топлива, разбавившись



40 литрами хорошего бензина, вреда мотору не принесут. А 10 литров – это километров 120 пути. Эти правила должен знать и соблюдать каждый, кто сидит за рулем.

Топливо (газ)

Газовоздушная смесь обладает более высоким электрическим сопротивлением, чем бензиновоздушная смесь. Кроме того, температурная нагрузка на свечи в двигателе с газобаллонным оборудованием существенно выше, чем в бензиновых моторах. И такие условия требуют использования совершенно других свечей, рассчитанных на газовое топливо. Обычно это свечи с уменьшенным зазором, тонкими электродами из благородных (платина, иридий и др.) металлов. И вся соль в том, что такие специальные свечи очень дороги, а идея использования на автомобиле ГБО основывается на соображении экономии. Обычная свеча с уменьшенным зазором может стать в этом случае альтернативным решением, но в этом случае она, скорее всего, прослужит в полтора раза меньше. Так, в случае с автомобилем, оборудованным ГБО, нужно быть готовым к очень коротким межсервисным интервалам газовых моторов.

Стиль вождения

Европейские и японские экологические требования и стандарты заставляют разработчиков делать с моторами как очень сложные, так и относительно простые вещи. К простым относят некоторое повышение оборотов двигателей. На средних оборотах любой мотор выделяет с выхлопом вредных выбросов меньше, чем на холостом ходу. Искусственно повышая обороты холостого хода, моторостроители добиваются улучшенных экологических показателей. При этом свечи подбирают таким образом, чтобы их самоочищение происходило именно на повышенных оборотах, так как нельзя допустить перегрева электродов свечей на предельных режимах. Наши водители, обучение которых происходило

на «Волгах» и «Жигулях», не привыкли и не считают нужным «крутить» движок (а тахометр в машине для чего?). Это хорошо видно, вернее, слышно в московских пробках, когда серьезные иномарки на низких оборотах тянут до последнего. Результат – быстрая смерть свечи.

Момент затяжки

Момент затяжки влияет на отвод тепла от свечи в корпус двигателя – головку блока. Если недотянуть, то свеча будет перегреваться и быстро «умрет». Да еще газы могут прорываться сквозь уплотнение. А если перетянуть, то и в этом случае не избежать перегрева, но по другим причинам.

Мало кто помнит, что новую свечу и ту, которую по каким-либо причинам вывернули из двигателя, нужно затягивать по-разному. Новую – строго по рекомендациям производителя, которые обычно указаны на упаковке изделия в виде красивых картинок. Дело в том, что при первой затяжке свечи происходит формирование кольцевого металлического уплотнения

(если оно есть). А при последующих затяжках прокладка уже сформирована, и усилие затяжки должно зависеть от диаметра и шага резьбы (в руководствах и на этот случай есть подробные таблицы) и типа уплотнения (кольцо, конус...). Это путать нельзя. Динамометрический ключ в этом случае нужно использовать хотя бы на первых порах, для тренировки.

Общий износ двигателя

Старость – штука грустная. Изношенный мотор начинает сосать масло в камеры сгорания, и оно быстро «замазливает» электроды и изоляторы, покрывая их черной сажей и даже маслянистым налетом. Поэтому чем больше пробег, тем чаще нужно делать ТО с заменой свечей. Отсюда и рекомендации по замене свечей. У нового мотора межсервисный интервал выше. В соответствии с ним нужно подбирать ресурс свечи. И авторитетные производители классифицируют типы своих свечей именно по ресурсу. Свечи с увеличенным ресурсом дороже, но позволят сэкономить

на межсервисных интервалах. В случае изношенного мотора можно переходить на стандартные свечи и менять их чаще. Все равно масло, попадающее в двигатель, не даст хорошей свече служить долго.

Регулировать зазор можно, но очень осторожно и только в классических, стандартных свечах (без каких-либо выступов и т.п. на электродах) с неизношенными электродами. Проверка свечей, которые будут работать при высокой степени сжатия (95-й, а часто и 92-й бензин), даже на специальных установках не дает надежных результатов.

Свеча, работающая при атмосферном давлении или при постоянном давлении воздуха (как в некоторых установках), может вести себя неадекватно при динамически нарастающем давлении топливозооудной смеси. Поэтому специалисты уже давно не проверяют, а просто меняют свечи при подозрении на плохую работу. О проверке свечей сейчас говорят только те, кому надо продать стенды для их проверки.

Критерий оценки

Критерием состояния свечи и ее работоспособности может быть вид отложений на той части ее изолятора, который находится в двигателе. Для этого-то и приходится выворачивать (и потом заворачивать обратно) свечу. И если цвет изолятора от светло-серого до бежевого, с двигателем машины все в порядке, и в нее заливают качественное топливо. Если цвет изолятора темно-красный или коричневый, необходимо срочно менять заправку. Черный, замазанный изолятор, сильно обгорелый и изношенный (при нормальных интервалах обслуживания) боковой электрод говорят о том, что с мотором (или со стилем вождения) что-то не так. И раньше на простых тихоходных моторах удавалось по виду отложений на свечах сделать более точную диагностику неисправности. На более-менее современных моторах диагностика по нагару недостоверна. «Неправильный» налет говорит о том, что нужно планировать поездку к мастеру. И больше ни о чем. ■



Обслуживание ШИНОМОНТАЖНЫХ СТАНКОВ



Николай Шарапов

Давайте в качестве примера рассмотрим вопрос интенсивности эксплуатации шиномонтажного станка в так называемый высокий сезон. Как правило, в это время шиномонтажные мастерские работают по 12–14 часов в сутки, а некоторые и круглосуточно. Обычно на одном шиномонтажном посту (один шиномонтажный и один балансировочный станок) работает один специалист. В зависимости от квалификации работника на обслуживание автомобиля уходит от 40 минут до одного часа. За это время необходимо снять 4 колеса, поменять шины, отбалансировать вновь собранные колеса и установить их на автомобиль. То есть на обслуживание одного колеса приходится от 10 до 15 минут. Это значит, что если сервисный пункт работает 12 часов в сутки, то на одном шиномонтажном станке разбирается и собирается около 50 колес. При этом в процессе работы интенсивно эксплуатируются все узлы и механизмы этого станка.

Разрабатывая и производя шиномонтажное оборудование CORGHI, инженеры компании уделяют приоритетное внимание вопросам его надежности и долговечности. Такой подход является одним из основополагающих методов работы компании CORGHI на мировом рынке, где она по праву входит в число лидеров отрасли. Многолетний опыт работы с оборудованием CORGHI в России показал, что шиномонтажные станки этой марки могут работать по 10–12, а порой и более лет. Не так уж и редко наши специалисты встречаются на автосервисах и шиномонтажах оборудование CORGHI,

Современный шиномонтажный станок, несмотря на свою внешнюю простоту, является достаточно сложным устройством. В нем применяются электромеханические, пневматические, электронные и гидравлические узлы (в основном в грузовых шиномонтажных станках) и элементы. При этом станки предназначены для постоянного и длительного использования.



которое было выпущено в 90-х годах. И эти станки не лежат мертвым грузом, а на протяжении многих лет с успехом выполняют свои функции и задачи.

Срок службы шиномонтажного оборудования, конечно же, определяется целым рядом

факторов, среди которых важное место занимает качество его изготовления. Однако другим немаловажным фактором является отношение к оборудованию специалистов СТО. Ведь ни для кого не секрет, что шиномонтажный станок требует своевременного и правиль-

ного обслуживания. И обычно авторитетные производители автосервисного оборудования указывают требования и рекомендации по эксплуатации и обслуживанию своих шиномонтажных станков в инструкциях по эксплуатации. Такие «мануалы» поставляются

вместе с оборудованием. Однако часто в процессе длительной работы эти инструкции теряются. Учитывая важность рассматриваемого вопроса, мы решили еще раз напомнить всем, что срок службы шиномонтажного станка зависит от тех людей, которые его эксплуатируют.

Существует ряд мероприятий, которые необходимо проводить с установленной регулярностью – ежедневно, еженедельно, ежемесячно и ежегодно. Они и являются залогом долгой службы шиномонтажного станка.

На участке шиномонтажа необходимо ежедневно проводить уборку рабочего места. С помощью скребка и кисти необходимо каждый день очищать поворотный стол, удалять с него грязь, пыль и другие отложения. Нужно протирать также от пыли и грязи штоки цилиндров. Для проведения этих работ нельзя использовать сжатый воздух, струи воды и сильные растворители.

Вопрос очистки шиномонтажного станка от накопившейся за смену грязи очень важный. В состав современных шиномонтажных станков вхо-



дит очень много движущихся элементов (зажимные лапки, колонны с шиномонтажными головками, штоки всевозможных цилиндров и т.д.). Находящиеся в этой грязи песок и другие твердые частицы являются абразивным материалом и способствуют повышенному износу этих узлов и механизмов.

Кроме того, мы рекомендуем использовать для очистки только мягкие растворители, так как использование для очистки сильных растворителей, так же как и грязь с песком, приводит к повышенному механическому износу обработанных элементов. Важно также проверять исправность работы передвижных болтов, роликов монтажной головки и бид-брейкера. Скопление грязи на этих узлах снижает их работоспособность и может привести к повреждению станка.

И, наконец, еще одна рекомендация, которой часто пренебрегают на автосервисе. В конце рабочего дня необходимо отключать, то есть отсоединять станок от воздушной магистрали.

Регламент еженедельного обслуживания шиномонтажного станка подразумевает проверку уровня масла в гидравлической системе (для грузовых шиномонтажных станков), проверку наличия конденсата в стакане влагоотделителя (при превышении уровня необходимо сливать конденсат вручную), а также проверку уровня масла в лубрикаторе (при необходимости его надо доливать). Важность критерия уровня масла в гидравлических системах лежит на поверхности. Это как уровень масла в двигателях автомобилей. О последствиях недостаточного количества масла

в двигателях говорить нет необходимости. Немаловажный вопрос и наличие масла в лубрикаторах пневматических систем. Это масло предназначено для образования «масляного тумана», который уменьшает трение движущихся элементов этих систем, а значит, и износ системы в целом уменьшается. Конденсат, а реально это вода, напротив, негативно влияет на работу пневматических систем. Для сбора конденсата служат специальные стаканы, из которых этот конденсат необходимо просто своевременно сливать.

Ежемесячный сервис для шиномонтажных станков предполагает также ряд операций. В частности, раз в месяц необходимо смазывать подвижные части штоков монтажной головки, направляющих подвижных лап, роликов, а также проверять наличие люфтов и

зазоров в роликах направляющих, механизмах фиксации вертикальных и горизонтальных штоков. При обнаружении люфтов и зазоров необходимо производить регулировку. Кроме того, необходимо проверить скорость подачи масла через капельницу. Нормальной скоростью считается 1 капля масла на каждые 4 цикла отрыва борта. При необходимости нужно будет провести регулировку, которая осуществляется при помощи регулировочного винта. И, наконец, ежегодно необходимо проводить операции ежемесячного обслуживания, а также осуществлять полную замену масла в гидравлической системе (для грузовых шиномонтажных станков).

При подготовке этой статьи использованы материалы с сайта www.acc-corghir.ru. ■





Качество услуг начинается с обучения

Валерий Мальченко

Уже сейчас складывается впечатление, что услуги по детейлингу вскоре станут доступны автомобилистам повсеместно, их будут предлагать буквально в каждом гараже. Вспомним хотя бы, к примеру, становление рынка виниловых декоративных и защитных пленок. Поначалу дефицит был страшный, а теперь люди теряются в муках выбора и сразу не могут выбрать, к какому оклейщику им обратиться. Все это объясняется элементарным желанием быстро

нажиться на новомодной услуге. Люди стремятся в максимально сжатые сроки получить знания, прослушав онлайн-курсы или проштудировав блоги различных «умельцев», и сразу же зарабатывать денег. Подобная самодеятельность нередко приводит к порче машины. Да, именно к порче, поскольку научиться всей специфике технологии работы с автомобилем можно исключительно на практике.

На сегодняшний день детейлинг-центры, предлагающие профессиональные услуги, можно пересчитать по пальцам.

И даже их высококвалифицированные мастера с богатым опытом порой могут допускать недоработки. Что уж говорить о новичках и дилетантах, за которыми автомобили частенько приходится доделывать, а порой и вовсе переделывать. Их ошибки могут не только обойтись в кругленькую сумму для предлагающей услуги компании, но и серьезно навредить ее репутации.

Предотвратить такие проблемы помогает обучение. Но в России сейчас учиться детейлингу толком негде. Стоящих заве-

дений, гарантирующих должный уровень подготовки, раз-два и обчелся. Именно поэтому мы решили развивать у себя в студии детейлинга Detailing-Alarm направление «Обучение специалистов».

Учить в студии детейлинга Detailing-Alarm мы взялись по нескольким причинам. Прежде всего, нам нравится сам процесс обучения, мы получаем от него удовольствие. Вместе с нашими учениками продолжаем расти и развиваться и мы, все участники команды Detailing-Alarm. Порой ученики задают интерес-

ные вопросы, поиск ответов на которые открывает нам новые горизонты знаний. Благодаря этому общению мы становимся на шаг ближе к реализации поставленных нами целей и задач. Философия нашей команды базируется на том, что знаниями и накопленным опытом можно и нужно делиться. Особенно с теми людьми, кто желает развивать детейлинг в России и хочет научиться организации бизнеса, подобного нашей студии. Конечно же, курсы детейлинга в студии Detailing-Alarm не бесплатны. Но отмечу, что большая часть денег уходит на покупку современного, высокотехнологичного и дорогого инструмента, а также на совершенствование самого процесса обучения.

Правда, вначале далеко не все шло гладко. К примеру, мы не до конца осознавали всю сложность процесса обучения и не сразу поняли, как должны быть правильно построены занятия. Можно было, конечно, пойти по пути наименьшего сопротивления и воспроизвести формат обучения, который уже используется в профессиональной среде в нашей стране, но мы решили пойти своей дорогой. Так что для начала была разработана первоначальная и по-своему уникальная программа тренингов. А чуть позже нам стали поступать пожелания и просьбы от самих обучаемых. Появилось понимание того, куда расти дальше, чему уделять особое внимание, что добавлять и на какие важные аспекты делать упор.

На данный момент курс обучения детейлингу в студии Detailing-Alarm состоит сразу из нескольких наиболее перспективных направлений, базовыми среди которых являются детейлинг-полировка и детейлинг-химчистка. Такой выбор объясняется тем, что большинство компаний ограничиваются работой лишь с экстерьером автомобиля или, наоборот, с его салоном.

Более же продвинутые пользователи приезжают на тренинг под названием «Мастер-детейлинг для исполнителя». На пять дней ученики полностью погружаются в наш коллектив

и мир детейлинга. Рука об руку с высококвалифицированными детейлерами они изучают все нюансы ухода на примере реального автомобиля премиум-класса, а порой даже суперкара. Скучать никому не приходится – никакой голы теории. Практика и только практика! И при такой организации процесса обучения ученик получает массу полезной информации и перенимает наш опыт.

Топовым предложением всего курса является «Мастер-детейлинг для руководителя». Это намного больше, чем просто обучение. Мы долго формировали это направление обучения и теперь с гордостью можем сказать, что на данный момент аналогичных предложений на российском рынке не существует. Речь идет не просто об обучении человека и передаче знаний по созданию успешного бизнеса, а о нечто

большем. После прохождения курса мы готовы обеспечить людей должной поддержкой и помочь им не совершить ошибок в развитии своего бизнеса.

Одним из преимуществ курсов в студии детейлинга Detailing-Alarm является возможность получения важной информации обо всех современных товарах для детейлинга, с последующим приобретением товаров на льготных условиях у нашего партнера – магазина Detailing-Shop.

Поверьте, сложности у новичков возникают буквально на ровном месте. И речь идет не только о некачественно выполненной услуге. Задач у руководителя любого бизнеса великое множество, и решать их бывает крайне тяжело. Тут порой надо быть Цезарем и заниматься буквально всем сразу. Больше всего времени тратится на мелочи. Необходимо выстроить отношения в коллективе, построить трудовой график, вести ежедневный документооборот, общаться с клиентами – и это лишь малая часть всепоглощающей рутины. Все это очень сильно отвлекает от формирования инвестиций и построения грамотной маркетинговой стратегии. И ведь еще надо заниматься клиентской базой, а также вести активную деятельность в социальных сетях. А в сутках лишь двадцать четыре часа.

На примере студии Detailing-Alarm можно увидеть, как правильно расходовать самый дорогой ресурс – время. Исходя из положительных отзывов немалого количества побывавших на курсах школы детейлинга Detailing-Alarm учеников, становится ясно, что мы двигаемся в правильном направлении. Мы считаем, что подобная практика является верной. Каждая компания должна делиться своими знаниями и накопленным опытом со всеми желающими. Прежде всего, это повышает профессионализм тех, кто предлагает услуги по обучению. И, конечно же, очень серьезно помогает и облегчает жизнь всем желающим открыть такой же бизнес, как у нас. ■



Что мне снег, что мне лед



» *Blizzak Spike-01 – зимняя шипованная шина, разработанная с применением передовых технологий в Bridgestone. Уникальные характеристики шины стали возможны благодаря нанесению крестообразных шипов Cross-Edge Pin.*

Компания Bridgestone приобрела мировую известность как производитель широкого ассортимента шинной продукции, начиная от шин в сегменте легковых автомобилей, заканчивая «покрышками» для самолетов.

Анастасия Федоткина

Миссия компании была определена ее основателем еще 80 лет тому назад. Она формулируется как «Служение обществу товарами наивысшего качества». И этой идее на протяжении многих лет следуют все сотрудники Bridgestone во всем мире. На российском рынке компания Bridgestone стремится максимально полно и всесторонне демонстрировать свою новую продукцию, рассказывать о своих достижениях и победах. Одним из способов такой демонстрации стали традиционные ежегодные тест-драйвы шин Bridgestone. Не

стал исключением и этот год, компания устроила проверку двум зимним шинам.

Испытания шин Bridgestone проводились на трассах международной школы внедорожного вождения Land Rover Experience. В 2014 г. Bridgestone и представительство школы Land Rover Experience в России подписали соглашение о сотрудничестве. И с прошлого года все учебные автомобили центра оснащены шинами Bridgestone, позволяющими участникам тест-драйвов в полной мере ощутить удовольствие от вождения на самых сложных внедорожных трассах.





На тест-драйве были представлены две зимние шины для внедорожников и кроссоверов: нешипованная Blizzak DM-V2 и шипованная Blizzak Spike-01. Для каждой «участницы» теста была подобрана специальная трасса, которая позволила в полной мере продемонстрировать возможности и преимущества шин Bridgestone в различных условиях.

Нешипованные шины Blizzak DM-V2 можно было испытать на нескольких трассах полигона, одной из которых стал так называемый «Каток». Чтобы оценить преимущества этой шины, все желающие выполнили несколько упражнений, в

» *Blizzak DM-V2 – новая зимняя шина, разработана специально для внедорожников. Ее главные преимущества в сравнении с предшественником – улучшенные показатели управляемости на заснеженном покрытии, а также эффективное торможение на льду.*

процессе которых можно было оценить хорошее сцепление шины с дорогой, разгон и торможение, как на льду, так и в глубоком снегу. Как пояснили в Bridgestone, способности Blizzak DM-V2 демонстрировать наивысшие результаты в таких условиях достигаются за

счет новой формы плечевых блоков шины. Они позволяют эффективнее зацепиться за снег, при этом гарантируют более плотный контакт с дорожной поверхностью. Новый состав резиновой смеси, а также особая форма пузырьков и каналов обеспе-

чивают Blizzak DM-V2 высокие показатели сцепления на протяжении всего срока эксплуатации этих шин. Шипованные покрышки Blizzak Spike-01 тестировались на трассе «Лесная». Это была проверка глубоким снегом на трудном участке лесной колеи со спусками и подъемами. Шина отлично справилась с этими непростыми условиями и уверенно преодолела все препятствия. Шина Blizzak Spike-01 была также испытана и на классической заснеженной трассе полигона, где шипы сделали свое дело и продемонстрировали полное доминирование над снегом и льдом. ■

Поздравляем победителей!

Редакция издания «Автокомпоненты» поздравляет своих подписчиков, получивших призы в рамках акции, проведенной совместно с компанией Castrol.

Двадцать читателей журнала «Автокомпоненты» из Москвы, Санкт-Петербурга, Нижнего Новгорода и других городов оформили подписку на издание и получили подарки от Castrol, канистру высококачественного масла Castrol EDGE и Castrol MAGNATEC для своих автомобилей.

Благодарим наших читателей за проявленный интерес и активность! Подписывайтесь на «Автокомпоненты» и принимайте участие в жизни журнала! Вас ждут интересные акции и много полезных призов!



Квитанция	Получатель платежа: ООО "Макс Медиа" ИНН: 7727762050 КПП: 772701001 Рас.с.: 40702810700000001360 В ОАО "Промсвязьбанк" Кор.сч.: 30101810400000000555 БИК: 044525555																																										
	ФИО, адрес, телефон																																										
Кассир	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <th colspan="12">Журнал "АВТОКОМПОНЕНТЫ" 2015 год</th> </tr> <tr> <th>№1</th><th>№2</th><th>№3</th><th>№4</th><th>№5</th><th>№6</th><th>№7</th><th>№8</th><th>№9</th><th>№10</th><th>№11</th><th>№12</th> </tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <th>Вид платежа</th><th>Дата</th><th>Сумма</th> </tr> <tr> <td>Оплата подписки</td><td> </td><td> </td> </tr> </table> Плательщик _____	Журнал "АВТОКОМПОНЕНТЫ" 2015 год												№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8	№9	№10	№11	№12													Вид платежа	Дата	Сумма	Оплата подписки		
	Журнал "АВТОКОМПОНЕНТЫ" 2015 год																																										
№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8	№9	№10	№11	№12																																
Вид платежа	Дата	Сумма																																									
Оплата подписки																																											
Квитанция	Получатель платежа: ООО "Макс Медиа" ИНН: 7727762050 КПП: 772701001 Рас.с.: 40702810700000001360 В ОАО "Промсвязьбанк" Кор.сч.: 30101810400000000555 БИК: 044525555																																										
	ФИО, адрес, телефон																																										
Кассир	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <th colspan="12">Журнал "АВТОКОМПОНЕНТЫ" 2015 год</th> </tr> <tr> <th>№1</th><th>№2</th><th>№3</th><th>№4</th><th>№5</th><th>№6</th><th>№7</th><th>№8</th><th>№9</th><th>№10</th><th>№11</th><th>№12</th> </tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <th>Вид платежа</th><th>Дата</th><th>Сумма</th> </tr> <tr> <td>Оплата подписки</td><td> </td><td> </td> </tr> </table> Плательщик _____	Журнал "АВТОКОМПОНЕНТЫ" 2015 год												№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8	№9	№10	№11	№12													Вид платежа	Дата	Сумма	Оплата подписки		
	Журнал "АВТОКОМПОНЕНТЫ" 2015 год																																										
№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8	№9	№10	№11	№12																																
Вид платежа	Дата	Сумма																																									
Оплата подписки																																											

Оформить подписку в редакции:

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

Заполните и вырежьте квитанцию.

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

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

авто

КОМПОНЕНТЫ



Ищите нас в Google Play и App Store

Читайте

электронную версию

нашего журнала на своих планшетах





ПЕРЕМЕНА **К ЛУЧШЕМУ**

Вы можете положиться на нас благодаря оригинальному качеству запасных частей CORTECO

Мы поставляем оригинальные высококачественные запасные части: если Вы при ремонте своего автомобиля используете один из 18 000 продуктов, производимых компанией Corteco, сальники, прокладки, детали подвески, тормозные шланги или салонные фильтры, можете быть уверены - Вы в надежных руках.



www.corteco.ru



The Perfect Change