

ЗИЛЬДИЯ

Шате-М ПЛЮС
корпоративное
издание
2012



Визит руководства Schaeffler

ШАТЕ-М
ПЛЮС
КОМАНДА, ПРИНОСЯЩАЯ УСПЕХ



Выставка "MIMS 2012"



Белорусские партнеры



Поездка Mahle/Schaeffler

- Наши белорусские партнеры
- Новая продукция
- Новости Patron
- Тест-драйв



Ассортимент продукции Patron

1. Амортизаторы подвески
2. Бегунки зажигания
3. Бендиксы
4. Газовые упоры (амортизаторы багажника и капота)
5. Гидравлические выжимные подшипники
6. Гофры глушителей
7. Датчики АБС
8. Датчики включения вентилятора
9. Датчики давления воздуха (MAP-сенсор)
10. Датчики давления масла
11. Датчики износа тормозных колодок
12. Датчики заднего хода
13. Датчики кислорода (λ -зонды)
14. Датчики положения дроссельной заслонки
15. Датчики положения коленвала
16. Датчики положения распредвала
17. Датчики стоп-сигнала
18. Датчики температуры воздуха
19. Датчики температуры охлаждающей жидкости
20. Детали подвески и рулевого управления
21. Защитные комплекты амортизаторов
22. Зеркала
23. Катушки зажигания
24. Крестовины
25. Крышки трамблера
26. Насосы ГУР
27. Насосы системы охлаждения
28. Обгонные муфты генератора
29. Подвеска и рулевое управление
30. Подвесные подшипники
31. Подшипники ступичные
32. Полуоси
33. Пружины подвески
34. Радиаторы
35. Расходомеры воздуха
36. Ремкомплекты шкворня
37. Ролики
38. Сайлентблоки и подушки двигателя
39. Тормозные барабаны
40. Тормозные диски
41. Тормозные колодки
42. Тормозные цилиндры
43. Тросы
44. Фильтры
45. Фильтры АКПП
46. Цилиндры сцепления
47. Шкивы коленвала
48. ШРУСы
49. Электробензонасосы





*Константин Шавель,
директор компании «Мате-М Плюс»*

Уважаемые партнеры, коллеги и друзья, приветствую Вас на страницах шестого корпоративного издания «Амьдия Мате-М Плюс»!

Данный выпуск посвящен выставке и другим значимым событиям в жизни компании и наших партнеров.

В этом году 27-30 августа в Москве состоялось одно из важнейших мероприятий уходящего квартала для «Мате-М Плюс» - мы приняли участие в выставке MIMS Automechanika 2012, по итогам которой наша компания получила поддержку и заинтересованность в сотрудничестве со стороны партнеров практически со всех регионов России.

В конце этого года для обеспечения полноценной работы в России будет открыто собственное подразделение. Добавлю, что в наших планах продолжать активное развитие на территории России с обеспечением качественного сервиса в регионах, основываясь на принципах партнерства, взаимоуважения и поддержки.

Развиваясь на территории России, мы продолжаем укреплять свои позиции на белорусском рынке. За этот год благодаря нашим стратегическим партнерам и работе команды «Мате-М Плюс», мы показали устойчивый и значимый рост по всем направлениям. Строительство нового склада в поселке Привольный лишний раз подтверждает серьезность наших намерений по расширению бизнеса на территории Республики Беларусь. Более подробно с развитием данного проекта можно ознакомиться на страницах нашего журнала.

Так же хочется отметить отличные результаты по развитию шинного бизнеса. Они вселяют уверенность в том, что в перспективе «Мате-М Плюс» станет одним из ведущих игроков на шинном рынке нашей страны.

В заключение, хочу поблагодарить всех партнеров за вклад, внесенный в развитие нашего бизнеса. Сооциу, что впереди нас ждет много новых проектов, которые помогут в реализации одних целей, планов и задач.

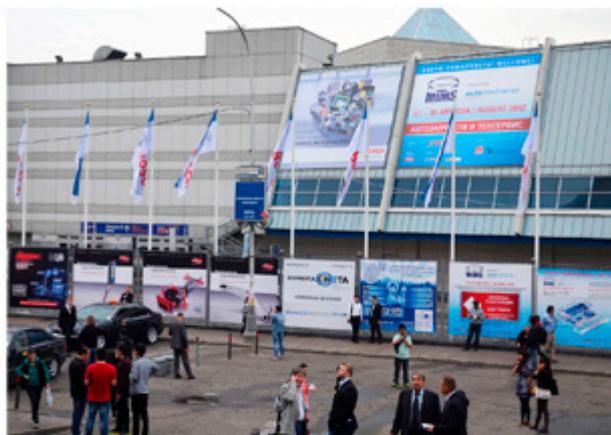
С искренней признательностью,

 Шавель К.Г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 4 Выставка «MIMS 2012
- 10 Визит руководства Schaeffler Automotive Aftermarket
- 13 Инновационное решение: ремонтный комплект цапфы заднего моста
- 14 Новости PATRON
- 16 Программа лояльности компании Bosch
- 18 TOYO - официальная премьера на белорусском рынке
- 22 Shell сегодня
- 30 Шины Maxxis
- 33 ZF. Монтаж только после проверки
- 34 Мир Eni
- 38 Mahle. Больше, чем вы ожидаете
- 40 Теха. Диагностическое оборудование премиум класса
- 45 Участие Nexen в Московском автосалоне 2012
- 48 BorgWarner - столетие, полное инноваций
- 50 Интервью с владельцем компании «АВТО 47»
- 54 Подготовься к зиме с Cyclo и Pingo
- 56 СТО «Pit-Stop»
- 60 Wahler. Клапаны EGR
- 62 Летняя поездка в Германию 2012
- 66 Поездка Philips
- 68 Тест-драйв BMW M3



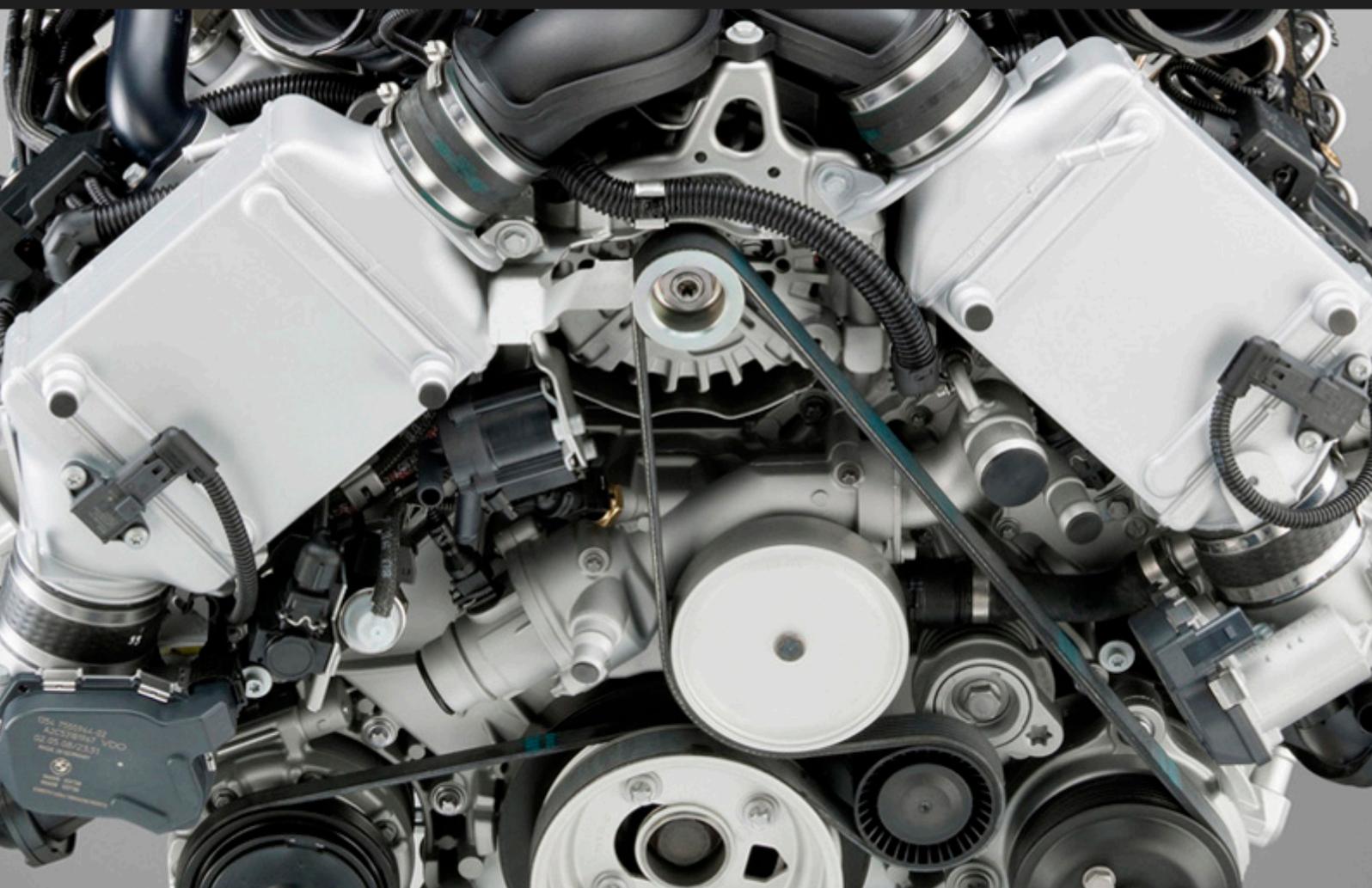


27 - 30 августа
2012 года
РОССИЯ, Москва
Экспоцентр

automechanika
MOSCOW

№ 1 в Беларуси, теперь и в России!

«Шате-М Плюс» участвует в выставке «MIMS 2012»



С 27 по 30 августа, в Москве, в ЦВК «Экспоцентр» на Красной Пресне состоялась 16-я Международная специализированная выставка запасных частей, автокомпонентов, оборудования и технического обслуживания автомобилей MIMS powered by Automechanika Moscow 2012.



Выставка «MIMS 2012» является событием **№ 1** в индустрии автокомпонентов и оборудования для технического обслуживания автомобилей на территории России и стран бывшего союза. Она по праву заслуживает авторитет и внимание у профессионалов мировой индустрии автомобильного оборудования, комплектующих, автоаксессуаров, технического обслуживания и ремонта.

Само мероприятие является отличным примером обмена передовым опытом и знаниями, способствует расширению международного сотрудничества и развитию каждого отдельного участника.

На выставке были представлены такие поставщики автозапчастей как: **BOSCH, Dayco, DENSO, GATES, HELLA, MAHLE, KYB, GK, PHILIPS, Schaeffler Group (Luk, Ina, Fag, Ruville), ZF (SACHS, LEMFOERDER)** и многие другие мировые лидеры.

Компания «ШАТЕ-М Плюс» впервые участвовала в таком знаковом мероприятии не в качестве гостя, а как полноценный участник выставки, со своим выставочным стендом площадью 60 квадратных метров. Возле нашего стенда был настоящий аншлаг и это неудивительно: слоган «**№ 1 в Беларуси, теперь и в России**» - говорил сам за себя!

В первый день мероприятия среди посетителей в основном были представители наших поставщиков и сами участники выставки. Все последующие дни отмечено заметное преобладание представителей регионов России. Наибольшая заинтересованность с их стороны была вызвана запчастями под торговой **маркой PATRON**. Более того, некоторые из посетителей даже хотели купить детали прямо с витрины. Действи-



СПРАВКА

Площадь: 42020 кв. метров экспозиции, 5 выставочных павильонов, 16 конференц-залов.

Участники: 1379 компаний из 35 стран.

Посетители: 15717 посетителей из 52 стран.

тельно, доступность, качество и ассортимент нашего бренда приятно удивили всех!

Со всеми потенциальными партнерами были проведены переговоры и найдены точки взаимодействия. Было заключено значительное количество новых контрактов и договоров: как с производителями автозапчастей, так и с партнерами по сбыту.

По итогам выставки наша компания получила поддержку и заинтересованность в сотрудничестве со стороны партнеров практически со всех регионов России.

Для нас это было важнейшее событие, в котором был обозначен полноценный выход на российский рынок. Мы признательны всем посетителям нашего стенда, так как ни на минуту его площадь не оставалась без Вашего внимания!

С уважением,
команда «Шате-М Плюс»



Профиль посетителя:

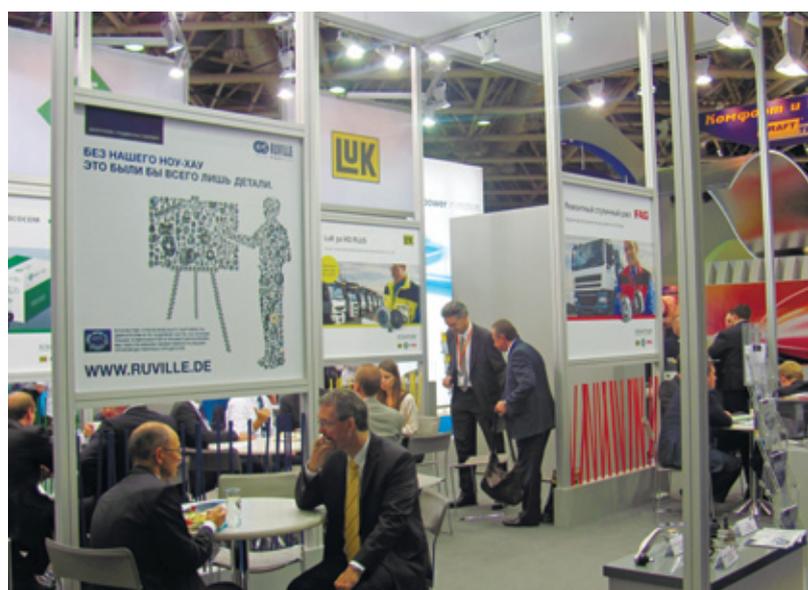
22,3% аудитории посещают выставку более 5 лет.

40,4% - впервые посетили выставку.

93,7% — остались довольны результатами выставки.

58,1% - нашли новых партнеров и поставщиков.

98,1% опрошенных порекомендовали посещение выставки другим партнерам.





Тип компании:

41,7% — предприятия оптовой торговли

33% - предприятия розничной торговли

21,7% - производители.



Должность посетителя:

34,4% — владелец/директор

30,7% - топ-менеджмент

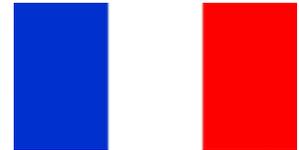
20% - руководитель отдела

14,9% - менеджер





Страны, которые выступали со своими национальными павильонами:





Визит руководства Schaeffler Automotive Aftermarket

В июле нашу компанию посетила делегация подразделения запасных частей для вторичного рынка Schaeffler Automotive Aftermarket концерна Schaeffler AG во главе с президентом подразделения г-ном Михаэлем Зедингом (Michael Soeding).

Подразделение запасных частей Schaeffler Automotive Aftermarket во всем мире представляет продукцию Schaeffler AG на рынке автомобильных запасных частей.



Несколько слов о компании Schaeffler Group. Современная история фирмы берет начало в 1946 г., когда в г. Херцогенаурах братьями Вильгельмом и Георгом Шеффлерами было открыто предприятие INA. Сегодня на 180 заводах, филиалах, представительствах Schaeffler в мире трудится более 74 000 человек, обеспечивая годовой оборот около 11 млрд. евро.

Основу портфеля компании составляют премиальные бренды LuK, INA, FAG. Каждая из этих марок имеет богатую историю, отмечена большим успехом в настоящее время и, непрерывно шлифуя технологическое совершенство, устремлена в будущее. Только несколько фактов, подтверждающих эти слова:

производство под маркой FAG было основано в 1905 году, являясь, таким образом, одним из старейших предприятий по производству подшипников в мире. А еще раньше, в 1880 был получен патент на шлифовальный станок для изготовления шариков, впервые в истории сделавший возможным массовое производство продукта со стабильным качеством. Сегодня подшипники FAG — синоним класса и надежности в автомобильной, железнодорожной, аэрокосмической отраслях, а также в большинстве видов индустрии.

INA — пионер в производстве игольчатых подшипников. В частности, благодаря этому изобретению в 1946 г. был обеспечен взрывной рост автомобильной промышленности в послевоенной Европе, а также экспансия за океан уже в 50-е годы. Сегодня компания INA — ведущий в мире производитель компонентов привода ГРМ и элементов механического и гидравлического привода клапанов и мн. др.

Марку LuK лучше всего представляет тот факт, что каждый четвертый автомобиль, сходящий с конвейера в мире, каждый третий в Европе, и каждый второй в Германии — оснащены ее сцеплением.

К предложению подразделения запасных частей относится также широкий спектр услуг для автодилеров и сервисных станций. Например, актуальный онлайн-каталог трансмиссионных изделий LuK, деталей двигателей и коробок передач INA,





деталей ходовой части фирмы FAG, который обеспечивает удобный поиск автомобильных запасных частей. Дополнительно сервисные станции найдут важную информацию о ежедневной работе на интернет-портале RepXpert: полный автомобильный каталог, руководства по сборке и установке, планы обслуживания по большому числу автомобилей.

одной из последних всемирных выставок в Германии. Во время этой встречи совладелица предприятия Мария-Элизабет Шэффлер, председатель наблюдательного совета Георг Ф. В. Шэффлер и председатель правления д-р Юрген М. Гайссингер, ознакомили канцлера с текущими разработками в области энергоэффективного автотранспорта.

Делегация Schaeffler Automotive Aftermarket посетила новый центральный офис и складской комплекс «Шате-М Плюс» в поселке Привольный. Михаэлю Зедингу было подробно представлены планы по развитию «Шате-М Плюс». В составе делегации Schaeffler Automotive Aftermarket кроме президента также присутствовали вице-президент по региону Восточной, Юго-Восточной и Северной Европы Саша Лехнер (Sascha Lechner), директор департамента автотехники ООО Шэффлер Руссланд Андрей Атаманенко, руководитель сбыта автозапчастей ООО Шэффлер Руссланд Эдуард Юрчик, региональный менеджер Schaeffler Automotive Aftermarket по РБ Павел Бельский. «Шате-М Плюс» на встрече представляли директор и владелец компании Константин Георгиевич Шавель, а также заместители директора Дмитрий Тетенькин, Сергей Куко, Евгений Богданович, Мария Пленина.



Концерн Schaeffler был отмечен премией Best Open Innovator Award 2011 университета им. Цепелина г. Фридрихсхафен (Zeppelin Universitaet Friedrichshafen). Предприятие получило награду за лучшую единую концепцию. Schaeffler

«Schaeffler Group — это инноваторское, передовое предприятие, которое всегда учитывает тенденцию к энергоэффективности. Наша продукция традиционно разрабатывается в контексте неуклонного сокращения расхода топлива и выбросов вредных веществ. Например, можно упомянуть наши двойные сцепления, двухмассовые маховики или изделия для двигателей, редукторов и ходовой части. Кроме того, наша деятельность в сфере исследований и разработок и в дальнейшем будет ориентирована на требования будущего. Прежде всего, это означает развитие энергоэффективного транспорта», — такие пояснения дал председатель правления Schaeffler AG д-р Юрген М. Гайссингер г-же Ангеле Меркель, федеральному канцлеру Германии, во время ее посещения стенда Schaeffler на

использует самые разнообразные инструменты и методики Open Innovation (Открытых инноваций) и последовательно внедряет их в инновационный процесс в соответствии со стратегией предприятия.

Концерн Schaeffler находится в процессе постоянного развития и самосовершенствования, так что с уверенностью можно утверждать, что понятия «Schaeffler» и «лидерство на рынке» и в будущем будут также неразрывно связаны, как это происходит сегодня.

В заключение встречи высокие гости скрепили свои договоренности личными подписями на стенде Schaeffler в «Шате-М Плюс».

Подготовила
Мария Пленина



Ваш ключ к качеству оригинала!



Пользуйтесь преимуществами запасных частей от производителей комплектующих для конвейерной сборки – LuK, INA, FAG!

LuK – комплектующие высшего качества для трансмиссии, INA – высококачественные детали двигателя, FAG – лидер в технике ступичных подшипников. Три марки – лучшая продукция и эффективный сервис для легковых автомобилей, грузовиков и сельскохозяйственной техники.

LuK, INA, FAG – инновационная продукция качества первичной комплектации!

Больше технической информации на сайте:

WWW.REPPERT.COM

www.schaefflerrussland.ru

SCHAEFFLER
AUTOMOTIVE AFTERMARKET



Инновационные решения: ремонтный комплект цапфы заднего моста на Citroen и Peugeot

Компания Ruville представляет свое новое революционное решение — ремонтный комплект по замене цапфы заднего моста для некоторых моделей автомобилей группы PSA, позволяющее сократить расходы по ремонту на 40 процентов.



Незадолго до очередной выставки Automechanika, прошедшей в этом году с 11 по 16 сентября в г. Франкфурт-на-Майне и имеющей статус самой крупной выставки автомобильных запчастей в мире, компания Ruville в очередной раз доказала свое лидерство в разработке инновационных ремонтных решений. В этот раз Ruville удивил своей разработкой по ремонту цапфы заднего моста. Причиной вывода данного продукта на рынок явилась проблемный элемент — конструкция заднего моста и цапфы у некоторых моделей Citroen и Peugeot, которых в Европе зарегистрировано уже около 14,5 миллионов. После определенного пробега автомобилей наблюдается повышенный износ цапфы, появляются шумы и, как следствие, перекос задних колес. «Благодаря постоянному диалогу с нашими клиентами на станциях технического обслуживания, а также сильному желанию решить эту техническую проблему, мы разработали совершенно новое, не имеющее аналогов у конкурентов, техническое решение, - заявил вице-президент компании Egon von Ruville GmbH Георг Валлус. - Комплект задней цапфы, а также необходимый для ремонта инструмент, который

был специально разработан нашими специалистами, позволяет сократить расходы по ремонту данных автомобилей на 40 процентов. Помимо этого наше ремонтное решение гарантирует как станциям технического обслуживания,

так и автолюбителям помимо экономичности и эффективности оптимальное соотношение «цена-качество».»

Руководствуясь самыми высокими стандартами качества, инженеры и технические специалисты компании Ruville, отмечающей в этом году свой 90-летний юбилей, разработали не только самый полный комплект для ремонта цапфы заднего моста, но и специальный инструмент для замены этих деталей. Георг Валлус полон уверенности, что уже этой осенью многие станции технического обслуживания смогут ощутить все преимущества наших новых комплектов, т.к. эти решения являются экономически оправданными и своевременными.

“Проблемная конструкция задней оси у определенных моделей группы PSA была для нас не новостью. Информацию мы получали не только от большого количества водителей или с интернет-форумов, но и во время нашего общения с клиентами на станциях технического обслуживания”, - рассказывает Патрик Штюдеманн, технический тренер марки RUVILLE. При большом про-

беге таких автомобилей как Peugeot 206, 306, 309, Partner, а также Citroen Saxo, Berlingo, Xsara ZX тела качения игольчатых подшипников в цапфе выходят из строя, разрушение уплотнительных колец приводит к попаданию влаги и образованию сильной коррозии цапфы, вследствие этого цапфа и игольчатый подшипник за короткое время выходят из строя. Со стороны производителя не предусмотрена замена цапфы, а для того, чтобы осуществить данный ремонт, как правило, меняют весь задний мост. Нередки случаи, когда автомобили с небольшим пробегом также выходили из строя из-за этой проблемы, и решение было одно — замена всего заднего моста. Ремонт с комплектом задней цапфы фирмы Ruville экономически выгоден и исключает случаи, когда ремонт цапфы на старых автомобилях считался невыгодным и неразумным.

Всего представлено пять комплектов, полностью покрывающих все модели автомобилей концерна PSA с проблемной конструкцией заднего моста. Специальный инструмент для ремонта замены цапфы полностью соответствует качеству оригинала. Каждый из комплектов содержит следующие компоненты: два игольчатых подшипника (внешний и внутренний), две цапфы, уплотнительные кольца, болты, гайки и специальную смазку. Уникальный специальный инструмент, который можно приобрести только у нас, состоит из длинного и короткого шпинделей, дистанционной трубки, двух упорных элементов и небольших крепежных элементов.

НОВОСТИ

Новые поступления*

patron
ORIGINAL QUALITY



- зеркала



- датчики износа
тормозных колодок



- насосы системы
охлаждения

- детали подвески
и рулевого управления



* Подробности уточняйте у ваших менеджеров

Строительство нового склада

Наша компания успешно продолжает строительство нового Комплексного логистического центра в поселке Привольном. Сообщаем Вам, уважаемые партнеры, о состоянии дел на середину октября 2012:

- пройдена экспертиза архитектурного проекта и получено разрешение государственного надзора на строительство объекта.

- практически завершены работы по устройству фундаментов первой очереди строительства — склада, площадью 6480 м².

- завезен каркас полнокомплектного здания поставки ООО «Руукки Рус» для данной очереди строительства, ведутся работы по подготовке к монтажу металлоконструкций.

- подготовлен проект договора на закупку полнокомплектных зданий СТО и магазина, общей площадью 1240 м² и еще одного склада площадью 11 640 м².

До конца 2012 года планируется собрать каркас здания склада, обустроить подъездные пути и площадки складирования, приступить к возведению вспомогательных объектов — насосной станции пожаротушения, противопожарных резервуаров, КПП, трансформаторной подстанции.



Bosch extra

Новая программа лояльности компании Bosch.



достаточно широком ценовом диапазоне. Вне зависимости от размеров разовой покупки, каждый партнер сможет сам выбрать подходящий для своего бизнеса темп работы. Широкий ценовой диапазон призов позволяет участвовать как крупным, так и мелким предприятиям розничной торговли.

«Развитие нашей компании мы видим в выстраивании долгосрочных взаимовыгодных отношений с партнерами, — рассказывает **Олег Рябцев, региональный директор департамента автомобильных запчастей и диагностического оборудования Bosch в регионе Россия, Украина, Беларусь и странах СНГ.** - Bosch — это надежный

компаньон в бизнесе. Мы нацелены на построение таких отношений, которые будут приносить максимальную прибыль всем сторонам».

В рамках проекта Bosch extra будут проводиться дополнительные акции, которые помогут СТО и торговым точкам зарабатывать больше баллов на покупках продукции Bosch. Деятельность Bosch во всем демонстрирует заботу о своих партнерах и о конечном потребителе продукции.

Аналогичный проект уже несколько лет успешно работает в Германии, Австрии, Швейцарии, Италии и Франции, и мы уверены в его успехе в Беларуси!

Bosch extra — уникальная для Беларуси программа лояльности, разработанная компанией Bosch для торговых точек и СТО. Ее запуск и внедрение с сентября 2012 года призваны выстроить долгосрочные взаимовыгодные отношения между Bosch и компаниями розничной торговли.

Участниками программы могут стать исключительно СТО или розничные торговые точки.

Первый шаг для участия — регистрация собственного аккаунта на сайте проекта: www.bosch-extra.by и предоставление всей необходимой информации. Участникам, купившим запчасти и аккумуляторы Bosch у официальных дилеров, будут начислены баллы, которые отображаются в «личном кабинете». Баллы можно обменять на различные призы: инструменты для СТО, товары для отдыха, бытовую и мультимедийную технику и многое другое. Всего в каталоге Bosch extra насчитывается более 50 наименований призов в



Принять участие — легко!

1. Регистрация

Заполните регистрационную форму, указав название своего магазина или СТО, адрес, Ваше имя и адрес электронной почты. Выберите дилеров, у которых Вы покупаете автозапчасти Bosch и отправьте регистрационную форму.

2. Начисление баллов

При каждой покупке автозапчастей Bosch у дилеров Вы получаете баллы - 7 баллов за каждый 1 000 000 белорусских рублей без НДС (для жителей Калининградской области - 4 000 российских рублей без НДС), а за закупку дизельных запчастей 4 балла за каждый 1 000 000 белорусских рублей без НДС (для жителей Калининградской области - 4 000 российских рублей без НДС). Вы можете накапливать баллы и обменивать их на призы с большей стоимостью или сразу же выбирать небольшие по стоимости призы. Баллы начисляются ежемесячно на Ваш счет при помощи дилеров, которых Вы указали при регистрации.

3. Обмен баллов и получение призов

Выберите приз из каталога, представленного на сайте. Как только на Вашем балансе накопилось достаточно баллов, закажите приз, и он будет отправлен Вам немедленно.

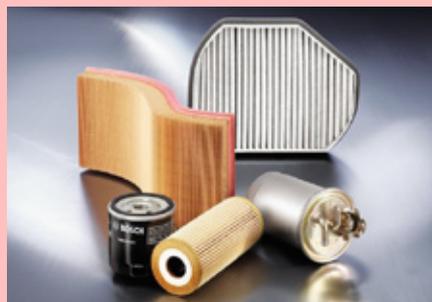
4. Дополнительные акции

Акции делают программу лояльности Bosch extra еще более привлекательной: в определенные сроки Вы получите дополнительные баллы за различные товары. Вы сможете еще быстрее собрать необходимое количество баллов для получения понравившегося приза.



Группа компаний Bosch является ведущим мировым поставщиком технологий и услуг. В отчетном 2011 г. более 300 тыс. сотрудников обеспечили продажи на сумму 51,5 млрд евро по следующим направлениям: автомобильные технологии, промышленное оборудование, потребительские товары и техника инженерных коммуникаций.

В Группу компаний Bosch входят Robert Bosch GmbH и более 350 дочерних предприятий и региональных компаний приблизительно в 60 странах. Вместе с партнерами в сфере продаж и обслуживания компания Bosch представлена почти в 150 странах. Широкая международная конструкторская, производственная и торговая сеть является основой для дальнейшего роста компании. В 2011 г. компания Bosch вложила в научные исследования и разработки более 4,2 млрд евро, а также подала заявки на получение свыше 4100 патентов по всему миру. Предлагая свою продукцию и услуги, Bosch повышает качество жизни за счет инновационных и полезных разработок.



TOYO TIRES
driven to perform

TOYO - официальная премьера на белорусском рынке шин

В текущем году знаменитая японская шинная компания TOYO вышла на белорусский рынок. В качестве своего эксклюзивного партнера и дистрибьютора была выбрана компания «Шате-М Плюс», что говорит о высокой оценке потенциала компании «Шате-М Плюс» как игрока на шинном рынке Беларуси. Этот факт приобретает еще более весомый оттенок, учитывая то, насколько скрупулезно и педантично подходит менеджмент японских компаний к выбору своих стратегических партнеров.

Так же в пользу решения о совместном сотрудничестве повлияло то, что обе компании придерживаются практически идентичных позиций относительно развития партнерства. Во главу угла компании TOYO и «Шате-М Плюс» всегда ставили не идею сиюминутного извлечения выгоды, а долговременного и плодотворного развития сотрудничества на основании взаимоуважения и взаимопонимания.

1. История компании

Компания была образована в августе 1945 года в результате слияния ряда резинотехнических предприятий и шинного завода в г. Хирано. Полное название компании - TOYO TIRE AND RUBBER COMPANY Limited. Слово "TOYO" состоит из двух иероглифов - "ТО" - Восток и "YO" - океан, и дословно переводится как "Восточный океан", также употребляется в широком смысле "Азия" в противовес понятию "SEIYO" - "Западный океан", обозначающему понятие "Европа".

После этого началось производство шин, камер, ремней безопасности, регенерированного каучука, прорезиненных тканей и т.д. Через четыре года акции компании были зарегистрированы на фондовой бирже в Осаке. Главный завод был построен в 1953 г. в городе Итами, еще через двенадцать лет появились производственные мощности в Сэндае. С 1958 года отсчитывается начало плодотворного сотрудничества с иностранными партнерами и покупки производственных мощ-



ностей за границей. Сначала было заключено соглашение с компанией GENERAL TIRE (США) о технической помощи в области производства легковых шин, а в 1966 году филиал фирмы, носящий имя TOYO TIRE CORPORATION USA, обосновался в Соединенных Штатах.

Вскоре после этого последовало соглашение о технической помощи с итальянской PIRELLI, а также участие в капитале австралийской компании "BAKULAG" (ныне TOYO AUSTRALIA Limited), также было создано предприятие в Германии "TOYO REIFEN GmbH".

80-е годы - время сотрудничества с такими крупными производителями шин, как CONTINENTAL и GOODYEAR. С CONTINENTAL был создан коммерческий альянс, с GOODYEAR заключено соглашение о совместном производстве шин большого диаметра для строительных и карьерных машин.

В 1988 году была осуществлена программа с YOKOHAMA TIRE по вопросам технического обмена, а затем и о создании совместного предприятия с этой фирмой и американской GENERAL TIRE.



В 90-х годах начинается выполнение трехлетнего плана по оптимизации географического положения производственной базы. Главным пунктом которой стал перенос производства с основного завода в Итами на завод в город Кувана. Сегодня в Итами существует только технический центр. Помимо заводов в различных странах мира, дочерних и совместных предприятий (TOYO TIRE Corporation (California, USA), TOYO TIRE CANADA Inc. (Canada), TOYO REIFEN GmbH (Germany), TOYO TIRE UK (Great Britain), TOYO Banden Nederland B.V. (Netherlands), TOYO TIRE & RUBBER Australia Limited (Australia), TOYO Rubber (Malaysia), New Pacific Industry Co., Ltd. (Taiwan)) и технического центра, имеются также два испытательных полигона в г. Сарома (о. Хоккайдо) и г. Миядзаки (о. Кюсю).

Самым значимым событием последних лет является приобретение 5% акций TOYO ее многолетним партнером - MITSUBISHI CORPORATION.

2. Технологии.

Девиз компании - «Экология и Безопасность». Все заводы в Японии имеют сертификацию ISO 14001 (международная сертификация систем защиты окружающей среды и экологической инспекции). Компания TOYO занимает ведущие позиции среди всех японских компаний по экологической безопасности производства. Все предприятия, входящие в группу TOYO, имеют сертификаты ISO 9001 и ISO 9002.

В 1988 году специалистами компании TOYO была разработана уникальная технология DSOC II (Dynamic Simulation Optimized Contour Theory - теория оптимизации контура колеса методом динамического компьютерного моделирования), позволяющая оптимизировать и улучшать качественные эксплуатационные характеристики шин. Суть данной технологии заключается в сборе всесторонней информации обо всех типах автомобилей и дорожных покрытиях в супер-компьютере, установленном в техническом центре в Итами, и испытание шин на начальной стадии

разработки осуществляется прямо на компьютере. В 1992 году разработчик технологии DSOC г-н Кен Исихара был удостоен главного приза американской ассоциации производителей шин The Tire Society. В дальнейшем, в 2001 году, технология DSOC II была усовершенствована. Новая технология - DSOC-T (T-mode) - позволяет моделировать установку разрабатываемой шины на тот или иной тип автомобиля. Далее задается маршрут движения, качество и состояние дорожного покрытия, условия движения (торможение, змейка, поворот) и проводятся испытания. По результатам испытаний места шины с повышенным износом, помеченные компьютером красным цветом, либо усиливаются, либо соответствующим образом меняется дизайн протектора, либо изменяются составы резиновой смеси. Анализируется шумность колеса, напряжения внутри колеса, изменение геометрии покрышки при движении, водоотталкивание, сопротивление качению, снос шины в занос и т.д. Затем производится повторное испытание и т.д. до получения оптимальной структуры колеса и рисунка протектора. Только после всех лабораторных испытаний производится экспериментальная форма для литья колес, изготавливается пробная партия для реальных испытаний шин на полигонах, и по результатам реальных тестов принимается решение о коммерческом производстве разрабатываемых шин.

По результатам последних тестов, проводившихся на испытательном полигоне Goodyear в Миравель во Франции, среди восьми основных





производителей в размере 215/45ZR 17, шина TOYO Proxes T1S в общем зачете заняла 3-е место, уступив лишь Goodyear Eagle F1 GSD3 и Conti Sport Contact компании Continental, обогнав при этом Pirelli P7000, Michelin Pilot Sport, Dunlop SP Sport 9000, Bridgestone Potenza и Avon ZZ3. Тест проводился «вслепую» и водители не знали, какие шины установлены на автомобиле - испытателе Ford Focus ST 170. Таблица результатов данного теста была опубликована в журналах «Ево» (Великобритания) и «Autovisie» (Голландия).

По результатам тестов, проводимых германским автомобильным издательством «Auto Zeitung», шина TOYO Roadpro R610, для автомобилей среднего класса размерности 195/65 R15 91V, заняла первое место, обогнав при этом новейшие модели шин крупнейших мировых производителей, таких как: Dunlop Sp Sport 01, Goodyear Hydragrip, Pirelli P7, Continental Premium Contact, Bridgestone Turanza, Michelin Energy, набрав по совокупности испытаний наибольшее количество баллов (266). Наиболее ярко лидирующее положение шин TOYO проявилось при испытаниях на влажном покрытии, по результатам которых отрыв шины TOYO от ближайшего конкурента Goodyear Hydragrip составил 10 баллов. Тесты проводились «вслепую» на автомобиле Volkswagen Passat 130 PS TDI. Результаты тестов приведены в журнале «Auto Zeitung». Наряду с шинами Dunlop Sp Sport 01 (259 баллов) и Goodyear Hydragrip (253 балла) шина TOYO R610 попала в категорию «very recommendable»,

что явилось признанием качества и надежности шин TOYO, представленными на европейском рынке.

3. Тюнинг.

Преимущество в новых технологиях производства шин позволило компании TOYO производить низкопрофильные шины увеличенного диаметра для машин класса SUV. Специально для программы HUMMER-II специалистами компании для североамериканского рынка разработана и выпускается шина TOYO размерностью LT305/55 R20 121H OPAT. Но и это еще не предел. Выпускаются шины 20-ого, 22-го и 23-го посадочного диаметра. В сотрудничестве с итальянским производителем легкосплавных дисков «OZ RACING» компания TOYO поставляет такие шины в ведущие тюнинговые агентства Европы и Америки.

Большое внимание компания TOYO уделяет такому современному автомобильному движению, как стрит-рейсинг и драг-рейсинг. Это явление не обошло стороной и «Голливуд». В нашумевшем фильме «Двойной форсаж -II» практически половина «заряженных рейсинговых» машин выходит на старт «обутыми» в шины TOYO. Работа со стрит-рейсерами базируется не так на поставках высокоскоростных шин и всяческой

поддержке, как на продвижении безопасности гонок, их легализации и снижении числа ДТП по вине нелегальных гонщиков. Совместно с властями города Мальме (Швеция) компания TOYO участвовала в строительстве драг-рейсинговой трассы DRAGSTRIP и спонсировала практически все соревнования сезона. Трасса представляет собой «стрелу» длиной 1,5 км и шириной около 30 метров. По ней не ходят автобусы, нельзя возить грузы. На ней можно только «зажигать» в гонках на четверть мили. Открытие трассы привлекло внимание «рейсеров» всего мира. Специально посмотреть на трассу приехали «звезды» драг-рейсера Америки Чарли Хармон и Джеймс Льюис.

Компания TOYO является поставщиком на конвейер таких всемирноизвестных автомобильных брендов как Audi, Toyota, Nissan, Mazda, Mitsubishi. При этом на конвейер Audi покрывки TOYO поставляются преимущественно на спортивные версии, серии RS, S и TT, что говорит о передовых технологиях, применяющихся в производстве шин TOYO, и высочайших характеристиках этой продукции.



Оборот корпорации Тоюо в 2011 году составил 2,9 миллиарда евро. TOYO также является поставщиком шин для заводской комплектации автомобилей производства британского тюнингового агентства TVR, производящего самостоятельно 200 - 300 автомобилей в год и пользующихся особой популярностью у богатой части британской молодежи. Стоимость такого автомобиля превышает 300 тысяч долларов.

Подготовил
Руслан Карпов



Тормозные колодки TRW. Важно каждое торможение.

Тормозные колодки TRW теперь поставляются с покрытием Cotec. Инновационное покрытие значительно снижает период приработки тормозной колодки, позволяя получать уникальные результаты в сравнении с колодками основных конкурентов:

- Независимые тесты демонстрируют уменьшение длины тормозного пути автомобиля до 3 метров на колодках TRW с покрытием Cotec при первых 5 торможениях. Посетите сайт www.trwaftermarket.com/cotec, чтобы узнать результаты.
- Более 50% автомобилей выпущенных в 2011 году оснащены компонентами TRW.
- Ищите наклейку Cotec на упаковке или спрашивайте дополнительную информацию у официальных дилеров в Вашем регионе.





Shell сегодня.

История

Компания была создана в 1907 путем объединения Royal Dutch Petroleum Company и The «Shell» Transport and Trading Company Ltd в пик экспансии американского треста Standard Oil.

Само наименование «Shell» и логотип компании (красно-желтая ракушка) происходят из 1833 года, когда английский купец Маркус Сэмюэль открыл небольшой магазин в Лондоне и стал торговать экзотическими вещицами, среди которых были шкатулки, украшенные морскими раковинами (по-английски «shell»). В дальнейшем, в 1891 году сын Сэмюэля оказался в Батуми, где у него родилась идея наладить транспортную перевозку керосина из Каспия, через Суэцкий канал, на Дальний Восток. В 1892 году танкер компании SS Murex отправился из России с грузом в 4000 тонн керосина для Сингапура и Бангкока.



Структура

До середины 2005 структура компании носила оригинальный «двойственный» характер: Royal Dutch Petroleum Company и The «Shell» Transport and Trading Company Ltd являлись так называемыми «материнскими компаниями» (они не вели производственной деятельности и не входили в состав концерна). «Материнские компании» владели акциями холдинговых компаний концерна — голландской «Шелл Петролеум Н. В.» и английской «Шелл Петролеум Компани Лимитед», причем «Ройял Датч Петролеум Компани» принадлежало 60 %, а «Шелл Транспорт энд Трейдинг Компани» — 40 % акций холдинговых компаний. В свою очередь холдинговым компаниям принадлежали все акции в сервисных компаниях, а также — прямо или косвенно — вся доля концерна «Шелл» в производственных компаниях.

Летом 2005 акционеры Royal Dutch Petroleum Company и The «Shell» Transport and Trading Company Ltd одобрили слияние материнских компаний в одну компанию со штаб-квартирой в Нидерландах. Эта сделка превратила в 2005 году Нидерланды в крупнейшего в мире

инвестора, а Великобританию — в крупнейшего получателя инвестиций в мире (они выросли втрое, до \$164,5 млрд).

Около 100 % акций компании по состоянию на июль 2010 года находились в свободном обращении. Капитализация на этот период — \$159,4 млрд.

Деятельность

Shell ведет геологическую разведку и добычу нефти и газа в более чем 40 странах мира. Запасы нефти на 2009 год составляли 5,69 млрд баррелей (770 млн т), газа — 49,1 трлн куб. футов (1,38 трлн куб. м).

Также «Шелл» полностью или частично владеет более 50 нефтеперерабатывающими заводами. В частности, компании принадлежит один из крупнейших в Европе нефтеперерабатывающий завод Pernis в Нидерландах, мощностью 10 000 т в сутки, завод «Стэнлоу» в Великобритании, мощностью 12 млн т в год, три НПЗ во Франции общей мощностью 40 790 т в сутки. «Шелл» принадлежит крупнейшая в мире сеть АЗС,

которая насчитывает более 55 тыс. станций.

Помимо этого, Shell принадлежит значительное количество химических предприятий, а также производства солнечных батарей и иных альтернативных источников энергии.

Показатели деятельности

Добыча нефти компанией в 2009 году составила около 80 млн т (1,581 млн баррелей в сутки), природного газа — около 88 млрд куб. м.

В 2006 году Shell перерабатывала 3,57 млн баррелей нефти в сутки (177,7 млн т за год).

Общая численность персонала компании на 2010 год — около 101 тыс. человек. Выручка компании в 2010 году составила \$285,1 млрд (в 2008 году — \$458,36 млрд), чистая прибыль — \$12,5 млрд (\$26,48 млрд).

То, что ближе всего к нам, принимаемая во внимание единое таможенное пространство:

Сегодня концерн «Шелл» — один из крупнейших прямых международных инвесторов в российскую экономику. Компании и совместные предприя-



тия концерна в России работают в таких видах бизнеса, как разведка, добыча и транспортировка нефти и газа, маркетинг смазочных материалов, нефтепродуктов, моторных и промышленных масел, эксплуатация сети АЗС, а также предоставление услуг по заправке самолетов.

Нефтегазовые проекты «Шелл» в России включают разработку месторождений на шельфе острова Сахалин в рамках проекта «Сахалин-2» совместно с компаниями ОАО «Газпром», «Мицубиси» и «Мицубиси». При участии «Шелл» на Сахалине был построен первый в России завод по производству сжиженного природного газа (СПГ), который уже в 2009 году произвел объем СПГ, составивший 3% от общемирового.

Съемки нового рекламного ролика Shell Helix с участием Ferrari в России

В сентябре 2012 года концерн «Шелл» провел в центре Москвы съемки нового рекламного ролика моторного масла Shell Helix. В съемках участвовали автомобили Ferrari моделей Italia, GTB, California и FF.

Новый рекламный ролик — это международный проект «Шелл». Его съемки проходят в нескольких странах. Съемки автомобилей марки Ferrari на фоне знаменитых достопримечательностей Москвы — Красной площади, Олимпийского проспекта и университета имени М.В. Ломоносова, позволят привнести в ролик российский колорит. Стоит отметить, что производство нового рекламного ролика было бы невозможно без поддержки московских властей.

Создание совместного рекламного ролика — еще один важный шаг в развитии долгосрочных отношений концерна «Шелл» и Ferrari. Уже более 60 лет компания Ferrari производит высококлассные автомобили как для гоночных трекков, так и для обычных дорог. Когда первый автомобиль Ferrari сошел с конвейера завода в Маранелло в Италии, надежную защиту его двигателя уже тогда обеспечивало масло «Шелл».



TRUCK BATTLE RUSSIA 2012

ООО «Шелл Нефть», поставщик моторного масла Shell Rimula для тяжелонагруженных двигателей, стало официальным партнером российского этапа Чемпионата Европы по автогонкам в классе грузовых автомобилей FIA ETRC — TRUCK BATTLE RUSSIA 2012.

«Проведение в России соревнований такого высокого уровня, как TRUCK BATTLE RUSSIA, имеет большое значение для развития российского автоспорта. Став партнером мероприятия, мы рады внести свой вклад в это важное дело, — сказал Вильям Козик, генеральный директор ООО «Шелл Нефть». — Наши масла Shell Rimula специально разработаны для тяжелонагруженных двигателей, работающих в экстремальных условиях как на дорогах России, так и на гоночном треке».



Также компания планирует принять участие в разработке шельфовых нефтегазовых проектов совместно с «Газпромом».

Деятельность концерна в России не ограничивается разработкой нефтяных и газовых месторождений — «Шелл» развивает и другие направления бизнеса, например, маркетинг нефтепродуктов, смазочных материалов для автомобилистов, коммерческого автотранспорта и индустрии.

На долю концерна приходится 20% российского импорта моторных масел, которые реализуются через широкую дистрибьюторскую сеть от Калининграда до Владивостока. Концерн является первой международной энергетической компанией, строящей комплекс по производству смазочных материалов в России, в г. Торжке Тверской области.

Помимо этого «Шелл» — один из крупнейших покупателей российской нефти. В Центральном и Северо-

Западном округах России концерн эксплуатирует сеть АЗС, работающих под брендом «Шелл». СП «Шелл и Аэрофьюэлз» производит заправку самолетов в московском аэропорту Домодедово.

«Шелл» также оказывает комплексные технологические услуги для российских предприятий нефтегазовой отрасли, включая разработку и внедрение новых продуктов и катализаторов.

«Шелл» в России следует общей политике концерна, способствуя решению актуальных социальных проблем. Совместно с ГИБДД МВД РФ «Шелл» выступил инициатором и спонсором образовательной программы «Правила дорожного движения для школьников», направленной на снижение количества ДТП среди школьников младших классов. Среди благотворительных социальных программ «Шелл» — помощь детям с синдромом Дауна.

Несмотря на крайне изменчивую ситуацию на мировых экономических рынках и рынках энергоносителей, «Шелл» продолжает инвестировать средства в достижение устойчивого роста концерна. Деятельность концерна направлена на обеспечение бесперебойных, безопасных и доступных поставок энергоносителей потребителям в различных странах мира.





Daimler AG наградила NGK за особые достижения



Ратинген, «15» октября 2012 – В рамках ежегодного совещания ключевых поставщиков Daimler, состоявшегося в Штутгарте, компания NGK Spark Plug наряду с другими стратегическими партнерами Daimler AG получила Специальную Награду.

Впервые Специальная Награда Daimler, вручаемая отдельным предприятиям за особые достижения, стала коллективной: ею отмечена группа японских компаний. Таким образом, концерн Daimler AG отметил выполнение обязательств и усилия своих японских партнеров, которые за прошедшие годы сделали все возможное, чтобы после разрушительного цунами и последовавшей за ним атомной катастрофой в Японии в сложнейших условиях сохранить стабильный уровень производства и поставок.

Компания NGK Spark Plug является ключевым поставщиком свечей зажигания для первичной комплектации Mercedes-Benz (с 1999 г.), а также свечей накаливания (с 2007 г.), которые сегодня устанавливаются практически на 100% всех дизельных автомобилей этой марки.

О NGK Spark Plug:

Компания NGK Spark Plug – ведущий мировой производитель свечей зажигания и кислородных датчиков с заводами и филиалами во всех частях мира. Годовой оборот компании составляет около 2,2 млрд. Евро, штат сотрудников насчитывает 12.000 человек. NGK Spark Plug представлена на всех континентах: 8 региональных центров, 11 заводов и 14 сбытовых отделений.



Наслаждайтесь зимой, о торможении позаботятся шины Continental

Пришло время
зимних шин Continental



Continental 
Шины разработаны в Германии.

Marketing

60 years of Continental winter tyres

<p>Continental M+S 18</p> <ul style="list-style-type: none"> Шипованная версия, обеспечивающая максимальное сцепление на покрытых льдом дорогах 	<p>ContiContact TS 750</p> <ul style="list-style-type: none"> Первая зимняя шина Continental с допуском скорости до 210 км/ч (Индекс скорости H) 	<p>ContiWinterContact™ TS 780</p> <ul style="list-style-type: none"> "Сотовидная шина" с бионическим шагом протектора 	<p>ContiWinterContact™ TS 850</p>				
1952	1963	1971	1989	1994	1999	2008	2012
<p>Continental M+S 14</p> <ul style="list-style-type: none"> Первая зимняя шина Continental 	<p>Continental TS 729 Contact</p> <ul style="list-style-type: none"> Первая шина из серии "Contact" Первая зимняя шина Continental с текстильно-стальным кордом 	<p>ContiWinterContact™ TS 760</p> <ul style="list-style-type: none"> Первая зимняя шина с силиконом и глубокими дренажными канавками протектора 	<p>ContiWinterContact™ TS 830</p> <ul style="list-style-type: none"> Первая шина, адаптированная для вождения с системами безопасности на подобие ESC 				

<p>1st place</p> <p>ContiWinterContact™ TS 830</p> <ul style="list-style-type: none"> ADAC Issue 10/2011 195/65 R 15 T auto touring Issue 10/2011 195/65 R 15 T Issue 10/2011 195/65 R 15 T tcs Issue 10/2011 195/65 R 15 T 	<p>1st place</p> <p>ContiWinterContact™ TS 830 P</p> <ul style="list-style-type: none"> Auto Express Issue 11/2011 225/45 R 17 H 	<p>1st place</p> <p>ContiWinterContact™ TS 800</p> <ul style="list-style-type: none"> ADAC Issue 10/2011 175/65 R 14 T auto touring Issue 10/2011 175/65 R 14 T Issue 10/2011 175/65 R 14 T tcs Issue 10/2011 175/65 R 14 T 	
<p>1st place, recommended</p> <p>ExtremeWinterContact™</p> <ul style="list-style-type: none"> Consumer Reports Issue 09/2011 265/70 R 17 	<p>1st place</p> <p>ContilceContact™</p> <ul style="list-style-type: none"> Teknikens Värld Issue 20/2011 205/55 R 16 T 	<p>1st place</p> <p>ContiVikingContact 5™</p> <ul style="list-style-type: none"> Teknikens Värld Issue 20/2011 205/55 R 16 T 	<p>1st place</p> <p>ContilceContact™ 4x4</p> <ul style="list-style-type: none"> Auto Express Issue 18 (480)/2011 215/65 R 16 Q T

Valeo EGR

Системы

Разработка "зеленых"
технологических решений

Европейские экологические стандарты

Увеличивающийся парк дизельных
автомобилей

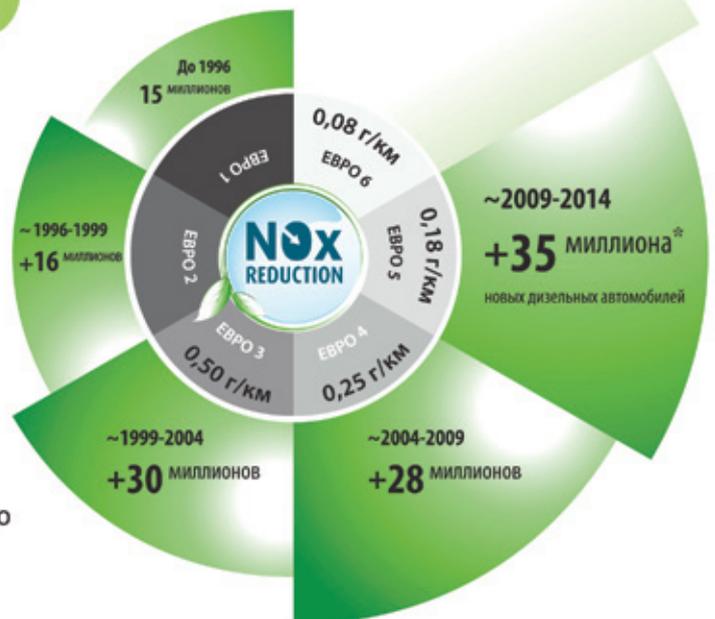
100% современных дизельных
автомобилей оснащены системой EGR

Valeo предлагает комплексные технологические
решения по очистке выхлопных газов, которые полностью
отвечают требованиям производителей автомобилей

- Valeo - пионер и основной поставщик на конвейер и вторичный рынок
- Более 20 лет опыта в области системы контроля выхлопных газов
- Полный ассортимент для всех европейских стандартов (от Евро 1 до Евро 5)
- Сделано во Франции!



124 Миллиона*
Дизельных автомобилей в Европе



*данные по парку автомобилей за 2010 год



Расходомер воздуха Valeo
Клапан для смешивания
наружного воздуха
и охлажденных
отработанных газов



Модуль EGR Valeo

Концепция совмещения клапана и системы
охлаждения EGR

- Высокопрочный материал
- Специально для Евро стандартов
- Компактный дизайн для экономии места
в моторном отсеке

Рециркуляция отработанных газов
(EGR = Exhaust Gas Recirculation) это
технология снижения выбросов
оксида азота (*NOx) при которой часть
отработанных газов направляется обратно
в двигатель вместе с воздухом.
Смесь воздуха и топлива разбавляется
небольшими порциями отработанных
газов попадающих во впускной коллектор.
Пиковые значения температур сгорания
снижаются в результате общего снижения
выбросов оксида азота более чем на 50%

*NOx это оксид азота, который присутствует в отработанных газах. NOx может вызвать раздражение дыхательных путей и привести к повреждению лёгких.

valeo added

www.valeoservice.com

Automotive technology, naturally

Valeo

Valeo Ассортимент продукции для системы контроля выхлопных газов

Евро 2 & Евро 3
Вакуумный клапан EGR
~1999-2004



Евро 4
Электронный клапан EGR
~2004-2009



Евро 5
Модуль EGR
~2009-2014



➤ Клапан EGR / Модуль EGR 28 референций

Марка	Модель	Двигатель	Евро стандарт
AUDI	A3	2.0 TDI 16V	Евро 4 и Евро 5
	A3 Cabriolet	2.0 TDI 16V	Евро 4 и Евро 5
	A4	2.0 TDI 16V, 3.0 TDI V6 24V	Евро 4 и Евро 5
	Q5	2.0 TDI 16V	Евро 4 и Евро 5
	TT	2.0 TDI 16V	Евро 4 и Евро 5
CITROEN	AX	1.5 D	Евро 2
	C1	1.4 HDi	Евро 4
	C2	1.4 HDi	Евро 4
	C3	1.4 HDi 16V, 1.6 HDi 16V	Евро 3 и Евро 4
	C3 Pluriel	1.4 HDi	Евро 3
	C4	1.6 HDi 16V, 2.0 HDi 16V	Евро 4
	C4 Picasso	1.6 HDi 16V	Евро 4
	C5	1.6 HDi 16V, 1.6 HDi, 2.0 HDi 16V, 2.7 HDi V6	Евро 4 и Евро 5
	C6	2.7 HDi V6 24V	Евро 4
	Evasion	1.9 TD	Евро 2
	Xsara	1.5 D, 1.9 D, 1.9 D, 1.9 SD, 1.4 HDi	Евро 2 и Евро 3
	Xsara Picasso	1.6 HDi 16V	Евро 4
	Berlingo	1.9 D, 1.6 HDi 16V	Евро 2 и Евро 4
	Dispatch	1.6 HDi 16V	Евро 4
FIAT	Jumper	1.9 D, 1.9 TD, 2.0 HDi	Евро 2 и Евро 3
	Jumpy	1.9 TD, 1.6 HDi 16V	Евро 2 и Евро 4
	Nemo	1.4 HDi	Евро 4
	Ulysse	1.9 TD	Евро 2
	Scudo	2.0 JTD	Евро 3
FORD	Fiesta	1.4 TDCi, 1.6 TDCi 16V	Евро 3 и Евро 4
	Focus	1.6 TDCi 16V, 1.6 TDCi DPF 16V	Евро 4
	Focus C-Max (03>07)	1.6 TDCi 16V, 1.6 TDCi 16V, 1.6 TDCi DPF 16V	Евро 3 и Евро 4
	Fusion	1.4 TDCi, 1.6 TDCi 16V	Евро 3 и Евро 4
	Mondeo	2.2 TDCi 16V	Евро 5
JAGUAR	S-Type (2004>)	2.7 D V6 24V	Евро 4
LAND ROVER	Discovery (2004>)	2.7 TD6 24V	Евро 4
	Range Rover Sport (2005>)	2.7 TDV6 24V	Евро 4
PEUGEOT	106 (96>2003)	1.5 D	Евро 2
	107	1.4 HDi	Евро 4
	206	1.4 HDi, 1.6 HDi 16V, 2.0 HDi	Евро 3 и Евро 4
	207	1.4 HDi, 1.6 HDi 16V	Евро 4
	307(2001>)	1.4 HDi, 1.6 HDi, 1.6 HDi 16V, 1.6 HDi 16V	Евро 3 и Евро 4
	308	1.6 HDi 16V, 2.0 HDi 16V	Евро 4 и Евро 5
	3008	2.0 HDi 16V	Евро 5
	406 (99>)	2.0 HPI 16V	Евро 3
	407	1.6 HDi 16V, 2.7 HDi V6 24V, 2.0 HDi 16V	Евро 4 и Евро 5
	607 (2004>)	2.7 HDi 24V	Евро 4
	807	2.0 HDi 16V	Евро 5
	1007	1.4 HDi, 1.6 HDi 16V	Евро 3 и Евро 4
	5008	2.0 HDi 16V	Евро 5
	Bipper	1.4 HDi	Евро 4
	Boxer (2002>2006)	2.0 HDi, 2.2 HDi	Евро 3

Марка	Модель	Двигатель	Евро стандарт
AUDI	Expert (95>2003)	1.9 TD	Евро 2
	Expert II (2007>)	1.6 HDi 16V	Евро 4
	Partner (96>)	1.9 D, 1.6 HDi 16V	Евро 2 и Евро 4
	Ranch (96>)	1.9 D, 1.6 HDi 16V	Евро 2 и Евро 4
	RENAULT	Megane III (2008>)	1.9 DCI 130
	Scenic III (2009>)	1.9 DCI 130	Евро 5
SEAT	Altea	2.0 TDI, 2.0 TDI PD 16V, 2.0 TDI 16V	Евро 4 и Евро 5
	Arosa	1.7 SDI	Евро 4
	Exeo	2.0 TDI 16V	Евро 4 и Евро 5
	Leon	1.9 SDI	Евро 4
	Leon II	2.0 TDI 16V	Евро 4
	Toledo (2004>)	2.0 TDI 16V, 2.0 TDI PD 16V	Евро 4
SKODA	Superb II (2008>)	2.0 TDI 16V	Евро 5
	Yeti (2009>)	2.0 TDI CR 140 16V, 2.0 TDI CR 170 16V	Евро 5
	Octavia IV (2008>)	2.0 TDI 16V	Евро 5
TOYOTA	Aygo	1.4 D	Евро 4
VOLKSWAGEN	Eos	2.0 TDI 16V	Евро 5
	Golf V (2003>)	2.0 TDI 16V	Евро 4
	Golf VI (2008>)	2.0 TDI 16V	Евро 4 и Евро 5
	Golf VI Plus (2009>)	2.0 TDI 16V	Евро 5
	Jetta (2005>)	2.0 TDI 16V	Евро 5
	Passat (2005>)	2.0 TDI, 2.0 TDI 16V	Евро 4 и Евро 5
	Passat CC	2.0 TDI, 2.0 TDI 16V	Евро 4 и Евро 5
	Scirocco (2008>)	2.0 TDI 16V	Евро 4 и Евро 5
	Tiguan	2.0 TDI 16V	Евро 4 и Евро 5
	Touran (2003>)	2.0 TDI 16V, 2.0 TDI	Евро 4
	Transporter (7E/7F)	2.0 TDI	Евро 5
VOLVO	S40 (2004>)	1.6 D 16V	Евро 4
	V50	1.6 D 16V	Евро 4

➤ Дроссельная заслонка 7 артикулов



Марка	Модель	Двигатель	Евро стандарт
AUDI	A3 (2008>)	1.6 Tdi 90	Евро 5
CITROEN	C4 Picasso (2006>)	2.0 HDi 16V	Евро 5
PEUGEOT	3008	2.0 HDi 16V	Евро 5
RENAULT	Clio III (2005>)	1.5 DCI	Евро 4
	Modus (2004>2007)	1.5 DCI	Евро 4
	Megane II (2002>)	1.5 DCI	Евро 4
	Megane III (2008>)	1.5 DCI 105, 1.5 DCI 110, 1.5 DCI 85, 1.5 DCI 90, 1.9 DCI 130, 2.0 DCI 150, 2.0 DCI 160	Евро 5
	Scenic III (2009>)	1.5 DCI 105, 1.5 DCI 110, 1.9 DCI 130, 2.0 DCI 150, 2.0 DCI 160	Евро 4 и Евро 5
SKODA	Octavia (2008>)	1.6 Tdi 90	Евро 5
VOLKSWAGEN	Polo (2009>)	1.6 TDI	Евро 5

www.valeoservice.com

Valeo Service Eastern Europe Sp. z o.o.
Warszawa Poland, ul. Woloska 9A, 02-583
Горячая линия:
телефон +48 22 70 00 70 (на русском языке)
e-mail: hotline@valeoservice.com

Valeo
Service



Шины MAXXIS:

расширение рынков при поддержке текущих партнеров

Торговая марка MAXXIS™ принадлежит тайваньской компании Cheng Shin Group, одной из крупнейших в мире организаций, которая уже более 40 лет специализируется на производстве различных категорий автошин для легковых автомобилей, грузовиков, автобусов, сельхозмашин, квадроциклов, велосипедов.

История

В 1967 компания вышла на рынок с начальным капиталом всего в 6 млн. долларов. На тот момент в компании работало 178 человек и основным продуктом были шины для велосипедов и мотоциклов. Спустя два года капитал компании увеличился в четыре раза. Каждый год компания подтверждала качество своей продукции, проходя различные инстанции для получения сертификатов. Через 5 лет после основания она стала крупнейшим производителем шин на Тайване с капиталом в 120 млн. долларов.

В 1974 году компания запустила производство автомобильных шин для грузовых и пассажирских машин. Появлялись офисы и производ-



ственные цеха по всему миру. Сначала в Америке, затем и в Европе.

В 90-е года компания получила множество наград, прошла всевозможные сертификации и имеет представительства по всему миру. Так, в 1998 году капитал компании составил \$6,7 млрд. Завод His-Chou был удостоен награды «Лучшее производственное обслуживание» Японии.



В новом тысячелетии конструкторы и инженеры Maxxis постоянно ведут разработки по улучшению состава резиномеси. Шины выпускаются в соответствии с требованиями и климатическими условиями разных стран и континентов. Заводы компании расположены в Таиланде, Китае, на Тайване. Подразделения и технологические центры — в США,





Канаде, Великобритании, Голландии, Германии. В 2011 г. компания заняла 10-е место в общем рейтинге мировых шинных производителей с оборотом более чем в 2,9 млрд евро.

В Китае находится собственный испытательный полигон с множеством треков, предназначенных для тестирования шин в различных погодных и дорожных условиях. Поставки шин MAXXIS осуществляются в различные страны мира, включая Японию, Гер-

информацию о шинах;

- во время эксплуатации в официальных представительствах вам окажут качественную гарантийную поддержку;

- после окончания гарантии вы всегда можете обратиться за помощью по вопросам восстановления или приобретения новых моделей шин;

- компания постоянно следит за потребностями рынка и учитывает все требования своих покупателей, в связи с этим ведутся разработки **новых конструкций шин, материалов для увеличения долговечности и надежности продукции.**

Шины Maxxis пользуются популяр-



ностью не только у городского потребителя. **На них ездят и чемпионы гонок.** Прочность и плавность движения гарантирует уверенность и безопасность на дороге легкового или грузового автомобиля.

Неважно, какой у вас автомобиль - каждый водитель получает максимальный комфорт и безопасность при использовании автомобильных шин Maxxis.

Продукция

Летние шины Maxxis имеют симметричный направленный рисунок. Они производятся в соответствии с требованиями класса Ultra High Performance, т.е. для тех водителей, которые любят высокую скорость и четкость движений. При всем этом шины обеспечивают стабильность на дороге. Продольные канавки обеспечивают хороший отвод воды и грязи из места контакта автомобиля с дорожным покрытием. Большое количество канавок обеспечивает



манию, Австралию, Великобританию, Францию и Голландию, а также на американский рынок.

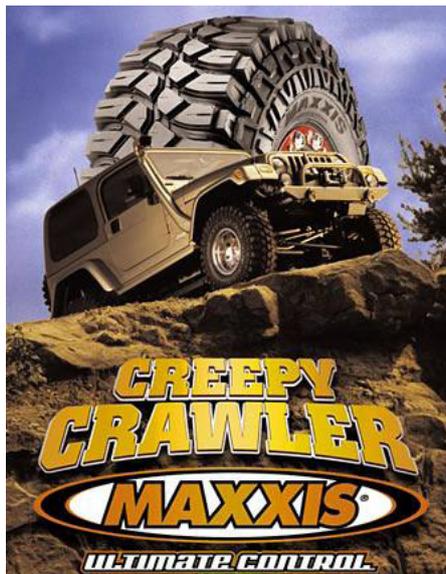
Философия компания начинается с принципа: расширение рынков сбыта при сохранении уже имеющихся постоянных клиентов. Для того, чтобы решить эту задачу, компания Maxxis оказывает максимальную поддержку на всех этапах работы с каждым партнером, так, например:

- при покупке вы получаете полную



защиту от аквапланирования. Жесткое центральное ребро на шинах отвечает за стабильность управления на дороге. Специальноукрепленные блоки позволяют автомобилю быстро и четко реагировать на управление водителя. Шины обеспечивают минимальный уровень шума и комфорт движения. **Модели:** Maxxis Victra Z4S, MA-V1, MA-P1, MS300, MA-Z1 Drift и другие.

Зимние шины Maxxis представлены моделями MA-PW Presa Snow, MA-SPW Presa Spike и другими. Особенно следует выделить новинки текущего зимнего сезона, шины SS-01 и SP-02, обладающие прекрасны-



«Тойота», «Форд», «Пежо», «Фольксваген», «Ниссан», «Крайслер», «Джи-Эм», «Хендэ» в различных странах мира — всего 25-30 % от общего объема выпуска шин, что доказывает их неизменно высокое качество.

Особенностью шин «Maxxis» является повышенный запас прочности. Это достигается за счет применения особой технологии, при которой резинотехническая смесь содержит увеличенную долю каучука, а каждая шина имеет усиленный корд. Благодаря этому шины «Maxxis» более устойчивы к нагрузкам и разрывам, что позволяет расширить возможности их эксплуатации.

ми характеристиками управляемости на заснеженной и покрытой льдом поверхности. Зимние шины торговой марки Maxxis прекрасно чувствуют дорогу. Они обеспечивают курсовую устойчивость автомобиля на мокром дорожном покрытии и на заснеженной дороге. Направленный рисунок протектора обеспечивают высокие показатели управляемости и комфорт перемещения.

канавки позволяют быстро отводить грязь, снег и воду из пятна контакта, тем самым защитив автомобиль от аквапланирования. При этом специальный состав резины обеспечивает отличные свойства материала при любых температурах.

Шины MAXXIS поставляются на заводскую комплектацию автомобилей

В текущем году компания «Шате-М плюс» и Cheng Shin Rubber Ind. Co., LTD заключили партнерское соглашение о совместном развитии бренда Maxxis на белорусском рынке. В результате этих договоренностей, ощутить качество шин Maxxis Вы можете уже в этом зимнем сезоне.

Подготовил
Руслан Карпов

Несмотря на наличие достаточно крупных блоков и шипов, шины обеспечивают минимальный уровень шума. Конструкторами специально разрабатываются минимальные элементы конструкции шин, чтобы движение автомобиля было плавным и мягким. По всей поверхности шины имеются оригинальные изогнутые ламели. Широкие продольные





Монтаж только после проверки

Каждый диск сцепления перед монтажом необходимо проверить на боковое биение, т.к. он может быть поврежден во время транспортировки от производителя до станции технического обслуживания. Деформированные таким образом диски создают проблемы при разъединении сцепления.



Диск сцепления является центральным соединительным элементом сцепления и представляет собой компактную и очень сложную деталь, которая подвергается значительным нагрузкам. В сборе с нажимным диском, диск сцепления передает крутящий момент от двигателя на входной вал коробки передач. Кроме того, он выравнивает колебания частоты вращения вала в коробке передач, вызываемые неравномерным вращением вала ДВС.

Допустимое боковое биение у новых дисков сцепления при монтаже на автомобиле не должно превышать 0,5 мм. Тем не менее, время от времени встречаются новые диски сцепления, превышающие допустимое боковое биение и требуют дополнительной регулировки. «Проводя различные технические семинары, я постоянно сталкиваюсь с тем, что сотрудники СТО не понимают необходимости такой проверки. По их убеждениям они вправе ожидать, что детали от производителя поступают к ним в безупречном состоянии» - рассказывает Павел Шарга, технический специалист компании

ZF Services. В данном случае хотелось бы разъяснить: «Каждый отдельный диск сцепления проходит заводскую проверку на свободный ход вращения. В ходе такой проверки диск сцепления помещается между двумя пластинами, которые прижимаются друг к другу с определенным усилием. Затем пластины раздвигаются на определенное расстояние: диск сцепления должен свободно вращаться между ними. В продажу поступают только те диски сцепления, которые прошли такое тестирование. Однако, на долгом пути от завода-изготовителя до СТО или, соответственно, до конечного клиента может случиться что угодно: диски сцепления иногда получают повреждения при транспортировке, погрузке и разгрузке или при складировании. Именно поэтому каждый диск сцепления перед установкой необходимо проверять на боковое биение», - поясняет Павел Шарга.

Боковое биение измеряется в верхней трети накладки диска сцепления с помощью специального инструмента. Если отклонение превышает 0,5 мм, диск сцепления необходимо отрегулировать с помощью специальной вилки, т.к. в противном случае возникают проблемы при разъединении сцепления. Это значит, что при разъединении не обеспечивается необходимый люфт между диском и маховиком или, соответственно, нажимным диском, и, таким образом, не размыкается цепь между двигателем и коробкой передач. Существуют физические ограничения

для разработки очень компактных сцеплений. «Диск сцепления должен иметь, по возможности, максимально низкий момент инерции массы и при разъединении он должен как можно быстрее остановиться и, соответственно, перестроиться на частоту вращения вала на следующей выбранной передаче. Для так называемых легкопереключаемых коробок передач требуются еще более легкие диски сцепления. Поэтому невозможно бесконечно усиливать диски сцепления. Сотрудник СТО потратит на проверку бокового биения всего три минуты, - дает информацию к размышлению Павел Шарга. - Использовать упаковку, которая гарантированно защищала бы содержимое от всевозможных повреждений, не имеет смысла ни с точки зрения экологии, ни экономии.»



Перед установкой диска сцепления на автомобиль, его необходимо проверить и, при необходимости, выполнить правку.



Мир Eni

Eni S.p.A. - международная компания, ведущая бизнес в 77 странах мира. Главный офис находится в Риме, а общая численность сотрудников превышает 78 тысяч. Акции компании котируются на фондовых биржах Милана и Нью-Йорка.

Три основных направления деятельности компании Eni:

- Разведка и Добыча углеводородов (Exploration and Production)
- Газ и электроэнергетика (Gas and Power)
- Нефтепереработка и продажи (Refining and Marketing)

Eni обладает более чем восьмидесятилетним успешным опытом работы на международном нефтяном рынке и является одним из его лидеров. В последнее время Eni осуществляет беспрецедентную в своей истории программу развития, являясь на сегодняшний день одной из крупнейших нефтяных компаний в мире.

Вся история деятельности по нефтепереработке и продаже продуктов нефтепереработки, начиная с основания AGIP (Agenzia Generale Italiana Petroli) в 1926 году, была отмечена успешным решением поставленных задач и реализацией проектов, казавшихся поначалу невыполнимыми.

Компания ENI (Ente Nazionale Idrocarburi) была основана в 1953 году, ее первым президентом стал Энрико Маттеи. В 90-е годы ENI становится открытой акционерной компанией. В 2001 году компания Agip Petroli интегрируется с Eni S.p.A. и стано-

вится Дивизионом Нефтепереработки и Продаж (Eni S.p.A. Refining and Marketing).

Деятельность по продаже смазочных материалов и специальных жидкостей компания Eni S.p.A. ведет более чем в 70 странах мира.

Eni S.p.A. — вертикально интегрированная нефтегазовая компания, одна из немногих, работающих по полному циклу, включая исследование и разработку формул, добычу, транспортировку и переработку нефти, производство базовых масел и присадок, брендинг и фасовку товарных масел. Компания имеет 8 заводов по производству смазочных материалов в Европе, Северной Америке и Африке.

Гордостью компании является исключительно высокое качество смазочных материалов, которое достигается благодаря новейшим разработкам, современным технологическим процессам, высокому качеству применяемых для производства масел компонентов. ENI обладает разработками «ноу-хау» международного уровня в области производства смазочных материалов и специальных продуктов для автомобилей и промышленности благодаря работе современного научно-исследовательского центра в Милане, в котором работают около 800 специалистов.

Во время технологической специализации, когда эволюция в двигателестроении привела к тому, что моторное масло стало настоящей

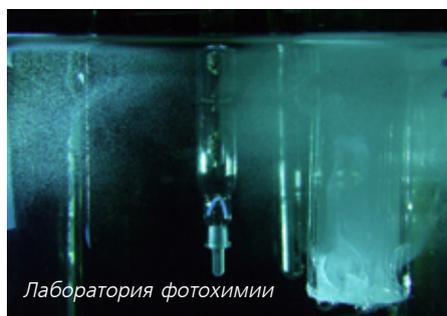




Верона, Италия

составной частью двигателя, широкая и разнообразная линейка продуктов предлагает правильный выбор для практически любого типа двигателя. От двигателей мотоциклов до наиболее совершенных спортивных автомобилей, от мощных дизельных грузовиков до сельскохозяйственной техники, от электрогенерирующих турбин до гигантских морских силовых установок, для любых целей всегда найдется продукт, гарантирующий высокую эффективность, длительный срок эксплуатации, полное соответствие ожиданиям клиента и абсолютное уважение к окружающей среде.

Все продукты находятся в постоянной эволюции, как в плане соответствия растущим техническим требованиям производителей оборудования, так и соответствия все более ужесточающимся экологическим нормам. Смазочные материалы Agip имеют одобрения практически



Лаборатория фотохимии

всех крупнейших мировых производителей автомобильной техники и промышленного оборудования.

В настоящее время исследовательский центр компании Eni разработала новую линейку моторных масел **eni i-Sint** для легковых автомобилей и легкого коммерческого транспорта, которая вскоре станет доступной и для покупателей нашей республики. Новая линия включает в себя широкий спектр синтетических, полусинтетических и минеральных продуктов, специально разработанных



для удовлетворения самых последних требований производителей автомобилей.

eni i-Sint - линия высокоэффективных моторных масел для наиболее современных двигателей. Обеспечивает высокий уровень надежности в самых сложных условиях



эксплуатации всех типов транспортных средств, от маленьких фургонов до спортивных автомобилей, для бензиновых и дизельных двигателей. Эта линия включает как самые современные высокотехнологические продукты, которые особенно подходят для транспортных средств оснащенных фильтрами DPF (Diesel Particulate Filter), так и продукты, основанные на более традиционной технологии, типа i-Sint 10W-40 и i-Sint 15W-40, для использования в менее требовательных двигателях.

eni i-Sint tech — линия высокотехнологичных моторных масел, обладающих специальными характеристиками и свойствами. Разработана для удовлетворения определенных требований некоторых из ведущих автомобильных производителей. Использование высококачественных базовых масел, инновационных компонентов и присадок в составе eni i-Sint tech - технологический ответ на самые строгие требования автомобилестроителей к моторным маслам.

eni i-Sint professional — линия специально разработана для профессионального применения в секторе смазочных материалов. Моторные масла этой линии соответствуют самым важным американским и европейским спецификациям.

С 2009 года компания уделяет значительное внимание на рекламу бренда Eni. Рекламные растяжки с изображением огнедышащей собаки и названием компании можно видеть на многих этапах гонок Формула-1 и Мото GP. Кроме того, Eni является главным спонсором этапа Формулы-1 в Венгрии и главным спонсором этапа Sachsenring чемпионата Мото GP в Германии.

Mobiletron Electronics Ltd является производителем автомобильной электроники более 30 лет. Компания имеет в ассортименте тысячи наименований продуктов, которые подходят к большинству из существующих моделей и марок автомобилей, представленных на рынке. Mobiletron является поставщиком на конвейер OE, OES и афтермаркет с 1982 года и имеет заслуженную репутацию постоянного поставщика для основных брендов рынка, таких как, например, Volkswagen, Peugeot, Bosch, Ford, Valeo и General Motor. Ниже представлены примеры популярных катушек зажигания, которые с недавнего времени производит Mobiletron.

CE-74

Оригинальные номера:
Nissan: 22448-00QAF
Renault: 8200360911



Применяемость:

Renault:
Clio Grandtour 1.2L, 2008-
Clio III 1.2L, 2005-
Clio Mk II 1.2L, 2000-2005
Kangoo 1.2L, 1997-
Modus 1.2L, 2004-
Twingo 1.2L, 2007-
-- полную применяемость смотрите на web-сайте --

CE-126

Оригинальные номера:
Ford: 1120169, 1252407
Volkswagen: 022905100A



Применяемость:

Ford:
Galaxy 2.8L V6, 2000-2006
Seat:
Alhambra 2.8L V6, 2000-2005
Volkswagen:
Bora 2.3L V5, 2000-2004
Bora Estage 2.3L V5, 2000-2005
Beetle 2.3L V5, 2001-2005
-- полную применяемость смотрите на web-сайте --

CE-149

Оригинальные номера:
Volkswagen: 03D905115,
03D905115A, 03D905115B



Применяемость:

Seat:
Ibiza 1.2L, 2007-2008
Skoda:
Fabia 1.2L, 2003-
Volkswagen:
Fox 1.2L, 2006-
Polo 1.2L, 2002-
-- полную применяемость смотрите на web-сайте --

CE-150

Оригинальные номера:
Renault: 8200699627



Применяемость:

Renault:
Grand Scenic 2.0L 16V, 2009-
Megane 2.0L CVT, 2010-
Megane Hatchback 2.0L CVT, 2009-
Scenic 2.0L 16V, 2009-
-- полную применяемость смотрите на web-сайте --

CE-151

Оригинальные номера:
Volkswagen: 06D905115,
06D905115B, 6D905115C



Применяемость:

Audi:
A4 2.0L FSI, 2003-2004
A4 3.2L FSI, 2005-
A4 S4 Quattro, 2008-
A4 Avant 2.0L FSI, 2002-2004
A4 Avant 3.2L FSI, 2005-
A6 2.4L, 2004-2008
A6 3.2L FSI, 2004-2011
-- полную применяемость смотрите на web-сайте --

CF-72

Оригинальные номера:
Renault: 8200360911,
8200360991



Применяемость:

Renault:
Clio Grandtour 1.2L 16V, 2008-
Clio III 1.2L 16V, 2005-
Clio Mk II 1.2L 16V, 2000-2005
Kangoo 1.2L, 1997-
Modus 1.2L, 2004-
Twingo 1.2L 16V, 2007-
-- полную применяемость смотрите на web-сайте --

CJ-09

Оригинальные номера:
Subaru: 22433-AA400



Применяемость:

Subaru:
Legacy 2200 4WD, 1989-1994
Legacy IV 2.5L, 2003-2005
Legacy Mk II 2.2L i 4WD, 1994-1999
Outback 2.5L, 2000-2008
-- полную применяемость смотрите на web-сайте --

RP-43

Оригинальные номера:
Transpo: MER523
Valeo: 20030412, 20030919



Применяемость:

Hyundai:
Santa Fe I 2.4L, 2001-2006
Sonata Mk III 2.0L, 2001-2004
Sonata Mk III 2.4L, 1998-2001
Trajet 2.0L, 2000-2004
Kia:
Sorento 2.4L, 2002-
-- полную применяемость смотрите на web-сайте --

RP-43A

Оригинальные номера:
Hyundai: 37300-37405
Transpo: MER5205



Применяемость:

Hyundai:
Santa Fe I 2.4L, 2001-2006
Sonata Mk III 2.0L, 2001-2004
Sonata Mk III 2.4L, 1998-2001
Trajet 2.0L, 2000-2004
Kia:
Sorento 2.4L, 2002-
-- полную применяемость смотрите на web-сайте --

VR-D716

Оригинальные номера:
Cargo: 333021



Применяемость:

Chevrolet:
Aveo Saloon 1.4L/1.5L, 2005-
Kalos 1.2L/1.4L, 2005-
Kalos Saloon 1.4L, 2005-
Lacetti 1.4L, 2005-
Daewoo:
Kalos 1.2L, 2003-2005
Kalos 1.4L, 2002-2003
-- полную применяемость смотрите на web-сайте --

VR-H2009-130

Оригинальные номера:
Transpo: IM547



Применяемость:

Nissan:
Navara 2.5L dCi, 2005-
Navara 2.5L dCi 4WD, 2005-
Pathfinder 2.5L dCi, 2005-
Pathfinder 2.5L dCi 4WD, 2005-2007
-- полную применяемость смотрите на web-сайте --

VR-V5428

Оригинальные номера:
Transpo: M536
Valeo: 2655428



Применяемость:

Hyundai:
Santa Fe I 2.4L, 2001-2006
Sonata Mk III 2.0L, 2001-2004
Kia:
Magentis 2.0L, 2003-2006
-- полную применяемость смотрите на web-сайте --

MOBILETRON™

AUTOMOTIVE ELECTRONICS

Like us on Facebook



Катушки зажигания



Выпрямители



Модули зажигания



Кислородные датчики



Регуляторы напряжения



Щеткодержатели



Датчики положения



Расходомеры



Scan the QR code to the left using your smart phone to visit our website



Quality Management System
ISO/TS 16949: 2002

Web: www.mobiletron.co.uk | Email: sales@mobiletron.co.uk | Tel: +44 (0) 845 208 9242 | Fax: +44 (0) 1772 693790

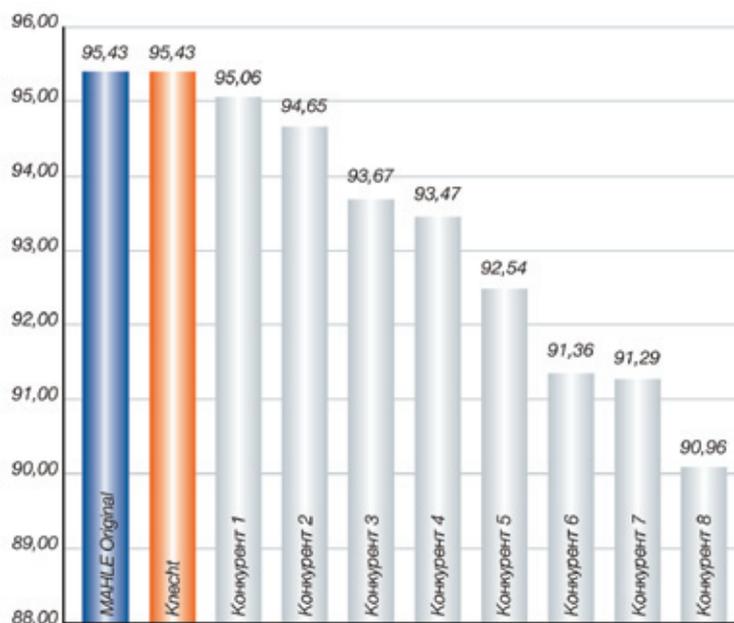
Больше, чем вы ожидаете

В ДОПОЛНЕНИЕ К ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ ТРЕБОВАНИЯМ КАЧЕСТВА, ДВА КРИТЕРИЯ ЯВЛЯЮТСЯ РЕШАЮЩИМИ ПРИ ВЫБОРЕ ПОСТАВЩИКА ФИЛЬТРОВ - ШИРОТА ПРЕДЛАГАЕМОГО АССОРТИМЕНТА И УРОВЕНЬ ОХВАТА РЫНКА ПОСТАВЛЯЕМЫМИ ИЗДЕЛИЯМИ. ЕВРОПЕЙСКИЕ ЛИДЕРЫ: ФИЛЬТРЫ МАРОК MAHLE ORIGINAL И KNECHT.

Показатель уровня охвата рынка поставляемыми изделиями демонстрирует насколько полным является предлагаемый ассортимент продуктов в действительности. Идеальное значение, равное 100 %, может быть достигнуто при этом лишь теоретически, на практике этому препятствует наличие большого количества выпускаемых небольшими сериями транспортных средств, а также специальных автомобилей и специальных моделей. Для определения показателя уровня охвата рынка поставляемыми изделиями требуются надежные данные. Одной из самых известных компаний, которые занимаются сбором и интерпретацией глобальных учетных данных о транспортных средствах в автомобильной отрасли и для этой отрасли, является компания R. L. Polk & Co. Анализ ассортимента продукции компании MAHLE осуществляется на основе данных этой компании: репрезентативная база данных по транспортным средствам охватывает около 315 млн. автомобилей из 26 стран Западной и Восточной Европы. Около 284 млн. этих автомобилей представлены в электронном каталоге TecDoc. Сравнение этих двух баз данных позволяет установить, насколько предлагаемая нами продукция охватывает такой диапазон транспортных средств.

ЛЕГКОВЫЕ АВТОМОБИЛИ И ЛЕГКИЕ ГРУЗОВИКИ. ЕВРОПА

Показатель уровня охвата транспортных средств совокупным ассортиментом поставляемых фильтров. Сравнение марок MAHLE Original и Knecht с другими конкурирующими марками.



Из представленного графика однозначно следует: совокупный ассортимент фильтров MAHLE Original и Knecht в максимальной степени охватывает представленный диапазон транспортных средств.

Основа расчета: Данные о транспортных средствах с присвоенными кодами типов в электронном каталоге TecDoc по состоянию на 31.12.2009 из таких стран, как Бельгия, Дания, Германия, Франция, Греция, Великобритания, Ирландия, Италия, Люксембург, Нидерланды, Норвегия, Австрия, Польша, Португалия, Россия, Швеция, Швейцария, Словакия, Словения, Испания, Чехия, Турция, Украина, Венгрия.



Результат: ассортимент MAHLE Original и Knecht в своей совокупности является самым полным и охватывает все типы фильтров для транспортных средств, на основе которых был произведен данный расчет. Оба этих бренда, с показателем уровня охвата рынка поставляемыми изделиями 95,43 %, со значительным отрывом занимают первые позиции. На приведенном ниже графике наглядно продемонстрировано, что большинство конкурентов занимают довольно низкие позиции, даже показатель уровня охвата рынка другими ведущими поставщиками составляет зачастую менее 90 %.

Почему компании MAHLE Aftermarket удается предлагать мастерским и торговым предприятиям столь оптимальный ассортимент продуктов MAHLE Original и Knecht? Ответом на этот вопрос является огромный список клиентов компании MAHLE как в области поставок на конвейер OE, так и на вторичном рынке OES. Такая близость к практике дает положительные импульсы и для развития ассортимента изделий. Так, в последнее время был значительно расширен ассортимент фильтров для продукции производителей из стран Азии и ведущих европейских производителей, с целью обеспечения клиентов компании MAHLE Aftermarket полным ассортиментом изделий из одних рук.

Особое значение компания MAHLE Aftermarket придает при этом своевременному появлению новых продуктов на рынке в соответствии со спросом на них, т.е. по возможности одновременно с началом производства автомобиля и, чаще всего, еще до прохождения этим автомобилем первого техосмотра. Поэтому особым преимуществом обладает правило «Time to Market» / «Время выхода продукта на рынок», т.е. про-



межутков времени с момента разработки продукта до его появления на рынке. Для этого компания MAHLE вложила значительные средства в новые, гибкие и эффективные технологии производства, в центральные и децентрализованные складские мощности, а также в расширение состава экспертной группы. В конечном итоге эти цифры представляют собой данные на определенный момент времени. Однако в будущем компания MAHLE Aftermarket должна будет ориентироваться именно на эти цифры, постоянно расширяя ассортимент своих продуктов в соответствии с текущими условиями и требованиями.



Диагностическое оборудование



премиум класса

В этом году наша компания начала сотрудничество с компанией TEXA S.p.A. — одним из мировых лидеров в проектировании, производстве и создании мультимарочных диагностических приборов для легковых, грузовых автомобилей, мотоциклов, морской и сельскохозяйственной техники. Теперь ассортимент продукции компании «ШАТЕ-М ПЛЮС» пополнился современным диагностическим оборудованием итальянского производства, позволяющим производить диагностику практически любых транспортных средств на высочайшем современном уровне. Особый интерес представляют неимеющие аналогов на мировом рынке решения для диагностики мотоциклов, грузовиков, сельскохозяйственной и строительной техники.

TEXA присутствует во всем мире разветвленной дистрибьюторской сетью; продает напрямую через свои филиалы в Испании, Франции, Великобритании, Германии, США, Польше, России и Японии.



специалистов, занятых исследованием и разработкой.

TEXA основана по инициативе Бруно Вьянелло. С детских лет он увлекался моторами и механикой, в конце 80-х годов решил начать проектирование и создание приборов, которые помогают механикам преодолеть проблемы, касающиеся диагностики ЭБУ, уже получивших распространение на рынке в эти годы.

Несмотря на любительское создание, приборы показали себя настолько интуитивными и эффективными, что получили ошеломляющий успех.

Итак, в 1992 году Бруно Вьянелло вместе с другом и компаньоном Мануэле Кавалли основали TEXA, сокращение фразы “Tecnologie Elettroniche X l’Automotive”.

Начав с десяти служащих, фирма региона Венето сразу же стала пользоваться успехом на рынке, и 20 лет спустя производит примерно 400.000 сложнейших диагностических приборов, заправочных установок кондиционеров воздуха автомобилей и анализаторов газа. TEXA подписала важные соглашения о сотрудничестве с Magneti Marelli, Ducati, Johnson Controls, Sagem, Siemens, AD Parts, Gruppo Piaggio, Benelli, Pagani, Renault Trucks, Eurorepar.

На данный момент в мире работает примерно 440 служащих TEXA: молодая рабочая сила (средний возраст составляет 32 года), 45% имеет высшее образование, среди которых примерно 100 инженеров и спе-

3



4





За годы существования ТЕХА были получены многочисленные премии и признания. Среди последних финал конкурса Предприниматель Года Ernst & Young (2008 год), Премия Citta Impresa (2008, 2010 и 2011 года), Премия Unioncamere del Veneto (2009 год), Marco Polo за коммерцию за границей (2010 год) и, наконец, в 2010 году Смау в категории Архитектуры ИТ. Международные признания ТЕХА: выиграна престижная Премия Frost & Sullivan Award в 2006 и 2007 годах, премирована GIPA (Groupement Inter Professionnel de l'Automobile) в 2009

году за программу ТехаЕdu, в этом же году получила Золотой Трофей Grand Prix Internationaux за инновации в автомобилях в Париже и в 2010 году, Трофеем за инновации Automechanika Frankfurt, врученный министром транспорта Германии. В 2011 году ТЕХА получила премию в Мадриде "Galeria de Innovacion".

14 июня 2011 года Бруно Вьянелло, как представитель своей фирмы, получил в Квиринале престижную Национальную премию за инновации от президента Республики Италия Джорджио Наполетано .

В 2002 году ТЕХА становится акционерным.

Инновации, исследования и развитие являются ведущей линией ТЕХА. Для достижения этих амбициозных результатов, ТЕХА революционным образом изменила сектор, введя видеоподдержку, теледиагностику и в 2007 году подписала важнейшее соглашение о сотрудничестве с Google Search Appliance, создавая базу для всей своей продукции нового поколения.

В 2009 году ТЕХА, первая фирма в мире, представляет мультимарочный диагностический прибор для сельскохозяйственной и морской техники.

В 2010 году первая представляет и создает полную линию заправочных установок для систем климатизации воздуха, согласно новым Европейским нормативам.

В 2011 году ТЕХА подписала договор с Ducati об официальной поставке продукции. Все официальные дилерские центры и отделы ТО Ducati в мире будут пользоваться передовым прибором "Ducati Diagnosis System 2.0", созданным ТЕХА для диагностики электронных компонентов. Opel (представляет марки Opel, Chevrolet Европа и Vauxhall) сертифицировала новые заправочные установки Теха Konfort 760R и





1

770S. Mercedes-Benz одобрил и будет рекомендовать всем своим официальным дилерам заправочные установки для систем климатизации воздуха KONFORT 770S.

В 2012 году TEXA подписала официальное соглашение с компанией MV Agusta — во всем мире все официальные дилерские центры и СТО MV Agusta будут пользоваться диагностическим прибором TEXA TXB. В результате интенсивных тестов для проверки эффективности и надежности, TEXA была выбрана для поставки мультимарочного диагностического оборудования для авторизованных центров технического обслуживания Mercedes-Benz Trucks. Это значит, что все авторизованные центры технического обслуживания Mercedes-Benz Trucks в Европе будут использовать TEXA NAVIGATOR TXT рядом с их официальными дилерскими диагностическими приборами. Mazda одобрила и рекомендует использование KONFORT 760R для систем автомобилей, оснащенных новым хладагентом R1234yf. Данное соответствие было получено после суровых тестов. Чтобы получить одобрение престижной японской автомобильной марки, TEXA показала свои высочайшие стандарты продукции, дистрибьюторские возможности и сервисную поддержку. Рекомендации Mazda для модели KONFORT 760 были получены после Hyundai, Kia, Opel и Toyota. TEXA получила статус «официального поставщика» (Preferred Supplier) для GROUPE AUTO, одной из самых больших международных сетей по распространению запасных частей и сервисов для легковых, грузовых, легких коммерческих автомобилей, присутствующей в 40 странах и глобальным оборотом более 4 миллиардов евро.



1



2



2

Новая штаб-квартира компании площадью 30 000 м², торжественно открытая в 2012г, является одним из самых впечатляющих рабочих мест в Италии — это настоящий «город TEXA».

1. AXONE 4

Пик гаммы среди приборов обработки и визуализации TEXA, полный и гибкий, в состоянии связываться с диагностическими и самодиагностическими интерфейсами TEXA, благодаря беспроводной технологии Bluetooth. Передовое устройство с сенсорным экраном и характеристиками современных планшетных ПК. Прочный и водонепроницаемый согласно стандарту IP65, AXONE 4 не нуждается в вентиляторах и не имеет движущихся частей внутри.

2. Линия Navigator TX*

Мультимарочные диагностические интерфейсы, которые связываются со всеми устройствами визуализации TEXA или с ПК с помощью беспроводной технологии Bluetooth. Navigator TXB — для мотоциклов, скутеров, квадроциклов. Navigator TXT — для всех типов транспортных средств (включая сельскохозяйственную и строительную технику, тракторы, косилки, комбайны)

3. Линейка сервисных установок для технического обслуживания и перезарядки систем климатизации легковых, грузовых автомобилей и автобусов KONFORT 7XX — новейшая разработка компании TEXA - эти установки способны работать с двумя типами хладагента: традиционным R134a и новым R1234yf.

4. AXONE Smart — базовое диагностическое устройство «все в одном».

5. OBD Log — диагностическое устройство, сохраняющее в память параметры работы двигателя во время обычной эксплуатации автомобиля. После периода «наблюдения» данные могут быть загружены и проанализированы на ПК.

5





Оригинальные, а также эквивалентные по качеству запасные части для систем охлаждения двигателя и кондиционирования. Широчайший ассортимент для легковых, коммерческих и грузовых автомобилей.

AVA Quality Cooling – ваш партнер в автомобильных системах охлаждения



лучше выбор | лучше качество | лучше сервис

AVA Benelux BV
Slibbroek 15 | 5081 NR Hilvarenbeek | the Netherlands
t (+31) 013 505 8100 | f (+31) 013 505 4288 | ava@ava-cooling.nl

www.ava.eu

OSRAM. Этапы развития.

Еще в далеком 1898 году австрийский химик Карл Фрайхер фон Вельсбах с помощью литья под давлением смог изготовить нить накаливания из осмия, хрупкого сопутствующего металла, а в 1905 году Фриц Блау и Герман Ремане изготовили лампу с вольфрамовой нитью. Вольфрам имеет самую высокую температуру плавления среди всех металлов и по сегодняшний день применяется в лампах накаливания. Товарный знак OSRAM существует уже с 1906 года. Название OSRAM образовано слиянием частей названия металлов осмий (Osmium) и вольфрам (wolfram).

В 1919 году три крупных производителя ламп накаливания Deutsche Gasgluhlicht-Anstalt (Auer - Gesellschaft), Siemens & Halske AG и Allgemeine Elektrizitats - Gesellschaft (AEG) приняли решение об объединении своих производств ламп накаливания и основании командитного товарищества OSRAM Werke GmbH, Берлин. В результате слияния трех производств на рынке появился крупнейший германский производитель ламп накаливания.

С 1926 года лампа накаливания имеет характерную форму, которая известна нам и сегодня.

Фирма OSRAM входит в число трех крупнейших производителей ламп в мире. Все лампы отвечают требованиям, предъявляемым к качеству автомобильными производителями, и их качество является даже выше норм европейских стандартов. Каждая лампа проходит 28 тестов и проверок на герметичность, на прочность, на точность изготовления и т.д. Все эти проверки обеспечивают долговечность и надежность в работе ламп OSRAM.

Продукция производится в 18 странах мира по единому стандарту качества «Total Quality Management» (TQM) — «Тотальное управление качеством».

Один из основных принципов фирмы состоит в том, чтобы разрабатывать как можно больше средств производства своими собственными силами, начиная с производства основных комплектующих деталей, разработки собственных технологий производства и заканчивая созданием комплексного технологического оборудования с компьютерным управлением. Подразделение «Автомобильное освещение» и все предприятия по производству автомобильных ламп OSRAM сертифицированы в соответствии со стандартом TS 16949 (специальное требование к управлению качеством для поставщиков в автомобильной промышленности).

OSRAM NIGHT BREAKER PLUS

+90% света

- +35% длина светового конуса¹
- +10% белого света¹
- +50% увеличение срока службы²

¹ по сравнению со стандартными лампами
² по сравнению с первым поколением ламп



OSRAM SILVERSTAR

+50% света¹

- +20% длина светового конуса¹

¹ по сравнению со стандартными лампами



OSRAM COOL BLUE INTENSE

+20% света¹

До 4 200 кельвинов

¹ по сравнению со стандартными лампами



OSRAM ULTRA LIFE

До 3-х раз больше срок службы
Экономично при круглосуточном
использовании
3-х летняя гарантия





Участие Nexen в Московском автосалоне 2012 г.



ставки. Посетителям стенда особенно понравилось корейско-российское выступление по брейк-дансу и мероприятие «Поиски золотого шипа». Среди детей были очень популярны фирменные шарики «Nexen».

Мировые автопроизводители, такие как Hyundai, Kia, Ssang Yong также представили свои автомобили с входящими в базовую комплектацию шинами «Nexen». У Hyundai это модели i40 и i30; у Kia — Mohave, две модели Optima, Soul, новый Sorento и у Ssang Yong — Actyon.

После открытия представительства



новых производителей, которые посещают салон, «Nexen Tire» - корейский производитель шин с долгой историей, также активно поработал над своей рекламной кампанией. Чтобы сделать свой бренд узнаваемым в России и странах СНГ компания представила продвинутые технологии и развернула активную маркетинговую деятельность.



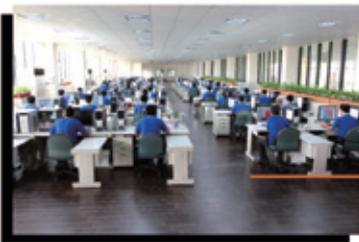
Чтобы выйти на рынки России и СНГ, компания «Nexen Tire» впервые приняла участие в Московском международном автомобильном салоне 2012 г. (ММАС 2012), который проходил в международном выставочном центре «Стокс Экспо» в Москве, РФ, с 29 августа по 9 сентября. ММАС — это самая большая выставка автомобилей, запчастей и тюнинга в России и СНГ, которая проводится каждый год с 2006 г. С каждым разом выставка становится все больше. На фоне все новых и

В общей сложности на данной выставке было представлено 40 продуктов, включая 16 новейших, в 5 разных категориях: ЗИМНИЕ и всепогодные шины, шины класса SUV & LTR, летние шины, «ECO» и новотехнологичные шины. Учитывая тот факт, что зимние шины наиболее востребованы в России, «Nexen» представила широкий ряд зимней продукции и привлекла пристальное внимание дилеров и посетителей вы-



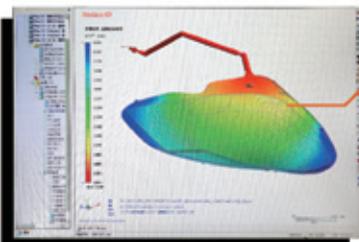
«Nexen» в Москве (Россия), продажи в российском регионе и странах СНГ растут из года в год. «Благодаря этой выставке мы официально и успешно вышли на быстрорастущие рынки России и стран СНГ. Как один из мировых брендов «Nexen Tire» продолжит продвижение своего качества и технологий на данном рынке», — заявил вице-директор отдела продаж Byung-woo Lee.





Центр проектирования литейных форм

Центр механической обработки с ЧПУ типа CNC



Программное моделирование пресс-форм по стандартам CAE



Высокоскоростной фрезерный станок с ЧПУ типа CNC



Фрезерный станок с ЧПУ с 5-ти осевой обработкой

Маркировочный пресс



freccia[®]



freccia
www.freccia.com

www.freccia.com



BorgWarner - СТОЛЕТИЕ, ПОЛНОЕ ИННОВАЦИЙ

Марка BERU вот уже на протяжении 100 лет гарантирует высокое качество и новаторский ПОДХОД.

Компания BorgWarner BERU Systems в 2012 году отмечает 100-летний юбилей своей деятельности в качестве эффективного и надежного поставщика деталей для автомобильной промышленности и предприятий по торговле запчастями. Компания BorgWarner BERU Systems выпускает свечи и катушки зажигания, другие компоненты системы зажигания практически любого назначения, а также датчики высокой точности. Кроме того, компания BorgWarner BERU Systems занимает лидирующее положение с широким охватом рынка по производству систем холодного запуска дизельных двигателей, где



Компания BorgWarner BERU Systems отмечает 100-летний юбилей своей деятельности в качестве эффективного и надежного поставщика систем холодного запуска дизельных двигателей, компонентов системы зажигания, датчиков и электроподогревателей РТС.



Являясь лидером по производству систем холодного запуска дизельных двигателей, компания BERU Systems открывает новые горизонты, разработав отмеченную многими призами свечу накаливания с датчиком давления PSG (Pressure Sensor Glow Plug), которая играет ключевую роль в снижении выбросов NO_x и CO_2 .

открывает новые горизонты, выпуская отмеченные многими призами свечи накаливания со встроенным датчиком давления PSG (Pressure Sensor Glow Plug), которые играют ключевую роль в снижении выброса NO_x и CO_2 . Миллионы свечей PSG для дизельных двигателей уже были поставлены автомобилестроительным предприятиям, торговым партнерам и ремонтным мастерским во всех уголках мира. Свечи накаливания с датчиком давления являются частью широкого ассортимента продукции предприятия, выпускающего более 265 различных свечей накаливания, а также реле времени накаливания свечей практически для всех европейских марок автомобилей. Дополнительно предприятие снабжает авторемонтные мастерские простыми в пользовании тестерами свечей накаливания собственной разработки, которые позволяют быстро и на-

дежно проверить свечи накаливания на двигателе без необходимости его запуска.

«Уже на протяжении ста лет продукция марки BERU известна своим высоким качеством, передовыми технологиями и надежностью в эксплуатации, - заявляет Бреди Эрикссон, генеральный директор компании BorgWarner BERU Systems und Emissions Systems. - В новом столетии мы продолжим разработку надежных и перспективных технологий и изделий, чтобы удовлетворить будущий спрос наших клиентов, поставляя им передовую продукцию».

Юлиус Бер (Behr) и Альберт Рупрехт (Ruprecht) основали компанию BERU в 1912 году близ города Людвигсбурга для производства разработанной Рупрехтом новой свечи зажигания. В противоположность другим моделям свеча Рупрехта имела газонепроницаемое уплотнение, выдерживающее давление сжатия, а также изолятор из прессованного стеатита, обеспечивая тем самым надежное зажигание. Уже в 1929 году компания BERU выпустила первую свечу накаливания для холодного запуска дизельного двигателя и в последующие годы заняла лидирующее положение на мировом рынке технологий холодного запуска дизелей. С момента выпуска первой быстродействующей системы ускоренного запуска дизельных двигателей (ISS) с электронным управлением в 2001 году, дизельные двигатели быстро и надежно запускаются даже при самых низких температурах. Кроме того, эти системы позволяют снизить выделение вредных веществ и расход топлива в период прогрева.



Компания BorgWarner BERU Systems выпускает штекерную катушку зажигания (Plug Top Coil) с подпружиненным соединительным разъемом, которая обеспечивает значительные преимущества при максимальных напряжениях зажигания.

Компания BorgWarner BERU Systems в 2009 году была удостоена почетной награды «Automotive News PACE Award» за разработку свечи накаливания с датчиком давления PSG, с помощью которой автомобилестроительным предприятиям впервые удалось **обеспечить регулирование процессов сгорания топлива в системе замкнутого контура.**

Компания BorgWarner BERU Systems выпускает более 400 наименований катушек зажигания, в числе которых катушки с распределителем зажигания, блочные и корпусные катушки зажигания, катушки зажигания с гнездом для свечи, колодки катушек

зажигания и штекерные катушки зажигания (Plug Top). Компания BorgWarner BERU Systems предлагает высокоэффективные и компактные катушки зажигания Plug Top, разработанные для использования в узком пространстве современных двигателей с уменьшенным рабочим объемом, по выбору также с встроенным электронным модулем. Несмотря на свои компактные размеры, современные катушки зажигания Plug Top обеспечивают постоянно высокий уровень выходной мощности для надежного зажигания, например, в 0,9-литровом бензиновом двигателе TwinAir фирмы Fiat.



«Мое счастье в том, что я объединил работу и хобби»

Интервью с владельцем компании «АВТО 47» г. Гомель Александром Шепелевским



- Александр, расскажите как вы начали свое дело?

- Все началось в 1993 году, с открытия мной индивидуального предпринимателя, тогда я был 68-й по счету в городе. У нас был гараж площадью 28 м², там и осуществлялся практически весь ремонт, который мог быть возможен на то время. Мы начали с ремонта первых иномарок - это были такие машина как: Форд Гранда, Опель Аскона, Опель Кадетт, Опель Сенатор и конечно хит 90-х - Ауди 100. (Смеется)

Вспоминаю, как было непросто купить подходящую запчасть. Доходило даже до поиска «методом проб и ошибок» взаимозаменяемых запчастей с советских автомобилей. Некоторые подходили один к одному - другие приходилось немного дорабатывать. Примерно раз в неделю я ездил в Минск на рынок в «Малиновку», покупал там запчасти, затем опять ехал в Гомель. Было нормаль-

ным пригнать машину для ремонта и оставить ее на 1-2 недели.

Затем, в 1996 году, было принято решение самостоятельно продавать запчасти и мы начали поиск надежного поставщика. Обзвонили все организации, которые занимались оптовыми поставками автозапчастей. Но остановилась на «Шате-М Плюс», так как это была единственная компания, в которой с нами приветливо и культурно пообщались по телефону, подробно проконсультировали по всем вопросам.

Через несколько дней я вместе со своей женой, полноправным компаньоном будущей компании «Авто 47», поехали на встречу в «Шате-М Плюс». Переговоры прошли в очень теплой и по-семейному дружеской обстановке. После них мы сделали свой первый заказ и приняли решение открыть компанию «АВТО 47», которая кроме ремонта будет заниматься розничной продажей автозапчастей.



Помню даже что мы тогда заказали — это были детали подвески по LEMFOERDER, амортизаторы KYB, фильтры Clean и подшипники SKF. После этого заказа мы открыли палатку на местном Гомельском авторынке «Осовцы» и начали про-



давать запчасти. Через некоторое время на месте палатки открыли киоск и стали полноценно работать в двух направлениях: СТО и продажа автозапчастей.

- Как получилось, что Вы стали заниматься автобизнесом?

- Все время, как себя помню, мечтал связать свою жизнь с автомобилями. Поэтому после восьмого класса я поступил в УПК-1 на специальность автослесарь - водитель. Когда закончил - стал работать автослесарем. Затем открыл свое дело, где первое время работал самостоятельно, потом стал совмещать должность руководителя и автослесаря в одном лице. Вообще, считаю себя счастливым человеком, так как мне удалось объединить работу и хобби в одно целое. Я этим очень доволен и желаю каждому прийти к такой гармонии.

- Расскажите подробнее о работе Авто 47 сегодня?

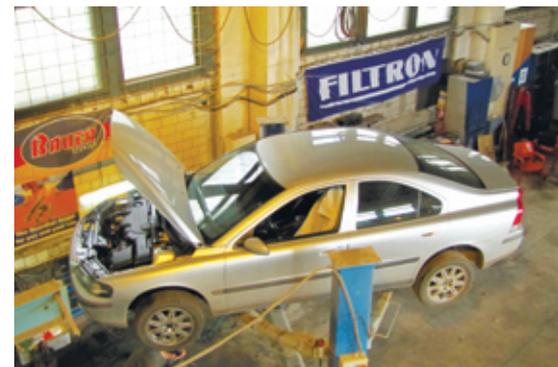
- Сегодня, как и всегда, мы стараемся развивать традицию комплексного подхода в автобизнесе. Компания «АВТО 47» объединяет в себе СТО, магазин по продаже автозапчастей и несколько точек продаж на рынке.

Итак, по порядку. Общая площадь территории, на которой располагается СТО, составляет 1,5 гектара. СТО обладает мощным и современным комплексом диагностического оборудования. К нему можно отнести стенд установки углов схождения колес, вибростенд для выявления люфтов в системе подвески, стенд для диагностики тормозной системы, прибор для ремонта климатических систем и кондиционеров, различные

газоанализаторы для определения СО и дымности, прибор для регулировки света фар и несколько комплексных устройств для диагностики электронных компонентов автомобиля. Данный комплекс позволяет выявить практически все возможные неисправности в автомобиле на раннем этапе, для того, чтобы предпринять соответствующие меры по их устранению.



Мы стремимся сделать все возможное, чтобы каждый наш клиент мог рассчитывать на ремонт любого вида и сложности. Еще одним примером этому служит открытие цеха по кузовным и покрасочным работам. Теперь мы можем оказывать полный комплекс работ, связанных с ремонтом, диагностикой и покраской автомобилей.





- Есть ли у Вашего бизнеса социальная составляющая?

- Да, конечно. Мы помогаем 15-му отделению гомельского областного психоневрологического диспансера, являясь одним из спонсоров, участвующих в организации праздников для детей от 3 до 12 лет.

Кроме благотворительности, на территории СТО мы организовали живой уголок. Клиенты, которые приезжают с детьми, имеют возможность познакомиться с кроликами, утками, гусями, курами и собаками. Это позволяет интересно и с пользой скоротать время ремонта или диагностики.

- Что самое главное, на Ваш взгляд, в бизнесе?

- Со времен СССР и до сегодняшнего момента на заводе «Гомсельмаш» висит лозунг: «Самый главный капитал - наш сплоченный персонал!». Я полностью поддерживаю такой подход. Самое главное, на мой взгляд - это люди.

В начале создания «АВТО 47» была сделана ставка на молодой и перспективный персонал, которая себя полностью оправдала. Сегодня у нас работает более 40 человек, 28 из них — автомеханики. Многие сотрудники имеют 6-й разряд автослесаря, четыре сотрудника получили высшее образование инженера. Сплоченный и дружный коллектив — это залог успеха в любом бизнесе. Я со своей стороны стараюсь делать все возможное для своих сотрудников, чтобы им работалось максимально комфортно и интересно.

- Какие планы на ближайшее будущее у Вашей организации?

- В апреле следующего года в эксплуатацию будет введен специализированный центр автозапчастей в Гомеле. Наша компания будет там представлена на площади более 80 м², это позволит продолжить наше развитие. Для города Гомеля это выход на новый уровень, так как это первый автоцентр подобного класса в нашем городе.



- Чем Вы увлекаетесь в свободное от работы время?

- Основные увлечения - это автомобили, автоспорт и путешествия.

Сам езжу на Ford Expedition, 5.4 литра V8, это отличный, вместительный и комфортабельный автомобиль. Пробовал многие другие машины, из них были немецкие и японские авто, но остановился на американцах. Они большие и комфортные - это





для меня наиболее важные качества. Люблю путешествия, мне нравится ездить в Европу на собственном автомобиле. Особенно люблю Италию — это теплая и красивая страна, с особым духом и традициями.

Если говорить про автоспорт, то мечтаю организовать собственную раллийную команду в ближайшем будущем. Но пока не будем забегать вперед.

- Как бы Вы могли охарактеризовать работу с «Шате-М Плюс»?

- За 16 лет сотрудничества компания «Шате-М Плюс» оставила самые позитивные и теплые впечатления. Отличный коллектив, широкий ассортимент и налаженный сервис. Отдельно хочу выделить нашего менеджера Евгения Мацепона, которому даже можно позвонить в выходной день и он всегда готов решить любой вопрос.

Вообще, Ваша компания и тот подход, который лежит в основе ее организации, всегда для меня был примером для подражания. Это уникальная модель честного бизнеса, к которой мы стремились и будем стремиться.

С «Шате-М Плюс» мы объездили всю Европу, побывали на многих заводах, получив массу ценной информации о том, как можно вести бизнес. Моя жена, Шепелевская Нина Евгеньевна, полноправный компаньон «АВТО 47», была одной из немногих женщин в автобизнесе. Вместе с ней мы прикладывали все усилия, чтобы наша компания приблизилась к европейскому уровню, взяв все самое лучшее. К сожалению, ее жизнь трагически оборвалась, но она навсегда останется в моей памяти и сердце компании «АВТО 47», которая была частью ее жизни.

Отдельно хочется выразить благо-



дарность и признательность Вашему руководителю Константину Георгиевичу. Благодаря его усилиям, автобизнес в Беларуси приближается к европейской модели, и мы всячески поддерживаем такой подход.

Спасибо, Александр, за интересный рассказ о жизни Вашей компании. Команда «Шате-М Плюс» желает Вам крепкого здоровья, благополучия, дальнейшего роста и процветания «Авто 47»!

Подготовил
Виталий Васюк



Подготовься к зиме с Cyclo и Pingo

Не за горами зима с ее морозами, метелями и холодом. Как известно, это суровое испытание для автомобилей и автолюбителей. Ведь недостаточно лишь поменять зимнюю резину на летнюю — важно проверить все узлы и агрегаты на готовность к эксплуатации в условиях зимы.



К сожалению, не все автолюбители подходят к обслуживанию своих «железных коней» должным образом. Именно поэтому нередки случаи, когда разряженная АКБ становится причиной затрудненного запуска двигателей. С понижением температуры ситуация лишь усугубляется. Одним из эффективных способов решения проблемы затрудненного запуска является состав «Быстрый запуск» CYCLO (C-99). Данный продукт позволяет быстро запустить двигатель в условиях низких температур.

Зима — это серьезное испытание не только для автолюбителей, но и для АЗС. Дизельное топливо на неко-

торых заправках даже после похолодания может в резервуарах быть летним, не приспособленным для эксплуатации дизельных двигателей зимой. В условиях отрицательных температур дизельное топливо (даже зимнее) загустевает и может забить топливные фильтры.

Процесс кристаллизации парафинов в дизельном топливе — естественный и обусловлен его физико-химическими свойствами. По мере снижения температуры воздуха до -20°C и ниже, даже у зимних сортов дизельного топлива прокачиваемость может снизиться, фильтруемость топлива — практически остановиться.



Таким образом, работа дизельного двигателя станет невозможна. Для решения вопросов с низкотемпературными свойствами дизельных топлив созданы Антигели — составы, улучшающие показатели фильтруемости и прокачиваемости. Антигели





CYCLO (C-24) - это надежные составы, позволяющие избежать проблем с зимней эксплуатацией дизельных двигателей. Их применение позволяет значительно понизить температуру фильтруемости дизтоплива. Помимо этого, *антигели* CYCLO способствуют удалению влаги и конденсата из топливной системы.

Заморозки и оттепели — серьезное препятствие, с которым сталкивался почти каждый автолюбитель. Замерзшие замки дверей — одна из первых неприятностей. Для того, чтобы справиться с подобной проблемой необходимо использовать **Размораживатель замков PINGO (00287)**. Это средство помогает очень быстро оттаять лед в замерзших личинках дверных замков. Также оно содержит ингибитор коррозии, который



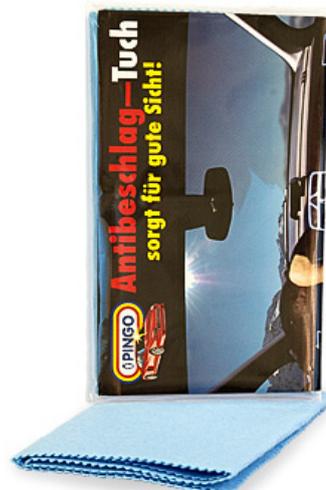
выталкивает влагу из деталей замков и смазывает механизмы. Достаточно несколько раз в год обработать замок — и этот вопрос будет решен!

Очень часто автолюбители сталкиваются с примерзшими уплотнителями дверей или примерзшими щетками стеклоочистителей. Эта проблема, также вызванная оттепелями и заморозками, легко решается! Для того, чтобы дверные уплотнители и щетки не примерзли зимой, немецкая компания PINGO разработала специальный состав. **Смазка для резиновых уплотнений (00276)** отталкивает влагу, препятствует примерзанию резинок и уплотнений и содержит специальные масла, продлевающие срок эксплуатации резинок. Этот состав существует в двух вариантах, в том числе с удобной резиновой губкой, облегчающей процесс нанесения состава на уплотнения и резинки.



Эксплуатация автомобиля зимой невозможна без качественного зимнего омывателя стекол.

Компанией PINGO разработан специальный состав, не имеющий аналогов — **Жидкость незамерзающая -75°C, концентрат (00667)**. Этот состав специально предназначен для эксплуатации в условиях крайне низких температур и не замерзает до -75°C. Будучи разведенным в требуемой пропорции, он обеспечивает



очистку стекол и фар автомобилей в условиях отрицательных температур. Этот состав включает 16 активных моющих компонентов, предназначенных не только для очистки стекол, но и для удаления отложений в форсунках омывателя. Это средство имеет приятный аромат фруктов и способствует повышению концентрации внимания за рулем.

Часто автолюбители сталкиваются с замерзшим лобовым стеклом. Для решения этой проблемы существует специальный состав — **Размораживатель стекол (00073)** компании PINGO. Этот состав за несколько минут разморозит обледеневшие стекла и избавит от необходимости очищать их скребком.

Осенью и зимой каждый автолюбитель сталкивался с проблемой запотевания стекол. Виной тому конденсат и перепады температур. Для того, чтобы избавиться от данной проблемы, компанией PINGO разработана **Салфетка для удаления конденсата**. Она удаляет конденсат со стекол внутри автомобиля и продолжительное время препятствует его образованию. Просто протрите стекла — и запотевание еще долго не побеспокоит Вас в дороге!

Удачных Вам зимних дорог и надежной эксплуатации Ваших «железных коней»!

Подготовил
Павел Лаптеков

Специализация, квалифицированный персонал и качественные запчасти - залог успеха СТО

Компания «ШАТЕ-М Плюс», стремится сделать все возможное, чтобы обеспечить удобный и качественный сервис для каждого клиента. Особое внимание наша компания уделяет станциям технического обслуживания (далее СТО). Из-за достаточно сложной и специфической деятельности СТО, мы стараемся найти индивидуальный подход к каждому клиенту. Как показывает опыт, это позволяет сделать совместную работу эффективной и взаимовыгодной.

Продолжая одну из добрых традиций, мы взяли интервью у нашего партнера — руководителя СТО «Pit-Stop», Антилевского Андрея Геннадьевича.



- Андрей Геннадьевич, расскажите, почему Вы выбрали деятельность, связанную с ремонтом автомобилей?

- Автомобили вызывали у меня интерес с самого детства. Помню еще, когда был ребенком, до ночи пропадал в гараже с отцом. Как говорится: бывают семьи врачей или учителей, а моя семья - это семья автомехаников. Знания и опыт передавались из поколения в поколение. С 1993 года, стал работать в данной сфере и тружусь здесь до сих пор. Конечно, мне нравится моя работа, стараюсь делать все возможное, чтобы и клиент был доволен и ремонт был осуществлен качественно.

- Могли бы Вы рассказать об особенностях работы Вашей СТО?



- Наша СТО, специализируется на обслуживании автомобилей VAG группы: Audi, VW, Seat и Scoda. Исторически сложилось так, что начинали с ремонта именно этих ав-

томобилей. Было, правда, несколько попыток переквалифицироваться на более широкую специализацию, однако они не привели к должному результату. Связанно это, прежде всего с особенностями каждой марки и сложностью ремонта, при широкой специализации. Бывали случаи, когда из-за отсутствия приспособлений или инструмента, просто не было возможности осуществить тот или иной ремонт.

По своему опыту могу сказать, что узкая специализация позволила нам не только повысить качество обслуживания, но и существенно экономить время при ремонте или диагностике. А это на много приоритетней





соблазна объять необъятное.

- Какие бренды автозапчастей, Вы предпочитаете использовать в ремонте?

- Как я уже сказал ранее, мы делаем упор на качество. Поэтому, в своих ремонтных работах используем исключительно качественные запчасти, таких производителей как: **BOSCH, BREMBO, LUK, INA, FAG, RUVILLE, PHILIPS, KNECHT, MAHLE, NGK, SACHS, LEMFOERDER, VDO** и других мировых лидеров. Стараемся донести до наших клиентов, что установка качественной запчасти и есть лучшая экономия времени и денег.

- Как давно Ваша СТО работает с компаний «ШАТЕ-М Плюс» и почему?

- Мы работаем вместе с 2005 года. За годы сотрудничества, Ваша компания зарекомендовала себя как надежный партнер, с широким ассортиментом и грамотным сервисом. Менеджеры внимательно и всегда оперативно реагируют на наши запросы. Больше всего радует, что компания постоянно развивается, ассортимент запчастей растет и сервис улучшается. С Вами удобно и выгодно работать, а это - самое главное.

- Как проводите свободное от работы время?

- Почти все свободное время я провожу в кругу семьи - она для меня

самое главное и ценное в жизни.

Если говорить про увлечения, то одно из хобби это игра на гитаре: люблю «побаловать» уши музыкой для себя. Второе - это мой автомобиль Ауди А6, слежу чтобы он всегда находился в достойном состоянии. Выбрал его за комфорт, внешний вид и технические характеристики. Он ни раз выручал меня в разных ситуациях, поэтому уход за ним также требует некоторого времени.

- Если ли у Вас какие-либо пожелания по нашей совместной работе?

- Хочу пожелать дальнейшего роста и расширения, развития ассортимента

и сервиса. Со своей стороны, в ближайшем будущем мы также планируем расширение, хотим открыть еще несколько СТО. Постараемся сделать все возможное, чтобы наше сотрудничество было взаимовыгодным и продуктивным.

Спасибо Андрей Геннадьевич, за добрые слова и пожелания. Наша компания также будет делать все необходимое, чтобы укрепить наше партнерство и сделать бизнес еще более успешным и взаимовыгодным!

*Подготовил
Виталий Васюк*





Развитие сотрудничества с азиатскими производителями шин

В текущем году к большой семье партнеров «Шате-М плюс» добавилась компания, которая, по мнению экспертов шинного рынка, уже в самом ближайшем будущем займет видное место среди ведущих азиатских шинных производителей. Компания QINGDAO SENTURY TIRE CO., LTD. (SENTURY) — является производителем шин, работающим с 2008 года, инвестором которого является группа компаний Sentaida Group. Площадь ее завода составляет 9,60 миллионов квадратных футов с проектной мощностью в 16,25 миллионов единиц в год, включая радиальные шины для легковых автомобилей модификаций PCR, LTR и OTR. Особое внимание уделяется разработке и производству шин классов UHP и SUV. Наиболее известным бредом, произведенным этой компанией является торговая марка Landsail качество продукции которой уже смогли оценить партнеры компании «Шате-М плюс» в Беларуси и России.

На заводах используются виды современного производственного оборудования, изготовленные на таких известных предприятиях как немецкая компания «АГ Крупп» (Krupp Co.,LTD), «Коллман Компани», (Collmann Co.,Ltd.) итальянская компания «Родольфо Комерио Лта», (Rodolfo Comerlo Co.,Ltd.), японская компания «Кокусай» (KOKUSAI Co.,Ltd.). Все оборудование было протестировано командой лучших специалистов из Европы с опытом работы в этой сфере более 80 лет. Следует отметить, что компании SENTURY принадлежит два международных и 10 национальных патентов в области дизайна рисунка шины.



Качество шин от Sentury будет отвечать высшим стандартам, ведь девиз компании «Надежда и мечта, строгое и целенаправленное управление, настойчивость, стремление к совершенству», говорит сам за себя. Кроме того, Sentury придерживается строгого контроля качества в соответствии со стандартами ISO/TS 16949. Все производственные подразделения гарантируют качество как самого продукта, так и поставляемых ресурсов, основных и вспомогательных проверок качества, мониторинга производственной линии, а также логистики и послепродажного обслуживания. Sentury находится на пути становления в производителя мирового уровня, и уже получила сертификаты

DOT, ECE, E-SOUND, INMETRO, GCC, CCC, и соответствует требованиям регламента REACH.

Совсем недавно в Европе была введена новая обязательная система маркировки шин, которая содержит информацию о таких параметрах как сопротивление качению, характеристика торможения на мокром покрытии и уровень шума. Итоги отчета аналитиков Morgan Stanley многих привели в замешательство. Среди целого ряда известных мировых брендов, зимние шины Landsail показали наилучший результат и опередили таких признанных лидеров на шинном рынке как Goodyear и Michelin (см. таблицу ниже).

Оценки легковых зимних шин по новой системе маркировки ЕС				
Модель	Размер	Сопротивление качению	Торможение на мокром покрытии	Шум, (db)
Landsail Winter Lander	255/45R17 94V XL	B	B	73
Landsail Winter Star	255/55R18 108V XL	B	B	73
Marangoni 4Winter	255/65R16	E	B	72
Goodyear UltraGrip 8	255/65R16	E	C	69
Michelin Pilot Alpin 4	255/40R18	E	C	70
GT Radial WinterPro	205/55R16 H	E	C	71
Michelin Latitude Alpin 2	235/65R17	E	C	72
Marangoni 4Ice Geco	205/55R16	C	E	71
Dunlop SP WinterSport 4D	225/45R17	E	E	68
GT Radial Ice Pro SUV	215/60R16 T	E	E	72
GT Radial Ice Pro	215/60R16 T	E	E	73



**ТесДос – надежный партнер
для Вашего бизнеса**

**Эксклюзивный представитель
TecDoc Informations System GmbH
компания “ШАТЕ-М Плюс”**



ТесДос Каталог - актуальные данные для идентификации и заказа запасных частей непосредственно из баз данных производителей автокомпонентов. Информация о запасных частях покрывает весь европейский рынок автомобилей, доступна на DVD

www.tecdoc.de/russia

The Original One

Клапаны EGR

Довольно часто в современных автомобилях встречается неисправность клапанов системы рециркуляции отработавших газов (EGR), которая сопровождается появлением соответствующего кода ошибки в системе бортовой диагностики и нестабильностью работы мотора на холостом ходу вплоть до его полной остановки на перекрестках у светофора. Такая непредвиденность, безусловно, очень раздражает владельцев неисправных автомобилей. Еще больше раздражает тех, кто в городском потоке едет вслед за таким авто, не говоря уже о мастерах СТО. Разобраться с неисправностью, которая возникает по причине неправильной или нестабильной работы системы EGR – дело непростое, особенно для начинающего мастера-авторемонтника.

Большинство мастеров привыкли ремонтировать так называемые «обычные» неисправности, когда двигатель или не заводится, или «трясется», или «троит» и так далее. Неисправность же системы EGR относится к «сложным» поломкам, потому что она часто маскируется под пропуски воспламенения, под «подсос нештатного воздуха» или что-либо вообще непонятное. Двигатель может нормально завестись и сначала даже исправно работать. Через определенное время (от 10-20 минут и до часу-двух) в двигателе возникают какие-то странные, не вполне объяснимые перебои. «На слух» определить такую неисправность достаточно сложно. Кроме того, не у каждого мастера и не в каждой мастерской есть специальные, рекомендованные заводом-изготовителем приборы для проверки этой системы.

Что такое система EGR?

Среди части авторемонтников существует мнение, что система EGR – это специально созданная попытка для автовладельцев и мастеров СТО. Система EGR создана для защиты окружающей среды путём снижения токсичности выхлопных газов в режиме частичных нагрузок. Практически это воплощается таким образом: часть отработавших газов направляется по патрубкам системы в цилиндры, что вызывает снижение максимальной температуры горения и, как следствие, уменьшение выбросов оксидов азота, образующихся при высоких температурах и являющихся одними из самых токсичных веществ. Слабое звено этой системы – клапан EGR, который является частью системы рециркуляции. Неопытные мастера считают, что этот клапан в принципе в машине вообще не нужен. Однако, поскольку он является частью электрической цепи автомобиля, постоянно опрашивается компьютером и влияет на работу систе-

мы впрыска топлива, то просто взять и отключить его не удастся.

Нет, если взять и отключить клемму от клапана EGR, машина ездить будет, но автомобильный компьютер «достанет» всех, автовладельца – в первую очередь: на экране будет постоянно высвечиваться ошибка системы управления двигателем, а в памяти автомобиля прочно «засядет» ошибка системы EGR. При отключении клапана из электрической цепи компьютер будет корректировать работу двигателя с учетом ошибок, что неизбежно приведет к потере мощности, неравномерной работе, повышенному расходу топлива и так далее. Принцип работы системы: часть отработавших газов направляется обратно в цилиндры, что вызывает снижение максимальной температуры горения и, как следствие, уменьшение выбросов оксидов азота, образующихся при высоких температурах и являющихся одними из самых токсичных веществ. Клапан EGR находится в самом центре системы рециркуляции выхлопных газов. Он и регулирует подачу газов из выпускного коллектора во впускной, в зависимости от оборотов двигателя.

Вышесказанное не является догмой, потому что возможны различные варианты исполнения системы EGR. Если на одних машинах системой EGR управляет, например, компьютер на основании показаний датчика температуры охлаждающей жидкости, некоторых других датчиков или сенсоров, то на других автомобилях вся система управляется одним электромагнитным клапаном и вакуумом из впускного коллектора. Необходимо отметить, что система EGR работает не постоянно, а по специальной программе.

Симптомы неисправности клапана EGR

При неисправности клапана EGR можем наблюдать провалы и рывки во



Фото 1



Фото 2



Фото 3



Фото 4



Фото 5



Фото 6



Фото 7



Фото 8

время движения автомобиля на низких оборотах мотора, потерю мощности двигателя, повышенный расход топлива и, конечно же, ошибку в системе бортовой диагностики. При более детальном изучении вопроса можно определить какую-либо из ниже указанных неисправностей.

Повреждения клапанов EGR

1. Механические ошибки вследствие закоксовывания (накопления отложений):

- клапан не может закрыться;
- слишком медленная работа клапана;
- уменьшение пропускной способности клапана;
- недостаточное прохождение выхлопных газов через клапан и уменьшение рециркуляции.

2. Проблемы вакуумной системы (например, засорение или негерметичность):



Фото 12

- при постоянно открытом клапане поток рециркуляции не изменяется, что нежелательно при полной нагрузке и холодном запуске (фото 1-5).

Выход из строя патрубков системы рециркуляции

При неисправности патрубков системы рециркуляции могут быть такие причины (фото 6-8):

- закупоривание вследствие накопления отложений;
- поломка из-за перегиба или вибрационных колебаний.

EGR-клапаны и дроссельные заслонки

Ошибки управляющего электронного блока (фото 9-11):

- коррозия внутри корпуса;
- неисправность контактов;
- неисправность электропроводки;
- попадание воды в корпус.

Накопление масляных отложений и сажи влияет на срок службы EGR-клапана и зависит от следующих факторов:

- стиля вождения автомобиля – движение на низких оборотах коленчатого вала;
- режима эксплуатации автомобиля – частые холодные запуски, поездки на короткие расстояния, манера вождения STOP&GO;
- общее состояние двигателя, показатели компрессии;
- состояние форсунок, неправильный момент впрыска;
- состояние датчика массового расхода воздуха;
- присутствие масла во впускном тракте из-за вышедших из строя уплотнений;
- масляные пары в системе вентиляции картера.

Сложности при ремонте системы рециркуляции EGR

Во время ремонта системы рециркуляции EGR очень важен фактор правильного понимания сообщений диагностических систем. Например, сообщения системы бортовой диагностики об ошибке клапана EGR, которые были вызваны неисправностями других конструктивных элементов или



Фото 9

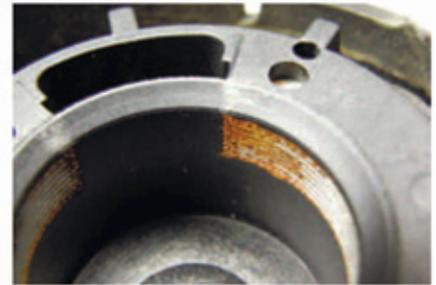


Фото 10

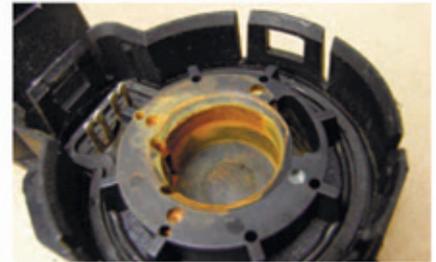


Фото 11

датчиков. Это может быть причиной дорогостоящих ремонтов из-за поиска ошибки, не требующих замены запасных частей, впустую потраченного рабочего времени.

Очень часто возможны неполные ремонты в том случае, если заменяется только клапан EGR. Так, например, «виновником» сообщения об ошибке клапана может быть слишком большое количество масла во впускном тракте. В таком случае замена клапана не принесет положительного результата.

При возникновении ошибки клапана EGR такие элементы как воздушные трубопроводы, дроссельная заслонка, байпасный клапан турбокомпрессора, впускной коллектор, интеркулер нужно проверять на загрязнение. Также обязательна проверка корректного функционирования дроссельной заслонки, байпасного клапана и клапана вихреобразования топливовоздушной смеси. Очистка клапана EGR неэффективна и очень часто помогает только на короткое время (фото 12).

Информацию предоставил ведущий производитель систем терморегуляции



Mahle и Schaeffler навсегда.

Летняя поездка в Германию 2012.



Хотел бы вкратце рассказать о поездке в июне 2012 года на заводы Mahle и Luk. Как всегда по приглашению наших партнеров компании Schaeffler Group и Mahle летом состоялась поездка в Германию. И как всегда компания подобралась просто замечательная.

Прежде всего, хотелось бы отметить, что поездка проходила во время проведения Евро 2012. Мы проезжали стадион во Вроцлаве за 3 часа до матча, а потом вечером в пути, остановившись в польской гостинице, стали свидетелями горького последнего матча сборной России. Опять двойка...

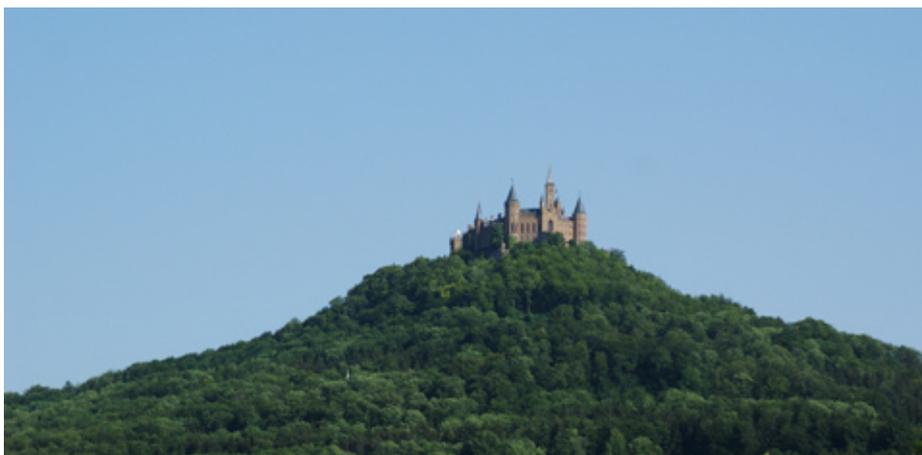
Однако мы держали путь в Дайсслинген - небольшой городок на юге Германии. Благодаря ночевке на территории Польши переезд дался легко. Вечером нас принимала Кристина из компании Mahle. Мы с ней очень подружились, она была родом из Словении, очень хвалила

работу на Mahle и коллектив.

На следующее утро мы отправились на семинар и экскурсию непосредственно на завод Mahle. Это был завод по производству поршней. Вообще, нужно отметить, что детали моторной группы Mahle по праву считаются самыми высококачественными на европейском рынке. Неизменно высокое качество этих деталей

отмечено как конвейерами автопроизводителей, так и на рынке запчастей. Более того 10 из 12 команд Формулы 1 используют в своих моторах комплектующие Mahle. Завод произвел очень положительное впечатление: все очень аккуратно, все процессы отлажены, понравилось, как эффективно дробились заготовки будущих поршней. Отметили большое количество практикантов — неудивительно, это ведь летнее время. На данном заводе особое внимание уделили тому, что вот уже 7 месяцев нет ни единого случая брака, а это говорит о многом!

Ознакомившись с технологическими процессами воочию, мы отправились в место, от которого тут же захватило дух: замок Гогенцоллернов — династии, возвысившейся на протяжении средневековья и правившей Пруссией и Бранденбургом до конца Первой мировой войны. Замок расположен на высоте 855 м., можете представить, какой вид открывался во все стороны с такой высоты в солнечную погоду! Заложен





он был аж в XI веке и до сих пор является частной собственностью — принадлежит принцу, которого нам посчастливилось тут же увидеть. Экскурсовод сообщил, что нам очень повезло, что мы застали

благодарил нас за теплую ответную реакцию.

ресторане мы отправились в город Баден-Баден. Начиналась вторая часть нашей поездки. Нас встретил Эдуард и Павел из компании Schaeffler Group.



На следующий день представители Mahle вернулись на работу в Штутгарт, а мы отправились в еще одно историческое место — древний монастырь Альпирсбах. Внушительный монастырский комплекс из красного песчаника доминирует над городом Альпирсбах как свидетельство давно прошедшего времени, средневекового благочестия и эпохи Реформации. 900-летний бывший бенедиктинский монастырь, расположенный в живописном районе гор Шварцвальд, был построен в XI веке. В центре монастыря расположен огромный орган, на котором даже сыграл отрывок из Лунной сонаты Бетховена наш партнер Вячеслав Перевозников! К большому изумлению остальной группы!

О приемах компании Schaeffler ходят настоящие легенды. Действительно, каждый раз наши партнеры пытаются сотворить невозможное и придумать еще более фантастическую программу, чем в предыдущий раз. Так случилось и в этот раз. Во-первых, мы поселились в Баден-Бадене, городе, в который русские писатели и другие известные люди не то что ездили косяками, а жили в нем десятилетиями. Чего стоит только памятник Ивану Сергеевичу Тургеневу в центральном парке города!

После обеда в красивейшем

На следующее утро мы отправились с экскурсией на завод по производству сцепления LUK. Экскурсия в историю и на производство была

его — бывает он в своем имени очень редко, сейчас же заехал на съемки интервью. Наша группа не преминула сфотографироваться с принцем, многие отметили его схожесть с Михаэлем Шумахером. В музее замка особый интерес представляла корона Вильгельма II, украшенная большим количеством драгоценностей.

Вечером у подножия горы мы провели время за вкуснейшим ужином, на юге невозможно обойтись без кислой капусты, колбасок и тягучего холодного пива. Мы благодарили компанию Mahle за горячий прием, глава принимающей стороны - господин Экхарт Фритц,



очень эффектной и впечатляющей. Увидеть воочию то, с чем сталкиваешься каждый день при продаже, обсудить с экспертами наболевшие вопросы, посоветоваться, как быть в той или иной ситуации — вот, что самое ценное в подобной поездке на завод. Кроме того, пока не побываешь там, оценить весь масштаб производства невозможно. Обработ-



ка листов стали, массивные станки, стоимость которых исчисляется миллионами евро, наши партнеры были впечатлены!

После посещения завода мы направились в крепость Виндек. Она расположена на значительном возвышении, под облаками и над виноградниками. В помещении старой крепости находятся отель и ресторан. Потрясающая кухня этих мест не оставляет никаким диетам ни одного шанса. Отсюда также открывается потрясающий вид на окрестности, кроме того, в винограднике были замечены несколько косуль. Красота неопишемая!

После возвращения в отель и



небольшого перерыва нас ждало еще одно неординарное мероприятие — ужин на мельнице в типичной южнонемецкой деревне в г.Зеебах. Мы приехали в пустынную деревню в гористой местности, рядом расположен ручей с горной рекой, несколько деревянных крепких домов и интересные жители, которые говорят с сильным южным акцентом. Вначале нас научили получать сливочное масло в маслобойке. Затем показали, что сама мельница работает на самокупаемости — из воды хозяева получают энергию для отопления и освещения. Естественно, состоялась дегустация различных типично деревенских продуктов, сделанных из экологически чистых ингредиентов.



На следующее утро мы отправились...в другую страну — во Францию. В 30 км от Баден-Бадена расположен город Страсбург, парламентская столица Европы. Весь центр города, находящейся на острове, окруженном рекой Иль, был признан ЮНЕСКО мировым наследием человечества, в частности такие объекты, как Страсбургский собор и квартал Маленькая Франция. После посещения ресторана, ряда магазинов, блуждания по городу и поиска заблудившихся, мы все-таки уехали из города, избежав штрафа за излишне длительную парковку — недешевое удовольствие в Страсбурге.

Завершили мы свое пребывание в Баден-Бадене на центральной мощеной улице города экскурсией единственного русскоговорящего гида города — женщины, которая казалось еще видела самого Тургенева вживую. Видели велосипед мэра города — он не пользуется автомобилем. И закончили вкуснейшим торжественным



ужином в честь наших партнеров — компании Schaeffler.

Хотелось бы, пользуясь случаем, еще раз поблагодарить наших партнеров от имени всех участников поездки и еще раз подчеркнуть, что организация данной поездки была на очень высоком уровне. Mahle и Schaeffler навсегда!

Подготовил
Евгений Мацепон



Поездка Philips. Польша 2012

С 8 по 11 сентября 2012 года компания Philips Automotive Lighting собрала в Польше своих самых лучших покупателей. На встрече присутствовало более 30 компаний со всего мира.

Компании “Шате-М Плюс” и двум ее представителям посчастливилось принять участие в этом важном и престижном мероприятии.

Представители Philips организовали безупречную программу пребывания, которая включала в себя деловые переговоры, обучающий семинар, посещение завода по производству автомобильных ламп и разнообразную культурную программу.

За время этой поездки мы побывали в трех городах Польши.

Первый день - Варшава — столица Польши, необыкновенный, полный обаяния город, бодрящий и волнующий кровь, жизнь в котором всегда бьет ключом. Необычность Варшавы



заключается в том, что в этом городе - переплелись историческая мудрость и современный интеллект. Но самое главное, что это сочетание выглядит целостно и гармонично. В этом и заключается особый дух, который передает Варшава каждому его жителю и гостю.

Второй день — Лодзь - второй по величине город, культурный и образовательный центр Польши с множеством достопримечательностей и развивающимися торговыми предприятиями. Особенно хочу отметить отель, в котором мы жили - Andel's Hotel Lodz сочетает в себе исторические мотивы архитектуры с современными образцами непревзойденной работы дизайнеров. Насыщенный, красно-коричневый цвет здания, в прошлом — ткацкой фабрики, с геометрически правильными формами увлекает в уникаль-

ный мир архитектуры XIX века, за старинными фасадами которого спрятан современный мир роскошных апартаментов отеля. Всего за год своей работы Andel's Hotel Lodz стал



достопримечательностью города и был отмечен десятью авторитетными премиями и наградами в области архитектуры и девелопмента.

В последний, третий день мы переехали в Пабяницу - город в котором расположен завод по производству



автомобильных ламп Philips и Narva и новый современный склад, с которого осуществляется отгрузка продукции клиентам из Восточной Европы. На заводе ознакомились с производством автомобильных ламп и их компонентов. Увидели своими глазами весь процесс, начиная от изготовления нити накала и других мелких компонентов, до выхода готовой лампы и ее упаковки.

Во время одной из презентаций нам были представлены новинки компании Philips, которые были приурочены к выставке Automechanika во Франкфурте. Участники поездки, в отличие от всего мира, в числе первых узнали новейшие разработки в области автомобильного освещения.



Компания Philips с гордостью представила ксеноновый вариант галогенной лампы X-tremeVision, обладающей многочисленными наградами.

Xenon X-tremeVision - самая яркая из существующих ксеноновых ламп в новой линейке ксеноновых ламп Philips.

Благодаря своей экспертизе в области освещения, Philips смогла разработать самую яркую ксеноновую лампу, световой поток у которой на 50% выше по сравнению со стандартными ксеноновыми лампами. Это достигается за счет оптимизированной геометрии горелки, тонкая настройка которой обеспечивает увеличение уровня освещенности именно там, где это необходимо



больше всего.

В результате этого, более яркий луч света позволяет видеть препятствия заблаговременно, а более высокая цветовая температура (4800K), обеспечивает ощутимую визуальную разницу, что, в свою очередь, улучшает угол обзора. Тем самым Xenon X-tremeVision способствует повышению безопасности движения.

Подготовил
Евгений Качура

Xenon X-tremeVision: самая яркая из существующих ксеноновых ламп в новой линейке ксеноновых ламп Philips.





«Приручая скорость»

Тест драйв BMW M3

Гаражный кооператив в автозаводском районе. Через несколько минут я познакомлюсь с по-настоящему взрослым и спортивным автомобилем — BMW M3 в 36 кузове. Назначенное время уже близко и место встречи изменить нельзя. Признаться честно, ловлю себя на небольшом внутреннем волнении, предвкушая встречу с машиной своей мечты. Однако желание познакомиться с ней в сотни раз превышает все страхи и сомнения. Ведь это действительно интересный автомобиль, причем, не только с технической точки зрения. Во всех его деталях присутствует дух автоспорта и желание сделать лучший спортивный автомобиль эпохи 90-х годов.



До реального тест-драйва я много читал про M3, смотрел видео, и чем больше я это делал, тем сильнее было желание познакомиться с ней вживую. В какой-то мере это была маленькая мечта, которая сейчас воплотится в реальность.

На улице немного прохладно, смакуя, вдыхаю свежий воздух, который пригнал бродяга-ветер с близлежащего лесопарка. Сейчас я полностью отождествлен с настроением своего внутреннего ребенка, который светится радостью и счастьем от этих чудесных минут ожидания. Сейчас я счастлив от того, что живу и могу ощущать, как здесь сбывается моя маленькая детская мечта...

Наслаждаясь ожиданием, я слышу звук высокооборотистого двигателя BMW. Медленно и аккуратно, словно кошка, крадущаяся к добыче, она приближается ко мне. Вот она, долгожданная встреча, даже и не верится до конца, что все это реальность. Догадки, мысли, ожидания, предположения — теперь все это в прошлом. Реальный тест-драйв расставит все точки над «i».

Снаружи и внутри

Я восхищаюсь дизайном этого автомобиля, который был выпущен почти 15 лет назад. Он смотрится собранно, спортивно и агрессивно. Все детали находятся на своем месте. Каждый элемент сочетает в себе точность, красоту и функциональность в лучших немецких традициях. Конечно это мое субъективное мнение, которое основано на эмоциях и моей увлеченностью именно этой

машиной, поэтому я не претендую на объективность своих оценок.

Давайте остановимся подробнее на некоторых элементах экстерьера.

Дизайн переднего бампера явно пришел из автоспорта, его только адаптировали на гражданский манер. Внизу располагается губа, которая усиливает прижимную силу на высоких скоростях. По бокам воздуховоды, задача которых подавать потоки





воздуха на передние тормозные диски, тем самым охлаждая их. Посередине мощный вырез для охлаждения радиатора. Выглядит все это агрессивно, но без излишества, бампер гармоничен и красив, ни отнять, ни прибавить. Именно поэтому он пользуется популярностью у любителей тюнинга BMW третьей серии. Кстати, рыночная стоимость переднего М-бампера в хорошем состоянии стартует от \$350. Для сравнения: стандартный, в идеале, можно легко найти менее чем за \$100.

Зеркала заднего вида не очень функциональны, но зато как они смотрятся: маленькие и необычные! Они напоминают мне слегка повернутые ушки гиппопотама. Но такая форма не просто шутка разработчиков, она способствует улучшению аэродинамики автомобиля, делая его более обтекаемым, а значит и более быстрым.

На передних крыльях вырезаны

«жабры», которые прикрыты хромированными шильдиками с логотипом М. Этой решетки не было в оригинальном исполнении в 36-м кузове, она заимствована с М-ки более нового поколения. Скорее всего, эти решетки не несут в себе функциональной нагрузки, а являются лишь элементами внешнего тюнинга.

Пороги и задний бампер также выполнены в спортивном стиле. Задний бампер заканчивается снизу аэродинамическим диффузором, который улучшает сцепление с дорогой на высоких скоростях.

Салон выполнен в классическом немецком стиле. Немного спортивного духа, но все сдержано. Передние сидения Recaro, с боковыми подержками, имеют электроприводы, они достаточно удобны и комфортабельны. Руль, рычаг КПП, панель приборов и пороги отличаются ори-



В движении

Чтобы немного освоиться и привыкнуть, я решил устроиться на сиденье пассажира, пока мы будем ехать к основному месту тест-драйва.

« Сложнопередаваемое ощущение - ехать боком, сжигая резину, с учетом того, что мы тронулись почти с холостых оборотов на сухом асфальте! »

гинальным м- исполнением. Остальные детали салона такие же, как и у стандартной тройки в 36-м кузове. Салон в меру комфортный и без излишеств. В принципе, нет смысла ожидать «космоса» от купе среднего класса, которому почти 15 лет. Тем более, что вся суть М3 раскрывается именно в движении, поэтому не будем медлить - вперед!

Спокойно выезжаем из гаражного кооператива, на выходе из поворота хозяин М-ки добавляет газ и мы едем боком всю первую передачу! Сложнопередаваемое ощущение - ехать боком, сжигая резину, с учетом того, что мы тронулись почти с холостых оборотов на сухом асфальте. Далее еще интересней - вторая передача - и снова едем боком, только уже другим. Хозяин М-ки играючи



«ловит» машину в управляемом заносе и переключается на третью передачу, через несколько секунд стрелка спидометра зависла на 160 км/ч. За эти мгновения я пережил будоражащий душу коктейль эмоций и состояний. В его составе было удивление, страх из-за потери контроля над ситуацией, невесомость с выбросом адреналина в кровь и неподдельная детская радость от всего происходящего. Со словами «Ого, как она валит у тебя!!!», мы продолжили движение к нашему месту назначения.

Надо сказать, что реальные ощущения от разгона превзошли все мои

« Скорость у BMW M3 просто в крови »

ожидания. Она разгоняется очень быстро, а если учесть, что пассажир испытывает более сильные эмоции, из-за фактора неожиданности, можно сказать, что я был в полном шоке! Только представьте: вас вдавливают в сиденье от сильного ускорения, которое начинается практически с холостых оборотов, затем через мгновение стрелка тахометра достигает «магической» отметки в 5000 об/мин и ты осознаешь, что до этого было не ускорение, а просто детская забава. С 5000 об/мин, происходит знакомство с настоящей силой и мощностью. Проходит знакомство с настоящим M3 и его мотором, в



котором более 320-ти лошадиных сил. И эти гнедые скакуны предпочитают жесткий галоп и погоню, они хотят быть быстрее ветра, они жаждут свободы, и если всадник им не по нраву - они легко сбросят его, встав на дыбы! Давай ехать быстрее, быстрее и еще быстрее — вот их желания и то, что им по душе!

Скорость у M3 просто в крови. Она жадно втягивает в себя воздух, наполняя двигатель мощностью, а затем сжимает все твои мышцы при ускорении и боковых перегрузках, заставляя тебя проявлять все свою собранность и быстроту реакции, чтобы только удержаться в «седле» после очередного старта!

Двигаемся в сторону аэропорта «Минск-2». В гражданском режиме машина оказалась достаточно комфортная и тихая. Если учесть на

что она способна, то при нажатии педали газа в пол - это даже немного странно. До этого я представлял ее шумной и жесткой, но в реальности она удивительным образом сочетает в себе силу и мудрость. Она по-буддистки гармонична и подходит как для каждодневной езды, так и для спортивных покатушек. Кстати, расход по городу составляет 12-14 литров, в зависимости от того, насколько активно пользоваться педалью акселератора. Для мотора





мощностью более трехсот лошадей — это отличный показатель, даже по современным меркам.

Далее, после небольшой фотосессии, я попросил владельца сесть за руль.

Как всегда, в каждой новой машине, первые минуты испытываешь небольшую неловкость. Сиденье не так, по зеркалам ничего не видно и так далее. Честно говоря, я снова немного волнуюсь, поэтому вначале поедем медленно и спокойно.

После настройки сидений и зеркал я стал ощущать себя по-домашнему привычно. Посадка, расположение рулевой колонки и рычага КПП такое же, как и в обычной 36-й тройке. Правда педаль сцепления чуть более жесткая и передачи включаются четче, а в остальном — все родное и знакомое.

Хочу немного остановиться на технической стороне М-ки. В нашей машине стоит рядная атмосферная шестерка объемом 3.2 литра. Мотор модернизирован: более «злыми» распредвалами и чипом, также доработан впуск и выпуск. Это позволило поднять мощность до 340 лошадиных сил против 321 у стандартной версии. Радует, что все эти усовершенствования не только улучшили технические характеристики, но и не

повлияли на возможность ездить на автомобиле в гражданском режиме. Единственное, что вначале непривычно, так это легкие вибрации на холостых оборотах и необходимость подгазовки при трогании с места. Это все из-за спортивных распредвалов — с ними мотор настроен на более высокие обороты. Однако и к этому быстро привыкаешь: буквально через минут пять езды я уже не замечал эти гоночные повадки.

Робко включаю первую и начинаю движение. Плавно и осторожно разгоняюсь, переключаясь на высшие передачи после 2000 об/минуту. В таком режиме М3 ведет себя как обычный гражданский автомобиль, только звук прямоточного глушителя немного выдает его истинную суть. Хозяин М-ки улыбается и говорит: «Так на ней не ездят, переключайся

хотя бы на двух с половиной тысячах, этот мотор любит обороты». Я ответил, что понимаю это, просто пока хочу освоиться.

Прошло несколько минут, я более или менее привык к автомобилю в спокойном режиме вождения. На спидометре 100 км/ч, мотор на 6-й передаче выдает около 2300 оборотов. Теперь я готов к знакомству с М-power и его мощностью! Пришло время встретиться со своей мечтой лицом к лицу и посмотреть ей в глаза! Включаю третью передачу, газ в пол, и мы «полетели»! На тахометре 5,5 тысяч, звук мотора стал необычно высоким, машина резко начинает ускорение. Меня вдавливают в сиденье, сердце начинает учащенно биться, руки сжимают руль, в теле ощущается легкое состояние невесомости, на лице улыбка до ушей! 8000



оборотов в минуту, на спидометре почти 170 км/ч, отсечка! Класс, вот это да, как же это весело, кто бы мог подумать, что от простого ускорения можно испытать столько положительных эмоций! Замечательный автомобиль и замечательный двигатель, я радуюсь как ребенок искренне и непринужденно, как будто получил долгожданную игрушку, о которой так давно грезил. Немного цифр — разгон со 100 км/ч до 170 км/ч занял около 7-ми секунд. Пока сложно представить что испытываешь, если это происходит быстрее. В М3 создается впечатление бесконечного ускорения, интенсивность которого постоянно нарастает, такое ощущение, что ты несешься вниз с горы, угол которой постоянно увеличивается, а самой горе нет ни конца, ни края! По-другому это сложно описать и передать, всем любителям автомобилей желаю пережить эти эмоции вживую! Включаю 4-ю передачу, ускорение чуть спадает, но по-прежнему интенсивно, проходит 10 секунд — на спидометре уже 220 км/ч! Пока хватит, оттормаживаюсь практически до нуля. Тормоза очень чувствительные, но при этом информативные - они быстро остудили пыл этой «ракеты». Да, вот это динамика, вот это разгон!

Рулится М3 тоже по-особенному: он чувствительный, точный и очень цепкий, однако стоит чуть-чуть переборщить с газом - и машина начинает ехать боком. Такое ощущение, что дорога постоянно мокрая как после дождя. Я еще не успел привыкнуть к эмоциям после динамичного разгона, как меня накрывает второй волной позитива от прохождения поворотов боком. Едешь к знакомому повороту, поворачиваешь, включаешь 2-ю передачу, газ в пол, а за тем на выходе «спокойно» дрифтуете в управляемом заносе. Это - что-то с чем-то, на своей машине я такие упражнения могу проделывать только после дождя или снега. Такой дрифт становится возможен благодаря высокому моменту и самоблокирующему заднему дифференциалу: 350 Нм, доступно уже на 3250 об/мин, и этого более чем достаточно, чтобы легко срывать заднюю ось в занос.

Колеса буксуют в сцепке друг с

другом, заднюю ось начинает заносить, ты быстро поворачиваешь руль в сторону заноса, а сам продолжаешь давить на газ! Упираясь в боковую поддержку спортивного сидения рекаро, наслаждаясь ревом рядной шестерки на 7000 об/мин, мы едем боком, улыбаясь во весь рот! Если бы в запасе был еще один комплект резины, я бы не смог остановиться пока не сжег шины до корда! Хозяин М-ки говорит, что задних колес хватает не более чем на сезон, но оно того стоит!

грустно и холодно на душе, хочется спать, жизнь скучна и прожита зря, ожидания не оправдались, оценки и смыслы потеряны - попробуй М3 — включи вторую передачу и нажми газ в пол, затем через 2 секунды включи третью, и так же газ в пол. Рекомендовано употреблять каждый раз при возникновении первых симптомов депрессии! Проверено на личном опыте — работает безотказно!

За рулем М3 ты ощущаешь уверенность и непреодолимое желание

«За рулем М3 ты ощущаешь уверенность и непреодолимое желание погоняться с другими машинами в городском потоке»



На что способен этот автомобиль на максимуме своих возможностей? Пока не могу об этом судить, так как они далеко превосходят навыки моего вождения. Одно совершенно очевидно, что на М3 постоянно хочется вдавливать газ в пол и испытывать радость от «чумового» ускорения. Едешь себе спокойно, включаешь себе пониженную - и понеслась! Я бы номинировал М3 на звание одного из лучших анти-депрессантов для водителей. Если

погоняться с другими машинами в городском потоке. Едешь и ждешь, когда загорится красный и появится возможность найти достойного соперника. Хочется удивлять и радовать других водителей.

На одном из светофоров с нами остановилась Audi А6 3.2, конечно, это не соперник для М-ки, его 255 лошадей едва хватает, чтобы разогнаться до ста за 7 секунд. Однако парни за рулем Audi не знают что

у нас за машина, для большинства она просто обычная купешка на мажорных дисках. Ребята на Audi с насмешкой смотрят на нас, явно демонстрируя свое превосходство на дороге. Через приоткрытое окно доносится: «Наклеили шильдики «М», и думают, что у них М-ка». На зеленый сигнал BMW с визгом резины выстреливает со светофора. Мощности хватает для того, чтобы всю первую передачу пробуксовать боком, пока мотор не упрется в отсечку. Резкое переключение на вторую, небольшой писк и резина вошла в сцепление с дорожным полотном. Сильнейшая перегрузка и нас вдавливают в кожаные сидения, через 2 секунды на спидометре уже 110 км/ч. Audi уже давно позади, даже не понятно сколько корпусов, просто далеко. На следующем светофоре на нас смотрели уже совсем по-другому — на лица парней из А6 было удивление, уважение и чуточка зависти: «Да, это М3, парни, не переживайте, ваш Audi тоже хорош

« Он жесткий и сильный, но он играет с тобой в одной команде »

по-своему и достойно едет»

К сожалению, время нашего тест-драйва подходит к концу. Я мог бы бесконечно рассказывать про этот BMW, передавая все свои переживания, которые были со мной во время знакомства с этим великолепным автомобилем. Но, как говорится, лучше один раз проехать — чем сто раз услышать, или увидеть!

Заключение

Баланс управляемости и мощности, точности и легкости, потрясающий автомобиль, который сочетает в себе комфорт на каждый день и спортивность в режиме автотрека! Не верится, что ему около 15 лет, ведь даже при таком возрасте он продолжает быть быстрее и лучше многих современных спортивных автомобилей. Он быстрее, но при этом старается быть дружелюбным. Он жесткий и сильный, но он играет с тобой в одной команде. Он резкий, но предсказуемый, ты знаешь чего от него ожидать, ты знаешь его потенциал и способности. Он готов биться с тобой до конца, он готов на любой результат поединка, ведь что бы не случилось, он останется самим собой, он останется легендарным BMW M3!

Подготовил
Виталий ВАСЮК



Технические характеристики	
Год выпуска	1997
Объем двигателя	3201
Кол-во цилиндров	6 в ряд
Наличие турбины	нет
Мощность л.с./ при оборотах	321/7400
Крутящий момент/ при оборотах	350/3250
Кол-во передач	6 механика
Снаряженная масса	1460 кг
Разгон 0-100 км/ч, сек	5.5
Разгон 0-160 км/ч, сек	12.6
Макс. скорость, км/ч (без ограничителя)	277
0-400 м/сек	13.8
0-1000 м/сек	24.7
Средний расход топлива	11 литров
Привод	задний
Шины:	
перед	225/45 R17
зад	245/40 R17
Габариты:	
длина	4433
ширина	1710
высота	1335



Dayco.

The original **power** in motion*



DAYCO®

* Сила в движении

www.dayco.com

TM

The DENSO logo is displayed in white, italicized, sans-serif font on a red rectangular background. The background of the entire advertisement is a close-up, blue-tinted image of an engine's internal components, with a central focus on a glowing oxygen sensor tip.

Get inside

* Взгляд изнутри

- Подходят для широкого спектра европейских и азиатских автомобилей
- Оптимизируют работу двигателя
- Снижают расход топлива
- Сокращают выбросы CO

Эффективность работы любого автомобиля зависит от того как хорошо работает каждая деталь двигателя. Передовые технологии датчиков DENSO заботятся о двигателе, поэтому он работает наилучшим образом. Так что нет ничего удивительного в том, что девять из каждых десяти автомобилей уже оснащены оригинальными компонентами DENSO. Компонентами надежными и точными как наши кислородные датчики, которые сокращают потребление топлива и выбросы в атмосферу. Если крупные производители автомобилей доверяют DENSO, почему вы не должны?