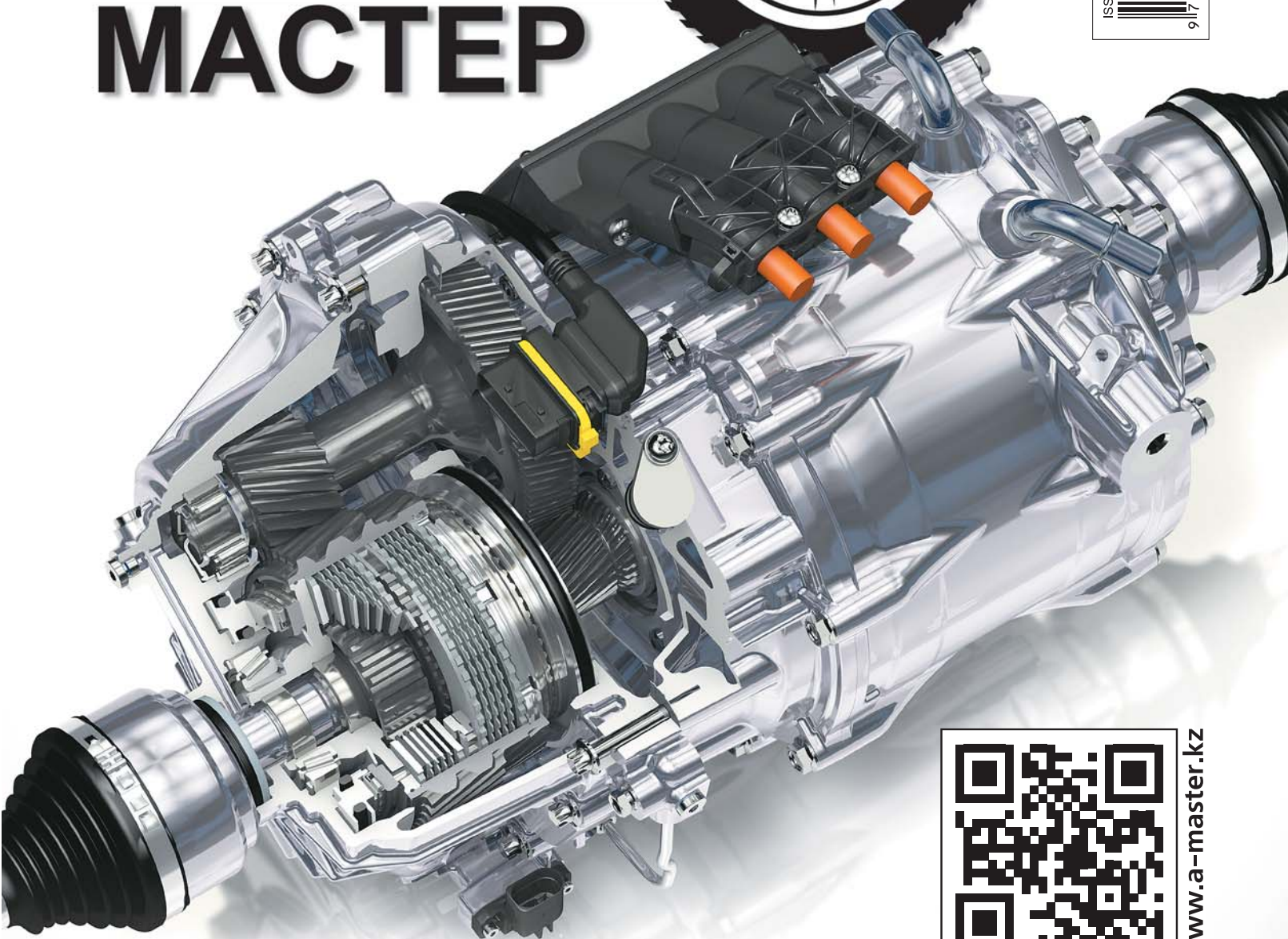
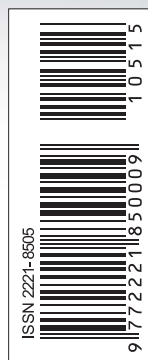


ВЕСТНИК АВТОБИЗНЕСА

#5 (5)-2015

АВТ МАСТЕР



www.a-master.kz

ОСНОВНЫЕ ТЕМЫ НОМЕРА:

Новости автобизнеса | Завод CONTINENTAL В КАЛУГЕ | Завод Porsche Werk Leipzig | Завод двигателей VW в Калуге | Выставка AIAS 2015 Астана | Конструкция подвески | Новинки автозапчастей и инструмента | Замена колодок на тормозных системах барабанного типа | Нагар на клапанах - проблемы прямого впрыска | Семинар Valvoline + Cummins | Статистика продаж автодилеров Казахстана |

Astonish®

...премиуми қарестба!



**АВТОКОСМЕТИКА
ПРЕМИАЛЬНОГО
КАЧЕСТВА ИЗ ВЕЛИКОБРИТАНИИ**



ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР В КАЗАХСТАНЕ - ТОО "ЭЛЕВИТ-КАЗАХСТАН"
г. Алматы, пр. Суюнбая 66-В офис 301. Тел.: (727) 382-16-14, 382-20-62 E-mail: adm@elevit.kz

www.elevit.kz

Журнал «Автомастер» 5(5)-2015

Собственник и издатель
— ТОО «Нувэль Казахстан»

Журнал зарегистрирован в Агентстве Республики Казахстан по связи и информации. Свидетельство: №14625-Ж от 11.11.2014 г.

Редакция:

г. Алматы, ул. Сарсенбаева, 7.
Главный редактор — Саблин Дмитрий

Связь с редакцией:

+7 727 296-98-09, 260-85-27
info@a-master.kz

Тираж — 3000 экземпляров
6 номеров в год.

Обозреватели и авторы номера:

Андрей Сафонов;
Илья Фарбер;
Сергей Камнев;
Серик Туленов;
Эдуард Кричевский;
Михаил Логинов.

Эксперты номера:

Компания Seiken

Рекламный отдел:

Республика Казахстан, г. Алматы, ул. Попова, 19, оф. 304.

Связь с рекламным отделом:

+7 727 260-85-27

Рекламные материалы, отмеченные словом «Реклама», и статьи с пометкой PR публикуются на платной основе.

Отдел распространения:

+7 727 271-54-33

Журнал распространяется на платной и бесплатной основе.

Если Ваш бизнес связан с автомобилями или автосервисом и Вы заинтересованы в том, чтобы получать наш журнал бесплатно, пришлите заявку на e-mail: info@a-master.kz. Бесплатная доставка осуществляется в пределах г. Алматы.

Отпечатано: Print House Gerona
г. Алматы, ул. Сатпаева 30А/3, оф. 124,

Мнение авторов не всегда отражает точку зрения редакции. Редакция не несет ответственности за содержание рекламных статей, рекламных модулей и качество рекламируемых товаров/услуг. Рукописи не возвращаются и не рецензируются. Ответственность за использование фотоматериала в рекламных статьях несет рекламодатель. Перепечатка материалов в печатной прессе разрешена со ссылкой "...по материалам журнала "Автомастер" (www.a-master.kz).

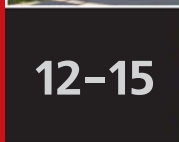
В сети Интернет перепечатка разрешена только при условии сохранения активной ссылки на источник: «...по материалам журнала «АВТОМАСТЕР». Название журнала должно включать гиперссылку на www.a-master.kz

ЖУРНАЛ "АВТОМАСТЕР" #5 (5)-2015

ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ:



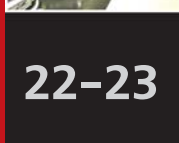
6-11



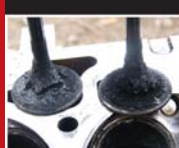
12-15



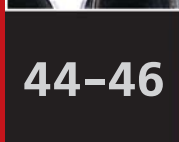
18-20



22-23



40-43



44-46



Два с половиной миллиона шин выпустил завод «Continental Калуга», которому в октябре 2015 исполнилось два года. На фоне спада продаж новых шин компания расширяет географию поставок в Европу. В июне 2015 года калужские шины отправились на склады Германии и Франции.

Более чем в 120 странах приверженцы марки Porsche водят автомобили, собранные в Лейпциге. В 2002 году «Porsche Werk Leipzig» выпустил первый Cayenne, но, для того чтобы запустить в производство кроссовер Macan, компания в 2014 году построила новые цеха.

Особый вес и значение выставке «AIAS-2015», проходившей в октябре в нашей столице, придавало присутствие на ней вице-министра по инвестициям и развитию РК, Альберта Рау, который не только осмотрел экспозицию, но и заинтересованно пообщался с некоторыми участниками.

Новая версия технологии Twinster, предложенная GKN, благодаря векторизации крутящего момента в системе AWD позволяет добиться замечательной производительности и управляемости. Компания является лидером в области разработки интеллектуальных трансмиссионных систем.

Как показывает практика, двигатели с непосредственным впрыском, намотавшие на одометр около 130 – 150 тысяч километров, смело можно относить к престарелым. Сегодня двигатели с прямым впрыском работают на тонкой грани между оптимальной эффективностью и осечкой.

О взаимодействии различных систем, узлов и агрегатов современных машин немало известно каждому из нас. Тем более интересно было бы узнать об опыте маркетингового взаимодействия производителей двигателей и производителей расходных материалов.



Cummins Проверено и одобрено

РК, г. Алматы, мк-н Аксай 4, ул. Маргулана 17Б
(бывшая Маречка) Тел.: +7 (727) 271 95 30

www.valtec.kz

Реклама

НОВОСТИ

НОВОСТИ

За разработку мультимедийной информационно-развлекательной системы нового поколения компания Delphi удостоена престижной награды Volkswagen Group Award в номинации «Мировой лидер».

Компания Delphi предлагает инновационные технологии, не только повышающие уровень безопасности, мощности и эффективности автомобиля, но и служащие для его связи «с внешним миром».

Стоит заметить, что состоявшееся награждение не первое в истории компании: в 2013 году Delphi уже получала премию «Мировой лидер» за дизельную систему Commonrail.

Награду вручали профессор Мартин Винтеркорн (Martin Winterkorn) — председатель совета директоров Volkswagen Aktiengesellschaft, и

DELPHI - ЛУЧШИЙ ПОСТАВЩИК



Photo Delphi

доктор Франсиско Хавьер Гарсия Санц (Francisco Javier Garcia Sanz) — член совета директоров VolkswagenAG. На мероприятии

также присутствовали исполнительные директора и представители каждого бренда и продукта VW Group.

ВЫСТАВКА «АВТОМЕХАНИКА» ПРОЙДЕТ В АСТАНЕ

Журнал «Автомастер» заявил о своей готовности выступить информационным партнером выставки «Kazakhstan International Automotive Expo (KIAE) supported by

Automechanika», которая будет проходить в столице Республики Казахстан, в городе Астане, с 1 по 3 марта 2016 года.

Международная выставка подобного

формата впервые пройдет на территории республики и, как ожидается, станет перекрестком для встречи европейских и азиатских участников рынка автомобилестроения. Продолжая путь бренда Automechanika, выставка KIAE приходит на казахстанский рынок, чтобы помочь игрокам отрасли установить контакт с местными и региональными аудиториями.

Основная цель премьерной выставки KIAE — продемонстрировать

текущие возможности, инвестиционную привлекательность и перспективы развития бизнеса в регионе в сфере производства автокомпонентов.

Automechanika (Автомеханика) — ведущий международный выставочный бренд, мероприятия которого проходят в 13 странах мира и пользуются огромной популярностью у профессионалов автобизнеса с 1971 года.

Подробнее узнать о выставке можно на ее официальном сайте: www.kiae.kz



Евразийский экономический союз принял изменения в правилах, касающихся нерастаможенных автомобилей.

Теперь нет необходимости обращаться в таможенный орган для продления срока временного ввоза. При этом сам срок должен устанавливаться в зависимости от продолжительности пребывания граждан на территории союза, вплоть до максимально допустимого:

для граждан союза — шесть месяцев, для иностранных граждан — один год.

Кроме того, в решении Коллегии ЕЭК предусмотрен вывоз транспортного средства без оплаты таможенной пошлины даже с истекшим сроком временного ввоза, но в пределах максимально допустимого.

Нововведения распространяются и на уже вывезенные с таможенной территории союза транспортные средства.

ВВОЗ И ВЫВОЗ СТАЛИ ПРОЩЕ





ЗАЛОГ УСПЕХА – ТЕХНОЛОГИИ FEDERAL-MOGUL

В престижном конкурсе International Engine of the Year 2015 (Международная премия «Двигатель года-2015»), ежегодно проводимом британским издательством UKIP Media & Events Automotive Magazines, победа досталась высокотехнологичным моторам.

Жюри конкурса, в состав которого входит 65 опытных и уважаемых автомобильных журналистов из 31 страны, присудило награды двигателям, в которых высочайшие рабочие характеристики сочетаются с технологиями, обеспечивающими сокращение выбросов вредных веществ и значительное улучшение топливной экономичности. Также были отмечены моторы, при разработке которых уделялось особое внимание снижению массы.

При сборке двигателей Audi, BMW, Ferrari, Ford, McLaren, Mercedes-AMG, Peugeot и Citroen используются поршни, поршневые кольца, подшипники, вкладыши, клапаны и седла клапанов, уплотнители и прокладки, а также компоненты системы зажигания и защитные материалы, разработанные и произведенные подразделением Federal-Mogul Powertrain.

Жан Мария Оливетти (Gian

Maria Olivetti), технический директор Federal-Mogul Powertrain, на церемонии награждения отметил: «Мы хорошо знаем критерии, по которым члены жюри определяют победителей, поскольку те же параметры лежат и в основе нашего процесса проектирования и разработки. Инженеры Federal-Mogul постоянно находят новые решения и разрабатывают передовые технологии для деталей и узлов силовых агрегатов, а тесное сотрудничество с автопроизводителями помогает нам лучше понимать их требования. Сейчас нужны экономичные и экологичные моторы с великолепными рабочими характеристиками. И мы даем именно то, что просят».

Главный победитель конкурса «Двигатель года-2015» – трехцилиндровый бензиновый мотор с рабочим объемом 1,5 л, входящий в состав гибридного



силового агрегата автомобиля BMW i8. Он оснащен подшипниками Federal-Mogul IROX, позволяющими уменьшить износ моторов гибридных установок и двигателей, оснащенных системой «старт – стоп».

EB2DT «PureTech» 1,2 от компании Peugeot-Citroen стал победителем в категории двигателей с рабочим объемом от 1 до 1,4 л и был в шаге от главного приза. В этом двигателе используется целый ряд продуктов Federal-Mogul Powertrain, включая поршни, поршневые кольца, гильзы цилиндров Hybrid Liner, прокладки головки цилиндров, подшипники скольжения, клапаны и седла клапанов.

ЗАЖИГАЮТ И БУДУТ ЗАЖИГАТЬ

Ведущий мировой производитель свечей зажигания, накаливания и кислородных датчиков – NGK Spark Plug – на французском заводе в городе Мён-сюр-Луар торжественно отметил выпуск 500-миллионной свечи зажигания.

С момента открытия предприятия в 1991 году компания стремится быть ближе к потребителям, поэтому разместила свои 24 предприятия практически во всех регионах мира. Производственный комплекс компании в Мён-сюр-Луар играет важную роль в удовлетворении потребностей европейского рынка.

На этапе запуска в начале 90-х годов прошлого века три сборочные линии завода выпускали 20 товарных позиций из ассортимента NGK. Сегодня в Мён-сюр-

Луар производят порядка 100 типов свечей зажигания для рынка вторичной комплектации. Ежегодно около 39 миллионов свечей зажигания с маркировкой «сделано во Франции» покидают предприятие, чтобы через европейскую дистрибьюторскую сеть NGK попасть к потребителям в более чем 40 странах.

В 2014 году компания инвестировала 4,5 млн евро в создание новой заводской производственной линии, на которой изготавливаются многоэлектродные свечи зажигания. Предприятие



Photo NGK

NGK Spark Plug в Мён-сюр-Луар соответствует всем современным стандартам качества и требованиям экологии.

«Выпуск пятисотмиллионной свечи в Мён-сюр-Луар стал частью общей истории успеха NGK в Европе, – прокомментировал знаковое событие Дэмиен Гермес, старший вице-президент NGK Spark Plug Europe. – Инновации, качество и

надежность всегда были фундаментальными чертами деятельности NGK в сфере поставок комплектующих как на конвейеры автозаводов, так и на рынки вторичной комплектации. Однако мы не собираемся останавливаться на достигнутом, а намерены стремиться к не менее высоким достижениям в будущем».

НОВОСТИ

НОВОСТИ

СТРАХОВАНИЕ – ИТОГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Страховые организации Казахстана на 1 сентября собрали страховых премий на сумму 200,4 млрд тенге, что на 6,6% больше, чем за аналогичный период прошлого года. Объем страховых премий по обязательному страхованию составил 49,8 млрд тенге, по добровольному имущественному – 95,7 млрд тенге.

Позитивный тренд роста премий сохранился в 2015 году по обязательному страхованию ГПО автолюбителей. Его объем составил 26,3 млрд тенге. Однако по АвтоКАСКО произошло снижение на 3,2%, объем – 10,7 млрд тенге.

В рамках реализации Дорожной карты развития страхового рынка предусматривается введение электронного страхового полиса, в связи с чем на рынке республики ожидается заметный рост в сегменте онлайн-страхования. Планируется разработка интегрированного варианта единой страховой базы



В начале октября страховая компания «Коммекс-Омір» опубликовала итоги деятельности страхового рынка за восемь месяцев текущего года, а также рассмотрела основные тренды отрасли и перспективы ее развития.

данных и базы данных административной полиции для проверки подлинности полисов на дорогах.

Через 5 лет после вступления Казахстана в ВТО на отечественном рынке будет разрешено коммерческое присутствие иностранных страховых компаний в виде

прямых филиалов. Очевидно, что это вызовет конкуренцию, готовиться к которой казахстанским страховщикам необходимо уже сейчас, расширяя сферы деятельности, совершенствуя бизнес-процессы, повышая страховую культуру граждан и участвуя в развитии законодательства.

ДИЛЕР MAZDA ДОБРАЛСЯ ДО СТОЛИЦЫ

С 1 октября в Астане начал работу дилерский центр Mazda. Официальным представителем японского бренда на территории Казахстана является группа компаний «Автомир», предлагающая полный спектр услуг по продаже и сервису автомобилей.

«Открытие нового дилерского центра в казахстанской столице – для нас радостное событие, – отметил в приветственном слове Йорг Шрайбер, президент и генеральный директор Mazda Motor Rus. – Мы здесь новички, в отличие от компании «Автомир», которая давно присутствует на казахстанском автомобильном рынке и хорошо его знает. У нас большие планы. Уверен, что скоро мы увидим много новых красивых автомобилей Mazda на дорогах страны».

Николай Груздев, генеральный директор группы компаний «Автомир», добавил, что компания не только предлагает клиентам замечательные машины марки Mazda, но и предпринимает все

меры, для того чтобы цены на эти автомобили были разумными.

«Автомир» планирует реализовывать не менее 40 автомобилей в месяц. Новый автосалон Mazda находится на территории выставочного комплекса EXPO-2017, в одном из самых перспективных и быстроразвивающихся районов столицы. Здесь представлен весь актуальный модельный ряд: как признанные бестселлеры, так и

новинки бренда.

Клиентам предлагаются новые автомобили, оригинальные запчасти и аксессуары, сервисное обслуживание, установка дополнительного оборудования, кредитование и страхование, а также уникальная накопительная дисконтная программа. Сервисная зона полностью отвечает стандартам производителя и включает шесть постов прохождения ТО, по два поста мойки и интерактивной приемки.





ПОТЕНЦИАЛ НЕОБХОДИМО РАЗВИВАТЬ

В работе секции приняли участие вице-министр по инвестициям и развитию РК Альберт Рау, президент Ассоциации казахстанского автобизнеса Андрей Лаврентьев, директор направления консультационных услуг в автомобильной отрасли PricewaterhouseCoopers в РК Шалкар Нуртлеуов, председатель комитета автопроизводителей Ассоциации европейского бизнеса в РФ Йорг Шрайбер, заместитель исполнительного директора НП «Объединение автопроизводителей РФ» Алексей Серёженкин и президент Национальной ассоциации производителей автомобильных компонентов РФ Михаил Блохин.

В рамках политики инновационной индустриализации планируется осваивать производство автокомпонентов и развивать производство автомобилей. В связи с этим Альберт Рау в частности отметил: «Стратегия дальнейшего развития отечественного автопрома базируется на сотрудничестве казахстанских компаний с мировыми лидерами, такими как Renault-Nissan и AvtoVAZ — по проекту строительства автозавода полного цикла и технопарка, а также JAC — по проекту производства легковых автомобилей, с целью увеличения объемов производств, повышения уровня локализации, конкурентоспособности и соответственно наращивания экспортного потенциала».

По мнению Алексея Серёженкина, для комплексного планомерного развития автопрома в условиях ВТО необходимо принять меры для

Развитие казахстанского автопрома в условиях членства в ЕАЭС и ВТО обсуждалось на заседании секции автомобильной промышленности в рамках III Форума машиностроителей Казахстана, состоявшегося в Астане.



компенсации негативного эффекта от резкого снижения пошлин на импортные автомобили всех категорий. Также требуется ограничить недобросовестную конкуренцию со стороны продавцов подержанных автомобилей и ввести ограничение сроков эксплуатации транспорта, выработавшего ресурс.

Отдельное внимание было уделено вопросам кадрового обеспечения отрасли, системе сертификации товаров для внутреннего обращения. Были предложены меры повышения конкурентоспособности автомобильной продукции как в рамках ЕАЭС, так и ВТО, а именно продление стимулирования продаж отечественных автомобилей, создание инфраструктуры технического



регулирования и нетарифные меры по ограничению параллельного импорта.

Представителями костанайского завода «СарыаркаАвтопром» был подписан меморандум «О начале взаимоотношений в сфере приобретения деталей для локализации выпускаемой продукции в рамках Таможенного союза» и лицензионное соглашение с турецкой компанией о передаче прав на сборку полуприцепной техники на территории Казахстана.

Компания SKF объявила о подписании трехлетнего соглашения с MAN о поставках узлов ступичных подшипников для грузовиков.

Подобная сделка на аналогичные агрегаты стоимостью в 60 миллионов шведских крон уже заключалась в октябре 2014 года с компанией Scania.

Стефан Ле-Мунье, руководитель автомобильного подразделения SKF, отметил, что соглашение расширяет

отношения с Volkswagen Group в сегменте тяжелых грузовиков. Он также выразил уверенность в том, что эти решения напрямую послужат интересам как обоих автопроизводителей, так и конечных потребителей, ведь узлы ступичных подшипников устанавливаются быстрее стандартных конических роликовых, обеспечивают снижение совокупной стоимости машины, а также увеличивают интервалы технического обслуживания.

MAN ВСЛЕД ЗА SCANIA



Текст: Андрей Сафонов
Фото автора и компании
«Континентал Тайрс РУС»



ПРОИЗВОДСТВО CONTINENTAL В КАЛУГЕ НАБИРАЕТ ОБОРОТЫ

Два с половиной миллиона шин высочайшего качества выпустил завод «Continental Калуга», которому в октябре 2015 исполнится два года.

На фоне спада продаж новых шин в России компания расширяет географию поставок в Европу. В июне 2015 года калужские шины отправились на склады Германии, а в июле за ними последовали первые экспортные партии во Францию.

Продукция предприятия уже присутствует в Финляндии,

Беларуси, Украине, Казахстане. Некоторые модели зимних шин поступают на рынки стран Скандинавии. В ближайшие месяцы шины, произведенные в Калуге, отправятся в Бельгию, Испанию, Португалию, Италию, Великобританию, Польшу и Турцию.

Столь заметные результаты

— достаточный повод для нас, чтобы повнимательнее присмотреться к производству. Это и сделал корреспондент журнала, побывав на заводе Continental в Калуге.

Завод в полной мере использует преимущества локального производства и достиг стабильных позиций на российском рынке благодаря широкой линейке брендов, покрывающей все ценовые сегменты: Continental — премиальный бренд, Gislaved — среднеценовой, Matador — бюджетный.

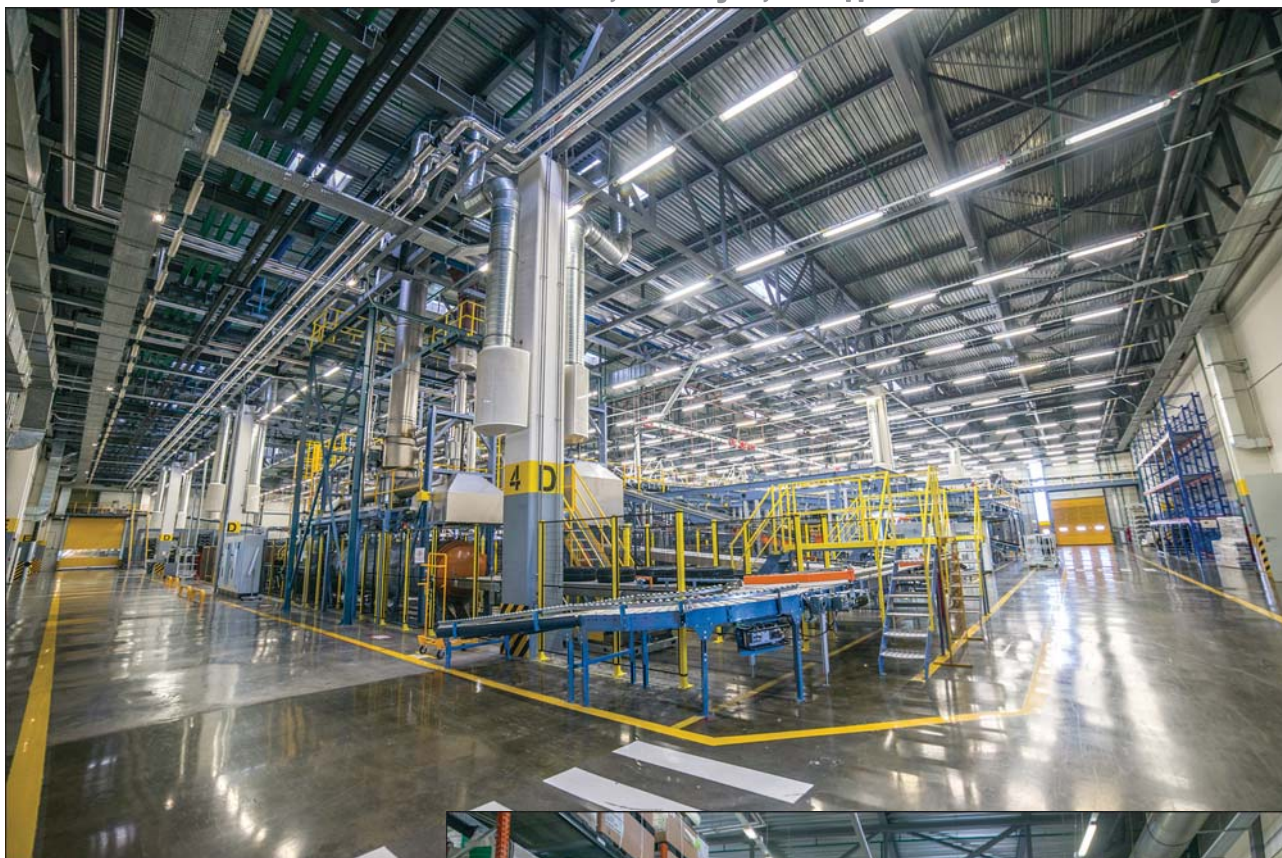
Калужский завод входит в десятку лучших предприятий немецкого концерна по уровню качества, что позволяет ему рассчитывать на планомерный рост доли в общем объеме производства концерна Continental.

Алихан Ибраев, директор по продажам ООО «Континентал Тайрс РУС», сказал несколько слов о концерне Continental:

— Концерн был основан в 1871 году. Головной офис находится в Ганновере. На сегодняшний день в концерне трудятся 205000 сотрудников.



Руководство компании «Континентал Тайрс РУС» и шинного завода ООО «Континентал Калуга»



Существует 317 офисов в 53 странах. В России первый офис был открыт в 1903 в Санкт-Петербурге.

Сегодня Continental является поставщиком компонентов для нескольких автомобильных производственных предприятий, в частности АвтоВАЗа, Nissan, Renault, Ford и КамАЗа. В России работает более 50 официальных дилеров концерна и 400 сервисных центров.

Доля рынка компании остается стабильной, однако в 2015 году маркетологи компании констатируют 30-процентный спад продаж продукции концерна на российском рынке. Причем наиболее значительное падение ожидается в сегменте зимних шин. Интересно, что нарастает доля шин для компактных внедорожников. От диаметра 13 – 14 дюймов рынок стремится к 15 – 16 диаметру. Сокращение покупательной способности населения вынуждает шинников к переходу в более низкий ценовой сегмент. Но это, судя по всему, является лишь тактическим ходом.

— Новые условия всегда диктуют новые возможности. Благодаря слаженной и продуктивной работе команды завода, которая насчитывает уже 950 человек, нам удастся быстро



В рамках экскурсии по заводу, журналисты пообщались с представителями и руководством компании «Континентал Тайрс РУС» и шинного завода ООО «Континентал Калуга».



Компоненты, дополняющие резиновую смесь



Так выглядит натуральный каучук — важнейший компонент качественной шины

и эффективно адаптироваться к изменениям и расширять спектр продукции, который мы предлагаем нашим клиентам как в России, так и за рубежом, — отмечает Георгий Ротов, генеральный директор ООО «Continental Калуга». — Концерн Continental уделяет большое внимание технической подготовке своих предприятий и внедрению самых современных технологий. Благодаря этому у нас есть возможность локализовывать здесь, на калужской земле, уникальные технологии концерна.

Оспаривать утверждение директора невозможно. На заводе действительно реализуются самые передовые принципы производства, работает новейшее оборудование, существуют собственные исследовательские лаборатории, применяются самые современные системы управления производством. Калужский завод — второе предприятие концерна, которое выпускает зимние шипованные шины, как и старейший завод в городе Корбахе (Германия).

В Калуге применяются уникальные технологии шипования и вулканизации шипа, полностью интегрированные в производственный процесс. Общая площадь предприятия — 600000 квадратных метров.



Каждая партия резины подлежит обязательному контролю

Инвестиции в строительство и запуск производства составили 240 миллионов евро. Стартовая производственная мощность – 4 миллиона шин в год с перспективами расширения до 16 миллионов. На полную производственную мощность завод планирует выйти к концу 2017 года.

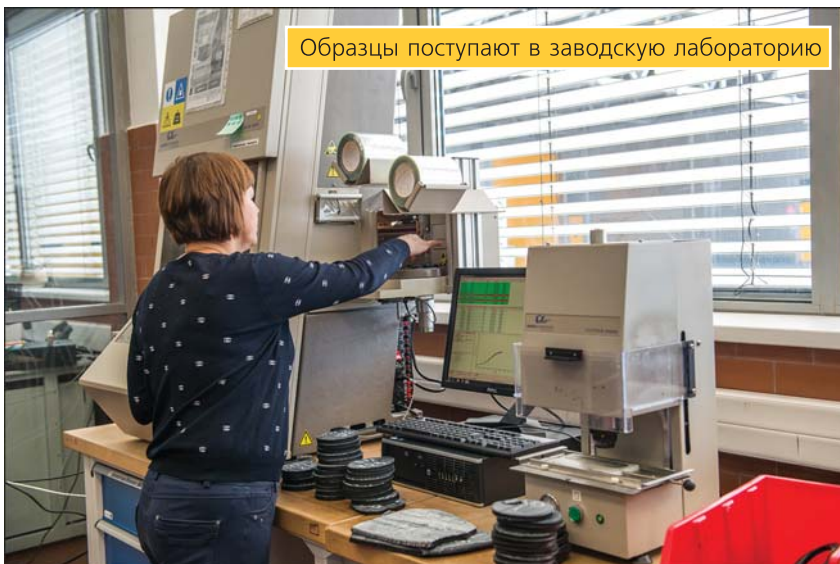
Расширение продуктовой линейки на калужском заводе носит характер взрыва: сейчас завод выпускает более 150 наименований, а по итогам 2015 года - будет выпускать более 200.

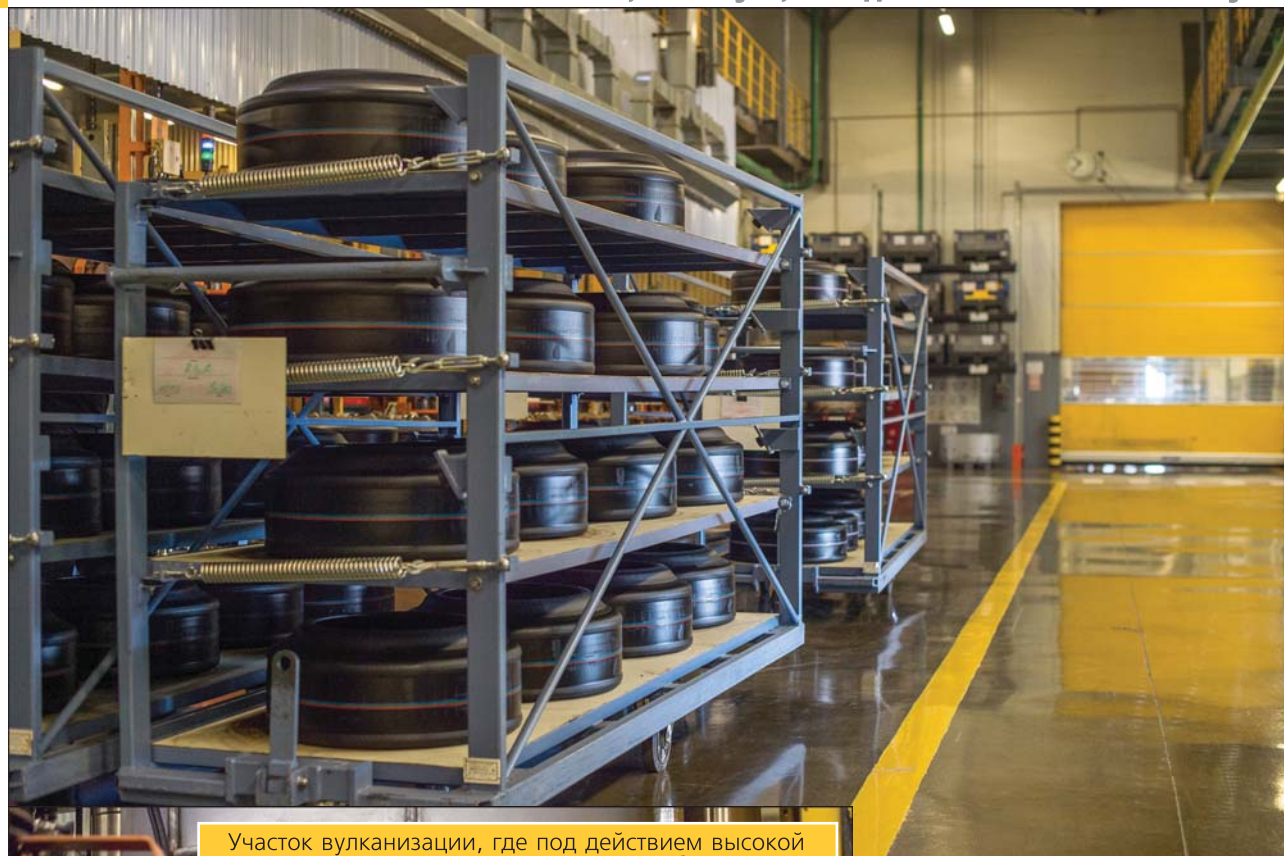
В текущем году калужское производство успешно прошло сертификационные аудиты Ford и Volkswagen, подтвердив соответствие выпускаемой продукции жестким требованиям заказчика. В апреле калужский завод Continental начал поставки на экспорт в Республику Беларусь. В мае стартовали поставки шин на автосборочный завод Ford в Ленинградскую область, тогда же первые экспортные партии российских шин Continental отправились в Скандинавские страны, а в июле первые партии шин поступили на конвейер АвтоВАЗа в Тольятти.

В 2015 году на калужском заводе Continental была запущена модульная система контроля, позволяющая просветить шину



Образцы поступают в заводскую лабораторию

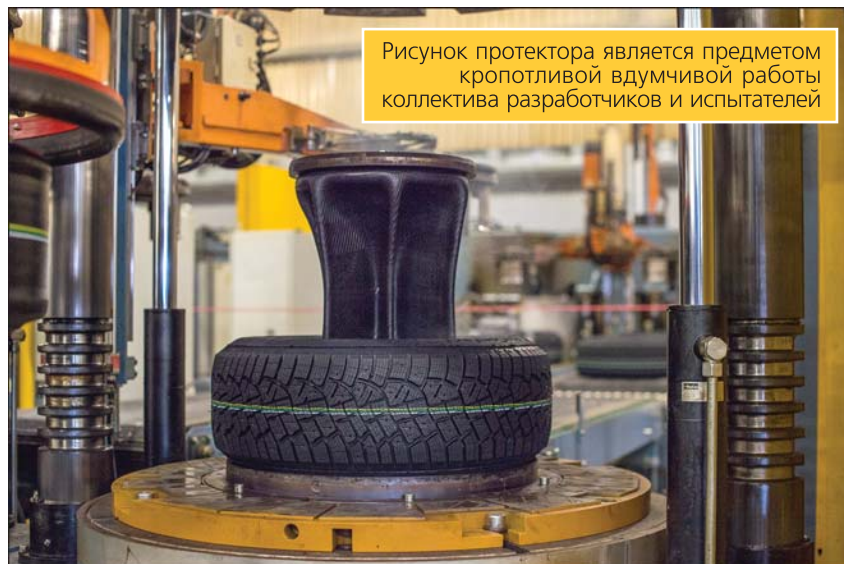




Участок вулканизации, где под действием высокой температуры и давления протектор приобретает свою окончательную, привычную нам - потребителям, форму



Рисунок протектора является предметом кропотливой вдумчивой работы коллектива разработчиков и испытателей



рентгеном и избежать разрушающего контроля.

На «Continental Калуга» очень высок процент сырьевой локализации. Это означает, что все те компоненты и сырье для шин, которые можно приобрести в России, здесь же и закупаются. В марте 2015 года было запущено производство новинки — зимней шипованной шины IceContact2, которая всего за несколько месяцев стала очень популярна на российском рынке.

— Приобретая этот продукт, вы можете быть уверены в том, что в процессе эксплуатации не потеряете ни одного шипа, — уверяет Дмитрий Краев, руководитель департамента «Континентал Тайрс РУС» по работе с клиентами. — А это в свою очередь значит, что не придется часто проверять балансировку.

Концерн Continental стал первыми шинным производителем в мире, разработавшим специальную технологию наиболее надежной фиксации шипов в шине, уменьшающую вероятность их потери во время движения. Данная технология состоит в том, что шип полностью покрывается специальным адгезивным веществом, после чего шипы вставляются в шину роботизированным станком. На



Другие материалы
в этой рубрике



следующем этапе производственного процесса шипы фиксируются в шине при определенных температурных условиях и давлении. Такой технологический процесс в четыре раза увеличивает прочность крепления шипов в шине по сравнению с традиционным. В лаборатории завода специалисты продемонстрировали, как тяжело извлечь шип из IceContact2. Для этого требуется усилие, равное воздействию 50 килограммов!

В светлых просторных и хорошо вентилируемых цехах завода трудятся в основном местные жители — калужане. Зарплаты рабочих стартуют от 25000 — 30000 рублей. Свои знания, умения и опыт российским шинникам передают зарубежные специалисты. Их на заводе сейчас 15, но вскоре такая поддержка уже не потребуется.

Сегодня, по признанию генерального директора завода, производственные мощности предприятия используются процентов на 60.

Как нам стало понятно, в Калуге развивается современное высокотехнологичное производство с глубоким и содержательным потенциалом, с возможностями, ориентированными на многообещающую перспективу. ☺



На испытательном стенде в лаборатории завода производится замер усилия при извлечении шипа из новой зимней шины IceContact2



Редакция выражает благодарность компании «Континентал Тайрс РУС» за организацию поездки.

PORSCHE WERK LEIPZIG

ГДЕ С КОНВЕЙЕРА СХОДИТ РОСКОШЬ



Более чем в 120 странах приверженцы марки Porsche водят автомобили, собранные в Лейпциге. В 2002 году «Porsche Werk Leipzig» выпустил первый Cayenne, но, для того чтобы запустить в производство кроссовер Macan, компания в 2014 году построила новые цеха по изготовлению кузовов, по окраске и сборке автомобилей.



Найти в нашей стране того, кто никогда и ничего не слышал о легендарной марке Porsche, практически нереально. Зато таких, кто не был на заводе в Лейпциге, но очень хотел бы там побывать, хоть отбавляй.

Давайте попытаемся рассмотреть одно из самых современных автомобильных производств хотя бы издалека.

Автозавод расположен на площади 74000 квадратных метров и ранее его конвейер был занят исключительно моделями Panamera и Cayenne. Для расширения лейпцигского предприятия, выпускающего модель Macan, немцы инвестировали около 500 миллионов евро и в рамках крупнейшего за всю историю Porsche строительного проекта создали новые цеха — кузовной и лакокрасочный.

К слову, строительные работы завершились в срок благодаря эффективной эксплуатации вертолетов, без которых была бы невозможна



Другие материалы
в этой рубрике

установка девяти вентиляционных шахт через крышу здания, находящуюся на высоте 40 метров.

Инвестиции в проект составили полмиллиарда евро, но в результате было получено 1500 новых рабочих мест в Саксонии, которая по праву считается землей изобретателей и инженеров, а Porsche приобрел репутацию площадки с самым высоким уровнем инновационного потенциала. Последний продукт выдающихся инноваций — Porsche Macan. Так завод, который был разработан с учетом особых экологических критериев, расширил производство.

В кузовном цехе людей встретить практически невозможно, лишь несколько человек контролируют работу линии и готовят крупные детали для подачи на сварку. Трудится в нем 387 роботов с забавным для нашего слуха именем Kuka. При этом лейпцигский завод Porsche едва ли не самый тихий в ряду себе подобных. Это заслуга электрического инструмента — от шумной пневматики инженеры отказались решительно. Помимо тишины, производство примечательно шикарным логистическим центром, где никогда не бывает лишних запчастей или недостачи. Здесь все рассчитано до винтика. Завод в Лейпциге «безбумажный». Во время сборки автомобилей не используются бумажные носители для определения комплектации, для этого на стекло задней двери вешается датчик, который сообщает сборщику всю необходимую информацию.

Точный график и оперативный план, в который включены все поставщики, позволяют доставлять компоненты к конвейеру с высокой частотой и всего за час до их применения. В результате дорогие складские площади практически становятся ненужными. Такой принцип не имеет аналогов в международной автомобильной индустрии!

Поскольку большинство поставщиков комплектующих изделий является немецкими предприятиями, доля Германии





в стоимости, например Panamera, составляет добрых 70 процентов!

Помимо выпуска автомобилей, подразделения Porsche предлагают разнообразные технологические разработки для промышленности, финансовые и консалтинговые услуги. Производитель спортивных автомобилей Porsche спонсирует создание кафедры стратегического управления и инновационно ориентированной предпринимательской бизнес-школы для семейных предприятий на базе Высшей школы менеджмента города Лейпцига. Кафедра почтенного частного немецкого университета занимается развитием научных исследований в ключевых областях с четкой практической значимостью и акцентом на подготовку топ-менеджеров, которые смогут предлагать научно

обоснованные решения по вопросам бизнеса.

В отличие от производства в Штутгарте — Цуффенхаузене, завод в Лейпциге изначально проектировался с учетом возможности посещения его туристами. И здесь есть на что посмотреть! Завод имеет собственную трассу для обкатки автомобилей, самый сложный испытательный полигон, а также участок для тренировок по безопасному вождению. Завод Porsche — это не только сборочное производство, но и оснащенный по последнему слову техники центр работы с клиентами, исследовательский центр, музей, ресторан и даже пастбище, на котором выращиваются лошади и коровы.

Раньше в Лейпциге собирали Cayenne и Panamera из готовых кузовов, которые доставляли по железной дороге из Словакии, а



Другие материалы
в этой рубрике



теперь делают еще и Macan со сборкой на месте. В сутки производят 650 автомобилей моделей Macan, Cayenne и Panamera.

Рабочие появляются на этапе сборки кузовных деталей перед покраской. В цехе покраски тоже все роботизировано. После выхода из него производится окончательная доводка. Несколько десятков человек внимательно вглядываются в каждый изгиб кузова автомобиля, что-то полируют ручными машинами.

На линии сборки внутрь кузова Macan, Cayenne и Panamera помещают приборную панель. Это совершенно завораживающая операция, наблюдать за которой одно удовольствие! Сначала панель в сборе приезжает на монтажной платформе, затем ее с помощью робота забирает рабочий, и вот она уже

входит в кузов — робот аккуратно ставит ее на место. Наступает очередь установки шасси, которое целиком располагается на самоходной роботизированной платформе, подающей к линии с кузовами. Далее происходит важнейший процесс, так называемая «свадьба», соединение кузова с шасси, трансмиссией, коробкой передач и силовой установкой. И рождается автомобиль!

Первое «у-а-а!» новорожденный с именем, данным ему великой маркой, издает на участке заключительного тестирования. Место для ключа зажигания по традиции расположено слева от рулевой колонки, чтобы гонщик, экономя время, успевал завести автомобиль еще до того, как сядет в него. Завели и... поехали в мир достатка и роскоши, где Porsche знают, любят, ценят и ждут!

www.a-master.kz

АВТОТРЕЙД

ОГРОМНЫЙ ВЫБОР

ЗАПЧАСТЕЙ

ПО ДОСТУПНЫМ ЦЕНАМ



Koyo, YAG, FlexLine, SONAR, DILOS, AKOK, Koyo, NSK, NTN, MOK, NACHI, TRC, MBS, MITSUBISHI, ZEXEL, Tsubaki

БОЛЕЕ
60000
НАИМЕНОВАНИЙ
АВТОЗАПЧАСТЕЙ!



КУЗОВНЫЕ
ДЕТАЛИ

ОПТИКА



РАДИАТОРЫ



ДЕТАЛИ
ПОДВЕСКИ



ДЕТАЛИ
ДВИГАТЕЛЯ



И МНОГОЕ
ДРУГОЕ...

г. Алматы, Толе Би, 304;
ТК CAR CITY, 4 ярус, 11 бутик

+7(727) 232-13-16, +7(777) 341-4444

www.sklad.autotrade.su - интернет-магазин



ОТ КАМНЯ ДО МОТОРА ЗА ТРИ ГОДА

Проект строительства нового современного завода в Калуге был реализован всего за три года! В декабре 2012 года на месте его возведения был заложен первый камень. И вот в сентябре 2015 года компания Volkswagen Group Rus уже запустила производство двигателей.

Торжественная церемония открытия состоялась в присутствии топ-менеджмента компании Volkswagen, премьер-министра РФ Дмитрия Медведева и губернатора Калужской области Анатолия Артамонова. А первым мотором, сошедшим с конвейера, стал бензиновый

двигатель 1.6 MPI серии EA 211. Новые силовые агрегаты будут устанавливаться на модели Skoda Rapid и Volkswagen Polo, производство которых осуществляется на заводе Volkswagen в Калуге, а также на модели Volkswagen Jetta, Skoda Octavia и Skoda Yeti — их производство базируется



в Нижнем Новгороде.

Моторный завод создаст около 400 рабочих мест в регионе. В строительстве предприятия, производственная мощность которого составляет 150000 двигателей в год, концерн Volkswagen инвестировал около 250 млн евро. Новый завод располагает площадью 32000 кв. м и размещен в непосредственной близости от автомобильного предприятия Volkswagen.

«В будущем мы сможем снабжать наши автомобили, производимые в Калуге и в Нижнем Новгороде, двигателями местного производства, изготовленными на нашем собственном современном заводе, — заявил Маркус Озегович, генеральный директор Volkswagen Group Rus. — Таким образом мы не только повышаем процент локализации наших автомобилей, но и делаем их более доступными для наших российских покупателей».

Бензиновый мотор 1.6 MPI серии EA211 является воплощением самых современных технологий концерна в области двигателестроения. В нем усовершенствованы многие



детали, что позволило снизить расход топлива и уровень выбросов, одновременно увеличив показатели мощности и крутящего момента. Мощность возросла до 110 л. с. при 5800 об/мин с максимальным крутящим моментом 155 Нм при 3800 об/мин. Двигатель соответствует экологическому стандарту «Евро-5» и может быть использован в автомобилях, построенных на модульной платформе MQB (Modularer Querbaukasten). К особенностям конструкции 1.6 MPI серии EA 211 относятся привод газораспределительного механизма посредством зубчатого ремня, модульная конструкция корпуса распредвалов и головка блока цилиндров со встроенным выпускным коллектором.

Компания Volkswagen Group Rus активно привлекает к сотрудничеству крупных поставщиков. В частности, заготовки и головки блока цилиндров будут поступать в Калугу из Ульяновска, от завода компании Nemaк, которая производит детали двигателя из российского алюминия. Компания Fujikura будет поставлять проводку.

Двигатели локальной сборки производятся в соответствии с международными стандартами качества концерна Volkswagen AG. Осуществляется полный контроль выпускаемой продукции, проводятся многочисленные испытания и тесты. На моторном заводе установлено 13 роботов производства всемирно известных немецких, словенских и итальянских компаний. Для постоянного контроля качества выпускаемой продукции на заводе организованы специальные лаборатории.

Залогом успешного запуска производства, в числе прочих составляющих, стали профессиональная подготовка и специальное обучение сотрудников. На заводе работает специализированный тренинговый центр, в котором сотрудники проходят обучение основным навыкам и базовым знаниям по системе компании Volkswagen. Около 60% сотрудников калужского завода уже прошли обучение на предприятиях концерна в Млада-Болеславе (Чехия), Польковице (Польша), Хемнице и Зальцгиттере (Германия).



AIAS 2015

НА СЕБЯ ПОСМОТРЕЛИ И ГОСТЕЙ ПОКАЗАЛИ



Особый вес и значение III Международной автомобильной выставке «Astana International Auto Salon – 2015», проходившей в октябре в нашей столице, придавало присутствие на ней вице-министра по инвестициям и развитию РК, Альберта Рау, который не только осмотрел экспозицию, но и заинтересованно пообщался с некоторыми участниками.



Довольно обстоятельно побеседовал он с представителем промышленной группы «Иран Ходро». Она представляла на выставке как уже известные модели легковых автомобилей национальных брендов — седан Rana, например, так и новинки — седан Dena и газо-бензиновый пикап Arisun. Вице-министр у стенда иранских автопроизводителей задал ряд вопросов. Его, в частности, интересовали производственные объемы «Иран Ходро» и экспортный потенциал компании. Менеджер ИКСО по экспорту, Мохен Никбин, пояснил, что промышленная группа «Иран Ходро» является крупнейшим автопроизводителем на Ближнем Востоке, имеет пять производственных баз, суммарная мощность которых составляет более 1100000 автомобилей в год, 220000 из которых идут на экспорт. Представитель промышленной группы также подчеркнул, что иранские автомобили



Другие материалы
в этой рубрике

присутствуют на рынке России и скоро будет открыто представительство компании в Астане.

Далее вице-министр перешел к стенду автосалона «Вираз», где поднялся на борт новой грузовой газели с высоким цельнометаллическим кузовом. Он обратил внимание на то, что машина, видимо, будет очень удобна для службы скорой медицинской помощи.

Затем представитель правительства осмотрел новый 19-местный комфортабельный автобус малого класса ГАЗ-Next, предназначенный для внутригородских и пригородных маршрутов. Сев за руль компактного пятитонного газовского грузовика, он вспомнил время, когда учился вождению в автошколе, и оценил удобство кабины современного тяжеловеса.

Посетил Альберт Рау и стенд с автобусами ЛИАЗ 5292 и 6213, тоже не поленившись войти внутрь и выслушать комментарии представителей завода. Его живо интересовали ресурсные параметры, цены на



Даже вдали от дома вы будете спокойны с системами ременного привода от Gates.

ЗАПЧАСТИ ДЛЯ КОММЕРЧЕСКОГО ТРАНСПОРТА ОТ GATES:
ПРЕОДОЛЕВАЮТ ЛЮБЫЕ РАССТОЯНИЯ

Узнайте больше о Gates на сайте www.gatestechzone.com



**ДЕТАЛИ ИМЕЮТ
ЗНАЧЕНИЕ**



РЕПОРТАЖ

Текст: Андрей Сафонов
Фотоматериал редакции

РЕПОРТАЖ



представленную технику, условия ее эксплуатации и приобретения в лизинг.

Особое внимание вице-министра привлекла концептуальная разработка казахстанского энтузиаста Таира Балбаева. Он представил базовую платформу городского электромобиля Urban elektrik, который, согласно замыслу автора, должен стать массовым отечественным авто в ценовом диапазоне 10 – 12 тысяч долларов.

«На выставке мы демонстрируем лишь основу малогабаритного автомобиля, кузов которого можно будет менять по желанию клиента: фургон, кабриолет, пикап или хэтч. Эта опция будет доступна за 30% от стоимости автомобиля, – рассказал Таир Балбаев. – Первый композитный кузов уже изготовлен, и в нем автомобиль будет представлен на выставке в Алматы».

Как оказалось, коллективу, работающему над воплощением идеи, необходимы современные станки с числовым программным управлением, которых нет ни в Астане, ни в Алматы. Альберт Рау заинтересовался, не пугает ли авторов проекта Urban elektrik судьба другой громкой задумки – российского «Ё-мобиля», который, по меткому выражению вице-министра, «ёкнулся». Таир Балбаев ответил, что россиян подвело то, что они, во-первых, углубились в слишком уж непростые технологии, во-вторых, стали метаться между газотурбинным и электрическим двигателем, а затем снова вернулись к бензиновому. Вице-министр предложил энтузиасту вместе обсудить стратегию и детали проекта. Излишне говорить, что многообещающее предложение было принято с радостью.

Еще на выставке представлялись грузовики «Урал», JAC, «КАМАЗ», Iveco, Hyundai, легковые автомобили Renault – Logan, Sandero stepway и Duster в обновленном облике, а также новый Peugeot 2008, Hyundai Sonata, i-30 и Genesis. Присутствовали внедорожники JAC – J6 и S3, SsangYong Nomad, Hyundai – SantaFe и Tucson.

Кроме прочего, на выставке предлагались выгодные условия страхования, кредитования и лизинга.

ИЩИТЕ РАБОТУ?

ПРЕДСТАВЛЯЕМ ВАШЕМУ
ВНИМАНИЮ АКТУАЛЬНЫЕ
ВАКАНСИИ ОТ КОМПАНИЙ
ИЗ СФЕРЫ АВТОБИЗНЕСА

«Интеройл»

Шымкент: Директор филиала.
Менеджер по корпоративным
продажам. Региональный
специалист службы безопасности.
Туркестан: Менеджер по
корпоративным продажам.
Начальник отдела транспортной
логистики.
Кызылорда: Заведующий складом.
Тараз: Заведующий складом.
Павлодар: Региональный
специалист службы безопасности.
Алматы: Старший специалист
службы безопасности.
г. Алматы, ул. Фурманова, 100/2,
бизнес центр "Prime" 4-этаж.
Тел.: (727) 250-26-09.
E-mail: mvs@interoil.kz

Valtec Asia

Автослесарь.
Автоэлектрик.
Тел.: (727) 271-95-30,
моб.: +7-777-779-74-75.

«Авто – Продукт»

Водитель-экспедитор в г. Алматы.
Торговый представитель отдела
продаж в г. Актобе.
Тел.: (727) 223-47-92, 223-46-40.

ASTRUM AUTO

Инженер по эксплуатации.
Тел.: (727) 344-10-51

«Vip Автосервис»

Мастер-приемщик.
Тел.: (727) 396-43-04, 316-07-98,
моб.: +7-701-519-28-41

«УЗАВТО Азия»

Менеджер по продаже запасных
частей.
Тел.: (727) 311-52-95.

ABS Cars

Маркетолог.
Тел.: (727) 382-15-00, 382-15-02,
382-20-02

«БИПЭК АВТО»

Менеджер по продажам
автомобилей в г. Тараз.
Менеджер по работе с
корпоративными клиентами в г.
Шымкент.
Тел.: (727) 2-555-777

ГРУППА КОМПАНИЙ СВС

Менеджер по продажам
автотехники.
Тел.: (727) 312-21-33,
e-mail: pochtar.alina@cbc-group.kz

Mercur Auto

Продавец – консультант по
продажам автомашин.
Начальник отдела продаж
автомашин.
Рихтовщик с опытом работы.
Ученик маляра.
Резюме отправлять по факсу:
+7 (727) 252-70-52, или
на e-mail: d.nurzhamal@mercur.kz.

«Тойота Сити»

Автомеханик.
Специалист по продажам
автомобилей.
Тел.: (727) 258-81-01

«Neocar»

Менеджер по продажам
автомобилей. Тел.: (727) 3814040

Autodom-T

Специалист по автосервису.
Тел.: (727) 394-57-51

Kulan oil

Алматы: Product manager CVL
(масла Mobil для коммерческого
транспорта). Product manager IND
(индустриальные масла Mobil).
Junior Product manager в
департамент автозапчастей. Офис-
менеджер. Торговый
представитель PVL (моторные
масла Mobil 1).
Торговый представитель CVL
(масла Mobil для коммерческого
транспорта). Торговый
представитель моторных масел
Mobil 1.
Атырау: Торговый представитель
по автозапчастям.
Тел.: (727) 311-12-24,
моб.: +7 701-756-63-05.
E-mail: hr@kulanoil.kz

Phaeton DC

Тестировщик ПО (Алматы)
Сборщик-комплектовщик (Астана,
Караганда).
Водитель электропогрузчика
(Алматы).
Более подробную информацию
можно получить по
тел.: (727) 3 560 560 (ext.108).
Резюме направлять на e-mail:
vassiliy.gavrilov@phaeton.kz

Заинтересованы в поиске сотрудников?

Направляйте информацию об открытых вакансиях на e-mail: info@a-master.kz. Информация публикуется бесплатно.

ОБЗОР СЕМИНАРОВ НА БЛИЖАЙШЕЕ ВРЕМЯ

КОМПАНИЯ	ТЕМА СЕМИНАРА	ДАТЫ ПРОВЕДЕНИЯ	УСЛОВИЯ	КОНТАКТ
Turkuaz Automotive	Бренды: Shell, GT radial, Mutlu	Даты семинаров необходимо уточнять.	Индивидуальный семинар.	Баловнев Евгений, Тел.: (727) 341-03-52
UniTiM	Бренд TOTAL	Даты семинаров необходимо уточнять.	Индивидуальный семинар.	Ахунов Рустам, Тел.: +7 701-808-07-71
Interoil	Бренды: Gazpromneft, ENI, Total, G-Energy	Даты семинаров необходимо уточнять.	Семинары на индивидуальной основе.	Цой Андрей Тел.: (727) 250-90-91 Заявки отправлять на E-mail: info@interoil.kz.
Phaeton DC	Bosch: «Устройство и диагностика дизельных систем впрыска».	26-29 октября 2015 г.	Место проведения необходимо уточнять.	Мария Казакова, тел.: (727) 3 560 560 (вн. 140), + 7 (701) 953 27 99.



ШТРИХ К ВЫРАЗИТЕЛЬНОСТИ ГИБРИДНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

Один из мировых лидеров в технологии трансмиссий – компания GKN Automotive – разработала новую систему eAxle, упрощающую построение гибридных моделей на глобальных платформах транспортных средств.

Технология запущена на кроссоверы Volvo XC90 T8 Twin с гибридным двигателем и является первым в мире компактным и легким модулем активного управления трансмиссией на премиум-SUV. Она обеспечивает большой крутящий момент, способствует полной вездеходной функциональности и топливной экономичности автомобиля. Напомним, что первый в мире двухскоростной eAxle был запущен в гибридных BMW i8.

Интеграционные решения GKN привели к возможности сократить размер и развернуть производительность в eAxle. Разработанное решение позволяет в том же пространстве, как на

полноприводной трансмиссии Drive Module XC90 AWD, разместить eAxle, что обеспечивает концерну Volvo максимальную гибкость в создании гибридных архитектур и удовлетворении спроса клиентов, выбирающих между всеми версиями трансмиссии XC90.

Президент GKN Automotive Technology Peter Moelgg отмечает: «Мы верим в то, что процесс гибридизации станет легче для производителей транспортных средств и более надежным для покупателей автомобилей. Вот почему GKN внедряет инновации в электрифицированные трансмиссии».

EAxle в XC90 обеспечивает

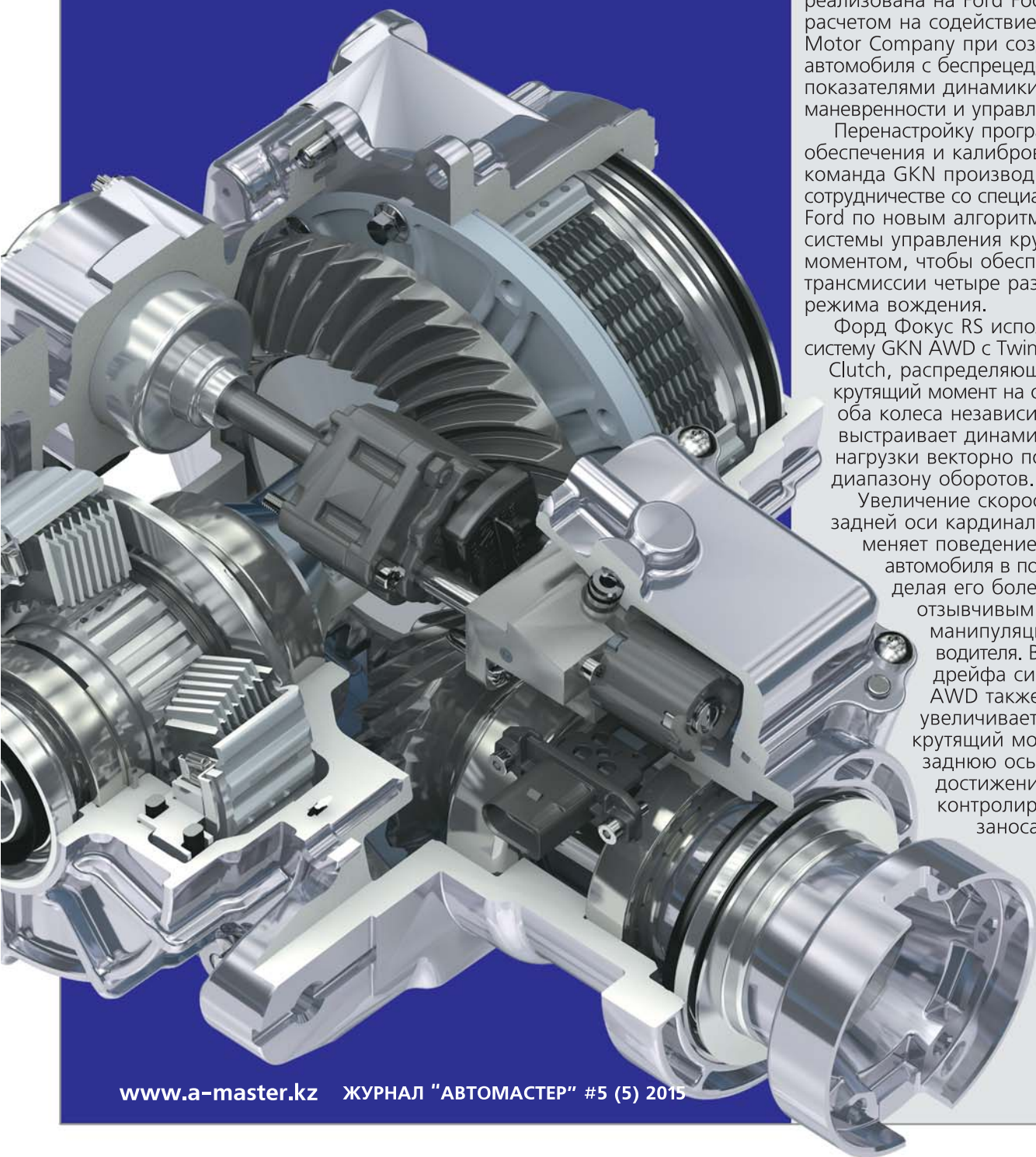
номинальный крутящий момент в 2400 Nm при размерах модуля 263 x 310 x 293mm и весе 15 кг. Система имеет интеллектуальную схему отключения сцепления. Компактный дизайн и низкий вес достигнут за счет того, что частично взаимно интегрированные электродвигатель и редуктор имеют общий корпус. Уникальные характеристики базируются также на двухступенчатой односкоростной коаксиальной конструкции с электронным устройством (EDD), интегрированным в дифференциал. Система приводится в действие соленоидом и включает в себя бесконтактную индикацию состояния сцепления. ©



Другие материалы
в этой рубрике

ВЕКТОРНЫЙ РАСКЛАД В ПОЛНОМ ПРИВОДЕ

Новая версия технологии Twinster, предложенная GKN Automotive, благодаря векторизации крутящего момента в системе AWD позволяет добиться замечательной производительности и управляемости. Компания является крупнейшим в мире поставщиком самоблокирующихся дифференциалов, ШРУС и лидером в области разработки интеллектуальных гибридных и полноприводных трансмиссионных систем.



Справедливости ради стоит заметить, что агрегаты, использующие векторизацию крутящего момента посредством тормозной системы, известны уже не первый год, но в отличие от предлагаемой интеллектуальной новинки использовались они для достижения достаточно простых эффектов. Кроме того, отмечалось, что такие агрегаты замедляют автомобиль и приводят к износу тормозной системы.

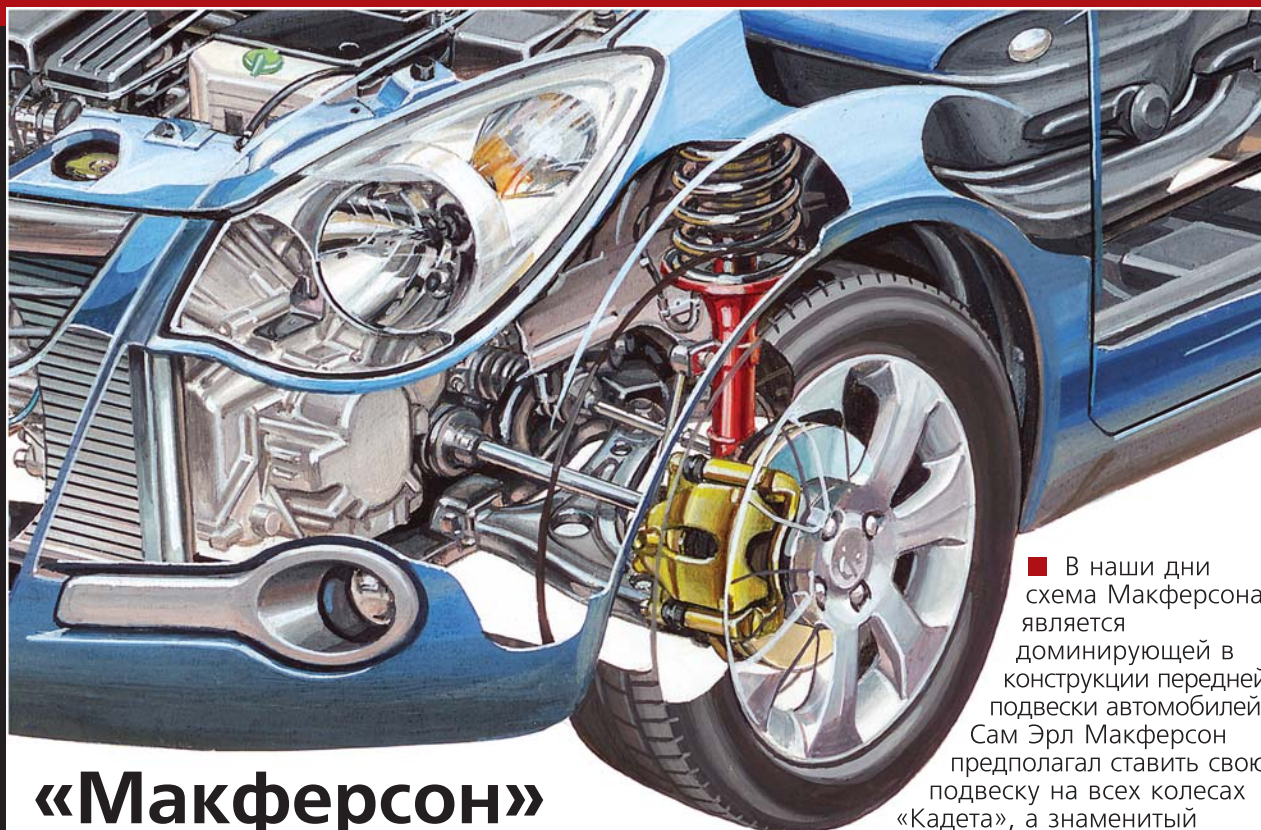
Инновационная комбинация новых отношений зубчатой передачи и алгоритмов управления увеличением скорости задних колес реализована на Ford Focus RS с расчетом на содействие Ford Motor Company при создании автомобиля с беспрецедентными показателями динамики, маневренности и управляемости.

Перенастройку программного обеспечения и калибровку команда GKN производила в сотрудничестве со специалистами Ford по новым алгоритмам системы управления крутящим моментом, чтобы обеспечить трансмиссии четыре различных режима вождения.

Форд Фокус RS использует систему GKN AWD с Twinster Twin Clutch, распределяющей крутящий момент на одно или оба колеса независимо. Это выстраивает динамические нагрузки векторно по всему диапазону оборотов.

Увеличение скорости на задней оси кардинально меняет поведение автомобиля в поворотах, делая его более отзывчивым к манипуляциям водителя. В режиме дрифта система AWD также увеличивает крутящий момент на заднюю ось для достижения контролируемого заноса. ©

ПОДВЕСКА АВТОМОБИЛЯ ВАРИАНТЫ КОНСТРУКЦИИ



«Макферсон»

Американский инженер Эрл Стил Макферсон в том направлении своей деятельности, что он посвятил General Motors, был одним из лидеров проекта Cadet – недорогого автомобиля, который планировали поставить на конвейер вскоре после окончания Второй мировой. Для «Кадета»



Эрл Стил Макферсон

Макферсон придумал новую независимую подвеску, компактную и дешевую в массовом производстве. Послевоенный бум на традиционную продукцию автоиндустрии в США привел к замораживанию проекта. Макферсон остался не у дел, но вскоре получил предложение от компании Ford, где сумел реализовать часть своих идей. Так подвеска Макферсона была установлена на Ford Vedette для французского рынка (1948) и Ford Zephyr для британского (1950).

■ В наши дни схема Макферсона является доминирующей в конструкции передней подвески автомобилей. Сам Эрл Макферсон предполагал ставить свою подвеску на всех колесах «Кадета», а знаменитый британский конструктор Колин Чепмен в 57-м применил ее, с минимальными модификациями, на задних колесах своего Lotus Elite, из-за чего в специальной литературе на английском часто говорят о подвеске Чепмена, когда речь идет о задних колесах.

Стержневым, как в переносном, так и в самом прямом смысле, элементом подвески Макферсона является направляющая стойка (она же — качающаяся свеча). В классическом варианте стойка Макферсона представляет собой амортизаторную стойку, закрепленный на ее вершине буфер сжатия и охватывающую оба этих элемента пружину. Верхняя часть стойки с помощью резиновой втулки крепится к брызговику крыла, нижняя — соединяется с поворотным кулаком.

В истории были отклонения от этого шаблона. Например, на Mercedes-Benz W124 и «Фордах» платформы Fox (1978-93) пружина и амортизаторная стойка были смонтированы отдельно друг от друга, а на первом



поколении Porsche 911 вместо пружины в качестве упругого элемента вообще использовали торсион.

Список основных элементов подвески Макферсона также включает подрамник, поперечный рычаг, поворотный кулак и стабилизатор поперечной устойчивости (нередко играет роль части рычага).

Подрамник является несущим элементом подвески. Для снижения уровня шумов и вибраций он крепится к кузову посредством резинометаллических сайлентблоков. К подрамнику в свою очередь присоединены опоры поперечного рычага, стабилизатор поперечной устойчивости и элементы поворотного механизма.

Каждый поперечный рычаг соединяется с подрамником в двух местах с помощью резиновых втулок. Двойное крепление рычага обеспечивает необходимую жесткость в продольном направлении. Другим концом поперечный рычаг через шаровую опору соединен с поворотным кулаком.

Поскольку поперечный рычаг в подвеске Макферсона, по сути, один, он чаще всего имеет треугольную форму для большей жесткости.

Поворотный кулак обеспечивает поворот колеса через шарнирное соединение с рулевой тягой. В верхней части поворотный кулак закреплен на

амортизаторной стойке. В нижней — соединен с поперечным рычагом. Дополнительным рычагом выступает наконечник рулевого механизма, соединенный с поворотным кулаком шаровой опорой.

Такая конструкция имеет ряд преимуществ. Во-первых, простота изготовления, а значит,





невысокая стоимость узла. Во-вторых, вертикальная ориентация подвески оставляет много места в подкапотном пространстве. Этот фактор способствовал распространению подвески Макферсона на компактных автомобилях с передним приводом, так как для них стандартом стало поперечное соосное расположение двигателя и коробки передач. В-третьих, у подвески большой ход, препятствующий пробоям. В-четвертых, оперируя наклоном стойки, инженеры могут легче получить плечо обкатки (эта важная характеристика показывает расстояние от линии пересечения срединной плоскости колеса с поверхностью дороги до точки пересечения оси поворота с той же поверхностью) как отрицательным, так и вовсе нулевым. Еще легче стало добиваться нужных показателей, когда конструкторы группы VW-Audi в начале 70-х придумали ставить шаровой шарнир не у нижней точки стойки, а ближе к колесу. В-пятых, масса недедрессоренных частей при использовании стоек Макферсона относительно мала.

Но и недостатков у подвески на качающихся свечах хватает. В первую очередь, это касается кинематики: при большом ходе подвески угол наклона колеса к вертикальной плоскости будет

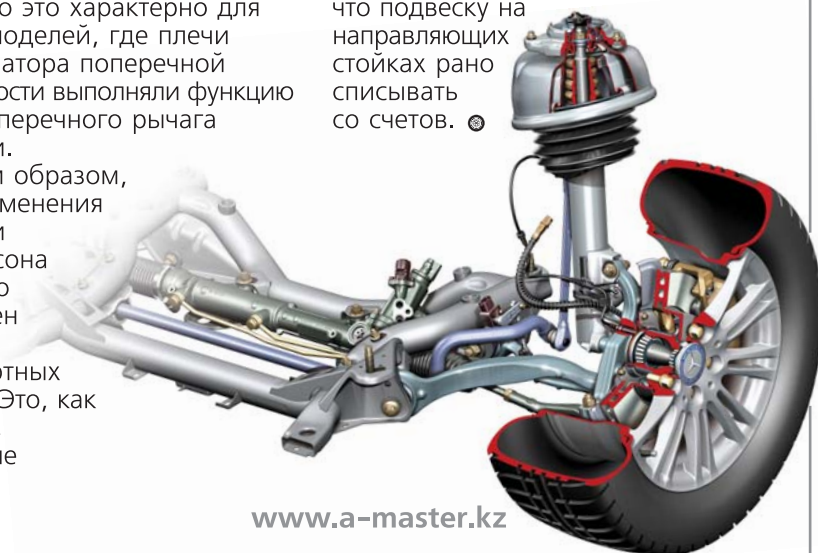
меняться в значительных пределах. Это означает ухудшение устойчивости и управляемости автомобиля из-за снижения сцепления его колес с дорожным покрытием. Передача усилий на сравнительно слабый брызговик крыла при езде по плохим дорогам и при работе подвески «на пробой» приводит к разрушению точек крепления стоек, поэтому подвеска Макферсона пригодна, главным образом, для эксплуатации на хороших дорогах. Высокая нагруженность стоек приводит к поломкам, требующим полной их замены, что является сложной и дорогостоящей операцией. И, наконец, для подвески Макферсона характерна недостаточная компенсация «клевка» при торможении. Особенно это характерно для старых моделей, где плечи стабилизатора поперечной устойчивости выполняли функцию части поперечного рычага подвески.

Таким образом, круг применения подвески Макферсона довольно ограничен типажом транспортных средств. Это, как правило, городские

машины с умеренным темпераментом и небольшой грузоподъемностью. На автомобилях, требующих высокой точности управления, оснащенных двигателями с мощностью далеко за 200 л. с., а также предназначенных для движения по неровному покрытию или с тяжелым грузом, должны использоваться иные типы передней подвески.

Впрочем, конструкторы ведущих автомобильных компаний регулярно пробуют различные усовершенствования, призванные смягчить врожденные недостатки свечной подвески. Здесь можно выделить два подхода.

Первый (например, стойки Ford Revo Knuckle или GM Hi Per Strut) состоит в том, что единые прежде поворотный кулак и амортизаторную стойку разделяют дополнительными шарнирами. Это уменьшает величину плеча обкатки, а значит, позволяет сократить паразитный момент, вызывающий самопроизвольное силовое подруливание, нарушающее точность управления автомобилем. Кроме того, верхняя точка крепления стойки больше не нуждается в опорном подшипнике, ведь сама стойка теперь не поворачивается, а лишь качается в поперечном направлении. Второй подход заключается в добавлении короткого поперечного рычага в верхней части подвески, фактически превращая ее в гибрид классического Макферсона с «двухрычажкой». В обоих случаях кинематика улучшается, но растут вес и стоимость подвески. Однако сам факт, что над совершенствованием схемы Макферсона продолжают работать, говорит о том, что подвеску на направляющих стойках рано списывать со счетов. ☉



DRIVE THE LEGEND.

Tanauto Kazakhstan

г. Алматы,
пр. Райымбека 169А
☎ +7 (727) 250 72 22
www.tanauto.kz

Phaeton DC

г. Алматы, Турксибский район,
микрорайон Колхозшы, д.4.
☎ +7 (727) 3 560 560
www.phaeton.kz

ВСЕ ПУТИ ПРЕОДОЛИМЫ.



BILSTEIN B8 5160.

Мощность на самом высоком уровне: идеальный амортизатор для увеличенного клиренса при оптимальном сцеплении с дорогой. Благодаря удлиненной конструкции BILSTEIN B8 5160 прекрасно сочетается с комплектом увеличения дорожного просвета для внедорожников и пикапов. И гарантирует незабываемое удовольствие от вождения даже там, где нет дорог.



ДВУХРЫЧАЖНАЯ ПОДВЕСКА



ПОДВЕСКА АВТОМОБИЛЯ ВАРИАНТЫ КОНСТРУКЦИИ

Двухрычажная подвеска, а если точнее, подвеска на двойных поперечных рычагах, применяется в автомобилестроении уже около 80 лет, но до сих пор остается оптимальным в плане кинематики решением для передних колес, а с доработками – и для задних.

В общих чертах устройство двухрычажной подвески довольно простое. Есть два рычага, как правило, А-образной формы, основанием треугольника обращенные к колесу. Рычаги закреплены подвижно. Внутренней стороной

нижний рычаг крепится к подрамнику или, если кузов не является несущим, к раме, верхний рычаг — к кузову. Внешней стороной рычаги подвижно соединены со стойкой, несущей колесо. В случае с передней подвеской

стойка является поворотной. Между рычагами находится гасящий колебания упругий элемент, который в наши дни обычно состоит из пружины и телескопического амортизатора.

Наибольшее влияние на управляемость автомобиля, оснащенного такой подвеской, оказывает взаимное расположение рычагов и соотношение их длин. Короткие рычаги одинаковой длины практически не встречаются, так как при их наличии при преодолении автомобилем

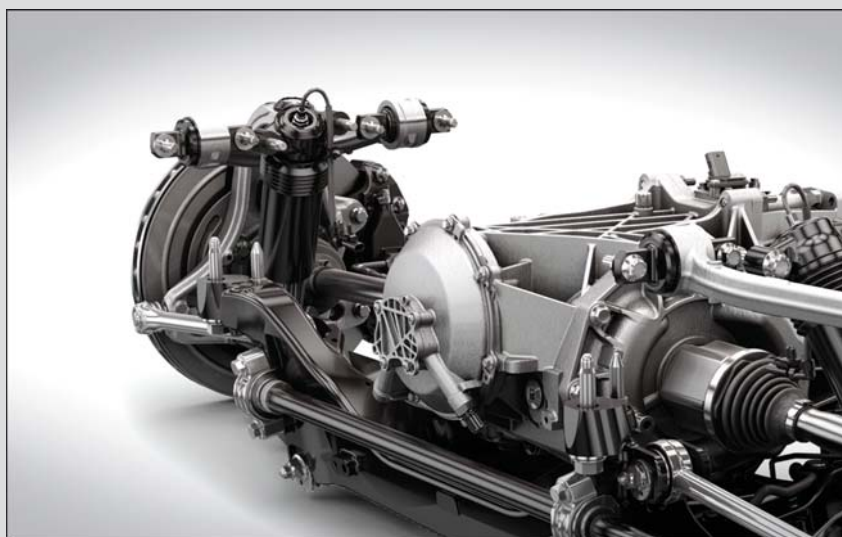




Другие материалы
в этой рубрике

неровности произойдет перемещение колеса не только в вертикальном, но и в горизонтальном направлении. Иными словами, изменится колея, что является крайне нежелательным эффектом с точки зрения управляемости. Как следствие, верхний рычаг обычно в 1,5 – 1,8 раза короче нижнего. Этим удается добиться такого изменения развала колес, чтобы внешне по отношению к центру поворота колесо (как более нагруженное) всегда оставалось перпендикулярным дорожной поверхности, что в свою очередь означает максимальную способность передачи боковой нагрузки.

Кстати, подвеску Макферсона, о которой мы говорили в прошлый раз, можно считать перевернутой «двухрычажкой». Отсутствие поперечного смещения верхнего конца стойки, характерное для схемы Макферсона, фактически эквивалентно очень длинному верхнему рычагу в двухрычажной подвеске. Теперь становится понятна природа кинематических



огрехов подвески на направляющей стойке.

Другие преимущества двухрычажной подвески — лучшая шумоизоляция и передача меньшей части нагрузок на кузов, относительная легкость ремонта.

Недостатки тоже есть. Стоимость проектирования и обслуживания такой подвески выше, чем у Макферсона, ведь грамотная настройка «двухрычажки» — довольно

сложная геометрическая задача. Кроме того, горизонтальная ориентация подвески «съедает» место под капотом, а также в багажном отсеке, если речь о задней подвеске. Как следствие, двухрычажную подвеску сейчас почти нереально встретить на переднеприводных компактах с поперечным расположением мотора. Затрудняет такой тип подвески и проектирование сминаемых при ударе зон кузова.

АКЦИЯ!

Blue Print награждает наилучших клиентов

Купите продукцию Blue Print на сумму свыше 150 000 тенге в период с 01.10.2015 - 30.11.2015 и получите подарок*

*Предложение действует в указанный период или до исчерпания подарков

Официальные дилеры Blue Print:

Phaeton DC
г.Алматы, Турксибский район,
микрорайон Колхозшы, д.4.
Тел. +7 (727) 3 560 560
www.phaeton.kz

Tanauto Kazakhstan
г.Алматы,
пр. Райымбека 169А
Тел. +7 (727) 250 72 22
www.tanauto.kz

Blue Print is a bilstein group brand



Дополнительные сложности возникают с применением двойных поперечных рычагов в задней подвеске. Дело в том, что чем больше и мощнее двигатель (то есть выше крутящий момент), тем сильнее изгибаются рычаги подвески при торможении и разгоне. Большинство же мощных машин как раз заднеприводные, и их природная неустойчивость только усугубляется таким эффектом. Даже при простом сбросе газа в повороте без нажатия педали тормоза возникает отрицательное схождение колес («носочки врозь»). Внешнее по отношению к выражу колесо как более нагруженное определяет поведение авто, и машина демонстрирует ярко выраженную избыточную поворачиваемость до потери управления.

Именно по этой причине долгое время своих позиций не сдавал неразрезной задний мост. Но технический прогресс рано или поздно решает любую проблему. Сначала инженеры компании Porsche, столкнувшиеся с описанными трудностями на модели 928 с установленным в передней части 8-цилиндровым мотором, решили обратить эластичность рычагов на пользу

дела. К нижним рычагам задней подвески они прикрепили продольные «ломающиеся» тяги. Когда на торможении поперечные рычаги отгибаются назад, тяги доворачивают колеса «носочками внутрь».

Porsche 928 действительно славился управляемостью, а решение получило название «мост Вайсзах», в честь города Вайсзах на земле Баден-Вюртемберг, где находится испытательный полигон Porsche. Это было штучное решение, которое открыло путь к решению, более пригодному для тиражирования.

В 1982 году конструкторы Daimler-Benz на модели 190 (W201) применили первую в мире многорычажную заднюю подвеску. Несмотря на то что рычагов с каждой стороны насчитывалось пять, это была все та же «двухрычажка», только все ее «выверты» теперь пресекались дополнительными рычагами. Верхний и нижний рычаги в подвеске сдвоенные (что уже в сумме дает четыре), и в плане они образуют трапеции. Когда на торможении концы рычагов подаются назад, боковые стороны трапеций работают примерно так же, как тяги моста «Вайсзах»,

придавая колесам обратное движение, и так устраняют неустойчивость. Пятый рычаг ориентирован косо вперед и при боковом крене машины подруливает в пользу легкой недостаточной поворачиваемости независимо от интенсивности торможения.

Со времен далеких 80-х большинство скоростных легковушек имеет сзади многорычажную подвеску, выполненную по схожему принципу. Конечно, задача расположения рычагов в этом случае намного более сложная и требует тщательного трехмерного компьютерного моделирования, что сильно ограничивает применение «многорычажек». Скажем, на уровне «гольф-класса» это решение может служить критерием принадлежности модели к премиальному сегменту данного сектора рынка. Наличие многорычажной подвески на задних колесах снижает требования к передней подвеске, поэтому нередким является сочетание недорогого Макферсона на передних колесах с продвинутой «многорычажкой» сзади. ©



Другие материалы
в этой рубрике



ВЕСТНИК
АВТОБИЗНЕСА



Засилье внедорожников и кроссоверов на улицах казахстанских городов часто удивляет европейских туристов, не привыкших к такому количеству «вездеходов» в черте города. Но в последние годы кроссоверы становятся популярными и в городах Европы. Тенденция сохраняется не только благодаря спросу на функциональные возможности, но и благодаря статусу и имиджу, который ценят владельцы «проходимцев».

BILSTEIN – АМОРТИЗАТОРЫ ДЛЯ ВНЕДОРОЖНИКОВ И SUV ВСЕХ МАСТЕЙ

Рост этого сегмента автопарка и спроса на запчасти для внедорожников вдохновил немецкого разработчика и производителя амортизаторов, компанию ThyssenKrupp Bilstein GmbH предложить мощные амортизаторы «offroad» для европейского рынка. Эти амортизаторы Bilstein давно пользуются успехом на американском рынке, где традиционно

внедорожники являются самым популярным классом машин. Два завода Bilstein в США снабжают американскую автопромышленность и aftermarket амортизаторами мощной однотрубной конструкции. Теперь и казахстанские потребители тоже получили возможность улучшить ходовые характеристики своих Toyota Tundra, Land Cruiser, Mitsubishi Pajero Sport, Nissan Navara

и Pathfinder, VW Amarok, Suzuki Jimny и многих других марок с помощью сверхмощных амортизаторов «offroad» из ассортимента BILSTEIN – это серии BILSTEIN B6-4600, BILSTEIN B8-5100, BILSTEIN B8-5100 RHA (Ride Height Adjustable) и BILSTEIN B8-5160. Все они производятся на американских и немецких заводах ThyssenKrupp Bilstein GmbH.

Преимущество этих амортизаторов в том, что они превосходят по многим параметрам оригинальные, так как исполнены по знаменитой однотрубной технологии*, в развитии которой BILSTEIN нет равных. Эта же технология используется в амортизаторах BILSTEIN B6, которые улучшают подвеску легковых автомобилей.

BILSTEIN B6 4600 – идеальный сверхмощный однотрубный газовый амортизатор для дорог и бездорожья. Точно согласованные параметры минимизируют неконтролируемые движения, свойственные автомобилям с высоким центром тяжести – внедорожникам и пикапам. Существенно улучшается управляемость автомобиля и нарастает мощь подвески, что гарантирует лучшее сцепление с дорогой, большую надежность, безопасность и уверенность эксплуатации машины в любых условиях. Нарастивается не только резерв мощности, но и ресурс эксплуатации внедорожника, даже при движении с прицепом. Этот амортизатор используется с оригинальной пружиной.

BILSTEIN B8-5100 – удлиненный сверхмощный однотрубный газовый амортизатор для увеличения дорожного просвета и сохранения оптимального контакта с дорогой. Он монтируется с комплектами для увеличения дорожного просвета внедорожников и пикапов. Обеспечивает большой

резерв мощности и срок службы при эксплуатации внедорожника с прицепом на бездорожье. Как и BILSTEIN B8-5160 реализует все преимущества газовой однотрубной технологии. Обеспечивает отличное сцепление и курсовую стабильность в обычном режиме эксплуатации и в экстремальных ситуациях с большими нагрузками.

B8-5100 RHA (Ride Height Adjustable) – сверхмощный удлиненный однотрубный газовый амортизатор, разработанный специально для внедорожников и пикапов, у которых на передней оси предусмотрены амортизаторы с монтирующимися на них пружинами. B8-5100 RHA позволяет изменять дорожный просвет, ступенчато поднимая позицию пружины в диапазоне 6,35 сантиметров благодаря специальным пазам

на корпусе амортизатора.

BILSTEIN B8-5160 – удлиненный сверхмощный амортизатор с дополнительным наружным резервуаром. Разработан для внедорожников с увеличенным дорожным просветом. Дополнительный резервуар позволяет увеличить рабочий ход амортизатора в однотрубной конструкции, при этом не ухудшается отвод тепла, что отлично сказывается на его работе.

Чтобы узнать, какой из перечисленных типов амортизаторов предлагает BILSTEIN для вашего любимого «джипа», можно посмотреть онлайн каталог производителя - www.bilstein.de.

Заказывать продукцию рекомендуется через официальных дистрибьюторов BILSTEIN в Казахстане. ■



BILSTEIN B6 4600



BILSTEIN B8-5160

*Напомним, что газовый подпор в однотрубной конструкции исключает вспенивание масла, поэтому его стабильная вязкость и большая площадь рабочего поршня дают точное демпфирование любых неровностей и высокую надежность при экстремальных нагрузках. Технология пришла на улицы из спорта и пользуется огромной популярностью у автомобилистов, так как обеспечивает оптимальное сцепление с поверхностью дороги, повышенную курсовую устойчивость и быструю смену полос движения на высокой скорости.

ОБЕРЕГАТЬ
И ЭКОНОМИТЬ

NEW



Поисково-мониторинговые маяки M17 и M17+, разработанные компанией StarLine, существенно расширили свои возможности и сделали доступной для владельцев программу «Умное страхование».

На обновленных «маяках» стало возможным размещение инновационного программного обеспечения, собирающего статистику по пробегу автомобиля, а также анализирующего манеру управления транспортным средством.

На основании собранных данных аккуратному водителю

страховая компания сможет впоследствии предложить существенную скидку на полис.

Разработчики обещают владельцам «маяков», что они вскоре смогут обновить программное обеспечение до новой версии без дополнительных затрат и сразу же начать использование новых возможностей. ■

СВЕЧА МЕРЦАЛА NGK, СВЕЧА ВРАЩАЛАСЬ...

На выставке автокомпонентов MIMS Automechanika Moscow компания NGK Spark Plug привлекла внимание посетителей довольно необычным образом, создав на центральной площадке «Экспоцентра» трехмерный графический объект.

Словно вырываясь сквозь пролом в асфальте, свеча зажигания NGK вращалась в вихре торнадо, окруженная ослепительными разрядами молний. Она олицетворяла неукротимую мощь, энергию и технологический потенциал компании.

Объемную иллюзию на асфальте с помощью обычных



мелков и красок по заказу NGK создал российский художник, мастер 3D-стрит-арта, Филипп Козлов, более известный как Philippenzo.

Встав на определенную точку «внутри» этой объемной картины, размер которой равнялся 3 на 5,5 м, посетители выставки фотографировались «в вихре NGK».

НОВОЕ МАСЛО ОТ MOTUL

Французский производитель смазочных материалов премиум-класса, компания Motul, представила моторное масло 6100 Synergie+ 5W30 с технологией Technosynthese.

Широкая линия с классом вязкости 5W30 включает больше десяти наименований масел для различных автомобилей, двигателей и условий эксплуатации, ведь именно этот класс вязкости является сейчас одним из самых динамично растущих на рынке.

PR-менеджер Motul Алина Кудинова так прокомментировала появление новинки: «Одно из главных преимуществ масла 6100 Synergie+ 5W30 заключается в балансе высокого качества и разумной цены. Продукт соответствует современным экологическим требованиям, экономит топливо и сводит к минимуму выбросы парниковых газов».

Масло с высоким содержанием синтетических базовых компонентов разработано как для новых легковых автомобилей, так и для машин предыдущего поколения, оснащенных мощными двигателями, в том числе с турбонаддувом и системой нейтрализации отработавших газов. Особенно важно, что 6100 Synergie+ 5W30 применяется в двигателях, работающих на всех марках бензина, а также на дизельном и газовом топливе (LPG).

Motul 6100 Synergie+ 5W30 может смешиваться с минеральными и синтетическими маслами. Продукт получил одобрение BMW, VW и Renault. ■





СЛЕД КОЗЛА В КОРЕЙСКОЙ ШИНЕ

Новая шина на 25 % легче аналогов, проявляет отличное торможение на мокрой дороге и отличается низким уровнем шума.

Состоялся также обзор новых шин низкого давления с расширенными функциями безопасности, была представлена шина Sealant, оснащенная инновационной системой самоуплотнения, которая предотвращает утечку воздуха в случае прокола.

Еще одно свидетельство ориентированности компании Kumho на будущее воплощено в шинах для концептов Ssanyong Tivoli – XAV и XLV.

Разработанный специально для внедорожного вождения рисунок протектора автомобиля XAV имеет моделированный след горного козла, предлагая отличное сцепление и оптимальные условия вождения на мокрой поверхности. Шины XLV также могут похвастаться превосходной производительностью в дождь, и они заметно тише, чем продукты конкурентов.

На автошоу были продемонстрированы продукты Kumho, которые уже получили признание. В их числе шина ультравысокой производительности HS51 Ecsta, завоевавшая престижную премию Red Dot Award в этом году; шина класса UHP CRUGEN



В сентябре во Франкфурте корейская компания KUMHO представила ряд новинок, наиболее значимой из которых является шина Watrun, разработанная специально для электрических транспортных средств.

HP91, предназначенная для внедорожников; всесезонная шина HA31 и зимние шины Wintercraft Wi31, KW S01 и KWD01.

Европейский управляющий директор по продажам компании Kumho, Чхоль Хван

Ким, представляя экспозицию, в частности заметил: «Как ведущий корейский производитель шин, изделия которого присутствуют на мировом рынке, мы постоянно стремимся улучшать узнаваемость бренда».

Полное описание программы использования продукции для грузовых автомобилей и автобусов можно найти в новом 204-страничном полноцветном каталоге компании Gates.

Издание содержит внушительный перечень оригинальных запасных частей производителей с перекрестными ссылками на продукцию, благодаря чему найти любое изделие Gates для замены можно быстро и без труда. Для удобства также указаны наиболее распространенные марки и модели транспорта, которым подходят изделия Gates.

В каталоге содержится подробная информация о ремнях и комплектах Extra

НОВЫЙ КАТАЛОГ УДОБЕН!

Service, о натяжителях и обводных роликах DriveAlign, помещен полный ассортимент патрубков для охлаждающей жидкости, топлива или воздуха, а также представлена новая линейка патрубков для агрегатов турбонаддувных систем. Есть в нем и список профессиональных универсальных инструментов Gates для работы с изделиями компании.

Каталог доступен в трех многоязычных вариантах в зависимости от европейского региона: север, юг, восток.

Полную информацию о применении продукции Gates для коммерческого транспорта

можно также найти в электронном каталоге Gatesautocat.com.



КОМПРЕССОРЫ DENSO

Компания DENSO объявила о новых предложениях в диапазоне послепродажного обслуживания автокондиционеров. В перечень добавлены 50 новых компрессоров, которые теперь

доступны для заказа. Новые артикулы охватывают такие марки автомобилей, как Audi, BMW, Mercedes, Renault, Toyota и VW.

Предлагаемый компанией ассортимент обеспечивает



комплексное обслуживание, премиальное качество деталей при растущем спросе, а также предоставляет уникальные преимущества своим клиентам. Весь диапазон компонентов DENSO — конденсаторы, сушилки, регулирующие клапаны и реле давления — ориентирован на снижение выбросов выхлопных газов, при этом все компоненты долговечны и производительны.

Артикул	Марка и модель автомобиля
DCP02095	Audi A8 3.0TDI (09-)
DCP02096	Audi Q7 3.0 TDI (07-)
DCP05104	BMW F20 114i/F21 114i/116i/F30 320i ed
DCP05107	BMW E65 740d (02-05)
DCP49002	Daihatsu Terios
DCP11012	Jaguar XJ 2.7D 2005-->
DCP14018	Land Rover Freelander 2.5 V6 (98-06)
DCP51002	Lexus IS250/GS300/GS350/IS350 3.0/3.5 V6 (06-)
DCP17148	Mercedes CLS 250 CDI (C218) (11-)
DCP45012	Mitsubishi Pajero (06-)
DCP23034	Renault Megane III (08-), Scenic III (09-) 1.6dCi
DCP28017	Porsche Panamera 2012-
DCP36006	Subaru Legacy III (98-03), Outback (00-03)
DCP47004	Suzuki Grand Vitara (98-06)
DCP50309	Toyota Auris (12-) 1NDTV 1.4 D-4D (1364cc) / Corolla (13-)/1NDTV 1.4 D-4D (1364cc)

СВЕЧИ ВЫВЕЛИ В СВЕТ

Компания DENSO выпустила новый каталог свечей зажигания для мотоциклов, квадроциклов, скутеров, снегоходов и лодочных моторов на 2015/2016 годы, в котором представила подробное описание продукции и варианты ее применения.

Это издание действительно необходимо сотрудникам фирм, которые занимаются продажей запасных частей для специальных двигателей, поскольку ассортимент свечей зажигания DENSO в

настоящее время насчитывает более 12000 наименований. Он включает в себя стандартные никелевые свечи, свечи с увеличенным сроком службы Platinum, высокоэффективные и долговечные свечи серий Iridium Power/Tough/Super Ignition, а также Iridium Racing для использования при экстремальных нагрузках.

Каталог доступен для скачивания на сайте компании. Его можно найти и у дистрибьюторов продукции DENSO.



НОВЫЙ КАТАЛОГ DELPHI

Компания анонсировала выход каталога деталей подвески и рулевого управления, который содержит информацию по 4700 артикулам, включая около 500 новых позиций.

Новинки предназначены для автомобилей BMW 3 и 4 серий, для Ford Fiesta/Focus, Mini Paceman/Countryman, для Porsche 911/Cayman/Boxster и Range Rover Evoque.

Новые позиции каталога — это 169 уплотнителей, 94 наконечника тяг в сборе, 72 стойки стабилизаторов, 68 рычагов и 11 поперечных тяг подвески.

Интерфейс каталога упрощен. Раздел новинок полностью иллюстрирован. Техническая информация сопровождается объемными изображениями.

Полный список позиций и ассортимент Delphi доступен онлайн на delphicat.com.





НОВЫЙ СПЛАВ ДЛЯ ПОРШНЕЙ

Специалисты американской компании Federal-Mogul Powertrain разработали высокопрочный алюминиевый сплав, предназначенный для изготовления поршней автомобильных дизельных двигателей.

Характеристики материала позволяют уменьшить размер и вес поршня, сделать блок цилиндров более компактным и снизить уровень выбросов CO².

Испытания показали, что деталь, изготовленная из нового сплава, служит от трех до пяти раз дольше, чем компоненты из литейных материалов, применяемых для современных высоконагруженных дизельных двигателей.

Жан Мария Оливетти (Gian Maria Olivetti), технический директор Federal-Mogul Powertrain, отметил, что специалисты компании по материалам

постоянно расширяют технологические возможности в данном направлении индустрии и это еще раз подтверждает их нацеленность на обеспечение решений, которые идеально соответствуют самым разнообразным требованиям заказчиков.

Новый сплав назван DuraForm-G91. Представляя новый материал, директор по технологиям, д-р Франк Т. Х. Дорненберг (Frank T.H. Dornenberg), объяснил, что усовершенствованная кремниевая и интерметаллическая морфология металла формирует микроструктуру с увеличенной стойкостью к сложным термомеханическим нагрузкам, одновременно проявляя требуемые свойства, например, коэффициент теплового

расширения, плотность и теплопроводность.

После того как внутренние испытания

были практически завершены, первые образцы поршней отправились на оценку к заказчикам. ■



О том, как заменить подшипник промежуточной опоры, не заменяя карданного вала, можно узнать из полюбившегося рыцарям домкрата сериала «Автомеханики MEYLE» на канале YouTube.

Компания выводит на рынок набор, включающий не только все компоненты для замены подшипника, но и все детали, необходимые для замены эластичной муфты. Новый комплект имеет номер 100 152 2001.

Раньше у владельца Porsche Cayenne или VW Touareg не было выбора — карданный вал нужно было менять полностью. В прошлом году компания Wulf Gaertner Autoparts предложила альтернативное и более бюджетное решение, представив комплект MEYLE для отдельной замены. Он включает подшипник, хомут, резиновый пыльник и смазку.

Расширенная версия комплекта, представленная сейчас, имеет еще эластичную дисковую муфту со всеми

крепёжными элементами, что в совокупности с другими составляющими позволяет автомастерской сэкономить до 70 % времени. В набор входит

подробное описание установки. Видео-инструкция доступна по ссылке <https://youtu.be/zkZyNN9fnE0>.

ЗВЕЗДА YOUTUB'А



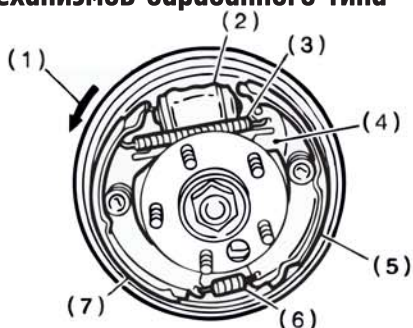
МАСТЕР-КЛАСС

ЗАМЕНА КОЛОДОК ТОРМОЗНОГО БАРАБАННОГО ДИСКА



Сегодня, в большинстве случаев на современный автомобиль устанавливаются дисковые тормоза. Но, когда речь заходит об автомобилях со сроком службы 5-10 лет и более, то чаще всего на задней оси можно встретить тормозные механизмы так называемого барабанного типа, где торможение происходит за счет трения фрикционной накладки колодки о внутреннюю поверхность тормозного барабана. Сегодня мы расскажем, на что следует обратить внимание при замене и осмотре тормозных механизмов барабанного типа.

Строение тормозных механизмов барабанного типа



- 1 - Направление вращения
- 2 - Колесный цилиндр
- 3 - Верхняя стяжная пружина
- 4 - Рычаг регулятора
- 5 - Задний башмак (колодка)
- 6 - Нижняя стяжная пружина
- 7 - Передний башмак (колодка)



1

Снимаем колесо

Перед тем как снять колесо, прокрутите его и проверьте нет ли посторонних звуков



2

Проверьте тормозной шланг

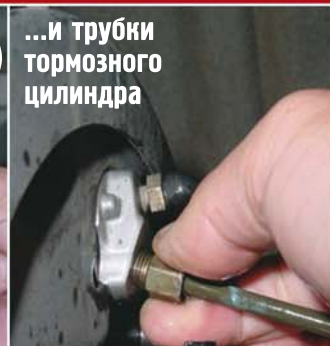
Нет ли на нем разрывов, трещин, подтёков. Если шланг перекручен и есть трещины или подтёки, то шланг необходимо заменить.



Проверяем соединение шланга

3

Если вы устанавливаете новый шланг, отцентрируйте конусную гайку и затяните ее с усилием 10 -15Nm.



...и трубки тормозного цилиндра



Снимаем барабанный диск

4

Если не получается снять диск, используйте специальный съёмник.



Проверьте внутреннюю поверхность барабана



5

Проверьте, нет ли на внутренней поверхности коррозии. Поверхность можно восстановить шлифовкой. Если обнаружатся трещины — барабан необходимо заменить.



Промойте диск очистителем

6

Удалить всю пыль и смазку, проверьте целостность пружин и металлических компонентов системы. Старайтесь, что бы очиститель не попадал на пыльники тормозного цилиндра.



7

Обследуем пыльники

Проверьте пыльники цилиндра на предмет разрывов, трещин и подтёков тормозной жидкости. При обнаружении вышеизложенных повреждений, пыльники следует заменить.



8

Проверьте остаточный слой колодки

Если ее слой менее 2-х мм, колодку необходимо заменить.



9

Промойте крышку тормозного барабана

Тщательно смойте масляные подтёки, удалите лишнюю смазку.



Без смазки

Смажьте торцовую крышку

Смазка необходима чтобы после монтажа не было скрипа, и для более равномерного прилегания колодки.



10

Снимите колодки



11

Удалите остатки старой смазки



12

Со смазкой



МАСТЕР-КЛАСС

МАСТЕР-КЛАСС

Установите колодки

13



Избегайте во время установки колодки повреждений поверхности пыльника цилиндра.

Отшлифуйте колодку

14



Так выглядит отшлифованная поверхность

Отшлифуйте трущуюся поверхность колодки наждачной бумагой. Необходимо использовать бумагу с мелким абразивом.

Отшлифуйте наждачной бумагой поверхность барабана



15

Это необходимо чтобы колодка не скрипела и прилегала равномерно.

Отрегулируйте зазор между поверхностью барабана и колодкой

Для этого следует слегка надавить на педаль тормоза, и с помощью рычага регулятора выравниваем колодку.

Отпустите педаль тормоза и проверните барабан. При отпущенном тормозе колодка не должна касаться стенок барабана.



16

После окончательной сборки (установки «барабана») прокрутите диск вручную. Колодка не должна задевать, не должны быть слышны скрипы и скрежет. Проверьте работоспособность узла «на ходу» на небольшой скорости, делая подряд несколько нажатий на педаль тормоза. Следует помнить, что около 200 километров новая колодка будет притираться к поверхности диска. В это время следует избегать резкого и длительного торможения.

КАЗАХСТАНСКИЙ АВТОМОБИЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

КАЗАХСТАНСКИЕ АВТОМОБИЛЬНЫЕ НОВОСТИ

Информация об изменениях дорожного законодательства. События. Факты. Мнения экспертов.

НОВОСТИ ОТ АВТОДИЛЕРОВ

Информация о новинках в автосалонах. Акциях дилеров.

МИРОВЫЕ ПРЕМЬЕРЫ

Новинки мирового автопрома. Тест-драйвы. Обзоры. Мнения экспертов.

АВТОСПОРТ

Новости казахстанского и мирового автоспорта.

Свежие номера журнала

На сайте www.pitstop.kz вы можете читать бесплатно полную версию журнала PITSTOP.

ЧИТАЙ ЖУРНАЛ В PDF-ФОРМАТЕ

www.pitstop.kz





Wir im Allgäu.



Реклама

Динамометры
Подъемники различных конструкций
Тестовое оборудование, газоанализаторы
Оборудование для тестирования подвески автомобиля

www.maha.de

www.maha.ru

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
ОБОРУДОВАНИЕ

МАСТЕР-КЛАСС

МАСТЕР-КЛАСС

НАГАР НА КЛАПАНАХ – ПРОБЛЕМЫ ПРЯМОГО ВПРЫСКА



Почему так короток срок службы мотора с системой прямого впрыска, если его сравнивать с системой впрыска распределенного? Как показывает практика, двигатели с непосредственным впрыском, намотавшие на одометр около 130 – 150 тысяч километров, смело можно относить к престарелым. Сегодня двигатели с прямым впрыском работают на тонкой грани между оптимальной эффективностью и осечкой.



Начнем с того, что обычный инжектор трудится под давлением 3 – 5 бар. В двигателях же с непосредственным впрыском бензина этот показатель увеличивается до 30 – 100 бар. При этом соотношение смешивания меняется от нормального значения смеси воздух/топливо – 14,7/1 до экстремального – 50/1. То есть в цилиндре работает чрезвычайно бедная смесь, и в результате послойное сгорание делает всю систему более чувствительной к засорению впускных клапанов и инжекторов.

Помимо прочего, большинство систем прямого впрыска связано с системой рециркуляции газов для снижения в выхлопе оксида азота. До 30% выхлопных газов рециркулирует через впускную систему и систему вентиляции картера двигателя, что ведет к увеличению образования отложений во впускных клапанах. Для оптимизации циклов зажигания и сгорания используется высокая степень сжатия. Это может привести к



повреждениям в камере внутреннего сгорания из-за углеродных отложений или попадания жидкости.

В связи с тем что периоды впрыска, смешивания и зажигания в двигателе с прямым впрыском короткие, чистота инжекторов приобретает еще большее значение, чем в классической инжекторной системе бензиновых двигателей. Образование загрязнений на впускных клапанах и в камере внутреннего сгорания приводит к уменьшению эффективности смешивания воздуха и топлива, что ухудшает процесс сгорания. При воспламенении фронт пламени может быть нестабильным, оставляя несгоревшее топливо и создавать горячие пятна в камере сгорания. Инжекторы высокого давления с несколькими отверстиями из-за загрязнений также становятся более чувствительными к разрегулированию.

В современном импортном бензине имеются смазывающие присадки. Есть ли они в топливе, которым мы заправляем наши автомобили? Вопрос риторический... Но даже топливо высочайшего качества, по всей видимости, не в состоянии обеспечить надлежащую смазку деталей, подвергающихся риску. Во-первых, не та консистенция. Во-вторых, высокое давление в системе прямого впрыска достигается сверхмалыми и сверхточными зазорами, которые и смазывать необходимо на качественно ином уровне.



Запущенные случаи потребуют удаления отложений механическим способом.



Образование загрязнений на впускных клапанах и в камере внутреннего сгорания приводит к уменьшению эффективности смешивания воздуха и топлива

Но основная опасность таится не в самом бензине, а в мусоре, сере и воде. Все дело в том, что системы питания двигателей с непосредственным впрыском топлива имеют более сложную конструкцию, чем обычные моторы с распределенным или

одноточечным впрыском. Для того чтобы скрупулезно отмерять порции топлива, добываясь полного распыления в цилиндрах, необходимо создание рабочего давления в системе от 50 до 100 килограммов на квадратный сантиметр. Поэтому

СОБЕК Мы гарантируем КАЧЕСТВО!!!
www.sobek.kz

Оборудование и инструмент для АВТОСЕРВИСА

Спецодежда и защитная обувь

ТОО «СОБЕК-Сервис»
РК, г. Алматы, пр. Суюнбая, 465В
Тел./факс: (727) 252 99 05, 252 93 17
e-mail: info@sobek.kz

г. Астана - (7172) 48 90 17
г. Караганда - (7212) 51 94 71
г. Актобе - (7132) 23 29 88
г. Талдыкорган - (7282) 40 15 90

Реклама



непосредственный впрыск оборудовали вторичным плунжерным насосом и достаточно мощными электроклапанами форсунок. И именно эти жизненно необходимые агрегаты оказались самыми уязвимыми при негативном воздействии серы, воды и мусора.

Закоксованная форсунка начинает изменять направление и форму факела распыла, при

этом теряется производительность двигателя, возможно даже полное прекращение впрыска. Бывает наоборот: форсунка перестает держать давление и начинает лить бензин в цилиндр практически без остановки. Все эти случаи приводят к сильной разнице в подаче топлива по цилиндрам. Автовладелец при этом обычно жалуется на снижение мощности и

приемистости, детонацию при разгоне, а также на неустойчивость оборотов в режиме прогрева и холостого хода, на затрудненный запуск, особенно зимой, так как для обеспечения уверенного пуска двигателя в холодное время года требуется большее количество топлива, наблюдается в таких случаях и увеличенный расход бензина.

Таким образом, становится понятно, что системы питания и нейтрализации отработавших газов крайне требовательны к степени очистки и составу бензина, содержанию грязи, свинца и серы. Последней, кстати, вообще не должно быть в принципе, поскольку от нее сразу же выходит из строя иридиевый катализатор, но главное — обилие серы вызывает скорый абразивный и коррозионный износ топливной аппаратуры и отказ электроники.

Так что же делать? Первые симптомы можно попытаться устранить химическими промывками двигателя без его разбора. Проводятся они на сервисных станциях с помощью





Другие материалы
в этой рубрике

сертифицированного профессионального оборудования и специальных моющих жидкостей при строгом соблюдении инструкции. По всей видимости, потребуется также обязательная очистка впускной системы специальным аэрозолем. Кстати говоря, рекомендации по регулярному использованию специализированных топливных очистителей в прямоточных ДВС имеются у таких автопроизводителей, как Toyota и Mitsubishi.

Одним из наиболее действенных методов предотвращения проблемы нагара специалисты считают обновление программного обеспечения системы управления двигателем. Оно может снизить негативное воздействие на клапаны в условиях, вызывающих накопление углерода, регулируя работу клапанов и момент зажигания.

Наиболее запущенные случаи потребуют снятия впускного коллектора и удаления отложений механическим путем с помощью щеток или пескоструйного аппарата*. Это дорогостоящая и не самая быстрая процедура, поэтому не пренебрегайте вниманием к двигателю клиента вашей сервисной станции, если он оборудован прямым впрыском.

До обработки пескоструйным аппаратом



*Пескоструйный аппарат

В этом устройстве воздух используется для подачи абразивного материала к соплу. Область применения аппарата широка: от отчистки старой краски и мастики, нагара и различных отложений до художественной обработки металлов и стекла.



После обработки...

www.a-master.kz

ПОЧЕМУ ВАЖНО ПРАВИЛЬНО УСТАНОВЛИВАТЬ НАТЯЖИТЕЛЬ

PR

ПРИМЕР ИЗ ПРАКТИКИ АВТОМЕХАНИКА

Модельный ряд VW Golf (1997–2006 гг.) характеризуется многообразием двигателей с различной компоновкой системы привода, среди которых наибольший интерес представляет двигатель 1.4L 16V. Некоторые из таких двигателей с двумя верхними распредвалами отличаются тем, что оборудованы двумя отдельными ремнями разных размеров. При этом главный ремень распредвала обеспечивает синхронизацию фаз газораспределения, а ремень меньшего размера вращает второй распредвал.

Всякий раз, когда распредвал перестает вращаться и система привода ГРМ преждевременно выходит из строя, подозрение в первую очередь падает на ремень ГРМ. Правильная диагностика начинается с осмотра ремней.

Примеры

Специалистам компании GATES пришлось столкнуться со случаем, когда осмотр не выявил очевидной проблемы в главном приводе. Вышел из строя второй (малый) ремень. Тщательный осмотр показал, что ширина ремня значительно уменьшилась. Он был стесан по кромке, обращенной к блоку двигателя, в результате чего стал уже и не смог выдерживать нагрузку. Произошел срыв ремня, поршень загнул клапан, и, как следствие, двигатель вышел из строя. Фрагменты этого ремня были найдены по всему пути его следования в системе привода.

Вероятной причиной уменьшения ширины ремня мог бы стать его регулярный контакт с блоком цилиндров двигателя. Это предположение считалось бы верным, если бы имелись потертости на крышке привода или блоке двигателя. Но в нашем случае таких доказательств найдено не было. Однако они были обнаружены на опорной пластине автоматического натяжителя, которая обычно находится вне рабочей зоны данного ремня.

Истирание ремня было вызвано его контактом с натяжителем, а не с блоком двигателя. Полномка стала следствием совсем другой проблемы.

Причина и следствие

При правильном расположении автоматического натяжителя контакт с малым (вторым) ремнем невозможен. Однако, если установить этот автоматический натяжитель «вверх ногами», такой контакт станет неизбежным. Развеели сомнения по поводу причины поломки доказательства, свидетельствующие о том, что автоматический натяжитель был установлен неправильно.

Правильный технический подход

Независимые источники, предоставляющие разного рода техническую информацию, немало пишут о том, как следует устанавливать ремень. Однако рекомендаций по установке натяжителей крайне мало.



Последствия, которые вызвала неправильная установка автоматического натяжителя:

- малый приводной ремень терся об опорную пластину натяжителя;
- кромка ремня была стесана;
- возросшее напряжение привело к срыву ремня;
- поршень загнул клапан;
- двигатель вышел из строя.

Вероятность перепутать верх и низ натяжителя при установке является наиболее высокой и, как показывает практика, не зависит от того, сколько раз механик выполнял установку натяжителя на конкретной модели.

Для приводов, установка ремня которых представляется наиболее сложной, компания GATES предоставляет комплекты, содержащие необходимые инструкции для правильного крепления ремней и натяжителей.

Кроме того, компания GATES проводит для механиков технические семинары, на которых рассматриваются конкретные вопросы по системам привода ГРМ и системам ремённого привода вспомогательных механизмов (ABDS), а также типичные проблемы по установке.

Если вы захотите принять участие в семинаре, свяжитесь с локальным дистрибьютором GATES.

Дополнительная поддержка

Для того чтобы избежать возникновения обозначенных проблем, загрузите технический бюллетень (TB035) на сайте www.gates.com/russia/tb — на нем подробно и всеобъемлюще рассматривается вопрос.



Эксперт в области систем привода

Cummins – крупнейший в мире производитель дизельных двигателей



СЕМИНАР «ПО ТЯЖЕЛОЙ»

О взаимодействии различных систем, узлов и агрегатов современных машин немало известно каждому из нас. Тем более интересно было бы узнать об опыте маркетингового взаимодействия производителей двигателей и производителей расходных материалов.



Такая возможность появилась благодаря состоявшемуся в сентябре весьма информативному техническому семинару, организованному казахстанской компанией «Valtec Asia» с участием представителей заводов-изготовителей продукции Valvoline и Cummins filtrations.

Евгений Башкалин, представитель компании Cummins filtrations в странах СНГ, открывая семинар, заметил: «Хотелось бы пояснить, почему мы вместе — Cummins filtrations и Valvoline. У компании Cummins существует сервисный бюллетень, который рекомендует использовать масла Valvoline Premium Blue, Premium Blue Extreme Life и фильтры Fleetguard. Это позволяет увеличивать сервисные интервалы и обеспечивает надежную безаварийную работу двигателя».

Однако если глубже вникнуть в историю вопроса, то выяснится,



что эти компании уже в 1995 году заключили соглашение о маркетинговом и техническом сотрудничестве, объединив усилия в продвижении на рынки Северной Америки смазочных материалов для техники, эксплуатирующейся в тяжелых условиях. Через несколько лет деловое взаимодействие расширилось и преобразовалось в мощный глобальный альянс двух самых известных компаний в соответствующих сферах деятельности. В настоящее время Valvoline и Cummins укрепляют связи благодаря региональным маркетинговым программам, создавая совместные предприятия в развивающихся странах — в Индии, Бразилии, Аргентине, России.

Тема семинара была такова: «Высококачественные расходные материалы — основа надежной и бесперебойной работы двигателя внутреннего сгорания. Мировой опыт испытаний и использования высококачественных расходных материалов как основа оптимальных инвестиций в обслуживание техники».

По данным докладчиков, выступавших на семинаре, причиной отказа техники более чем в 20 % случаев выступают нарушения в системе охлаждения; около 18 % приходится на неполадки электрической цепи и двигателя; примерно 15 % случаев возникают из-за некачественного топлива; в 6 % случаев причиной является трансмиссия; чуть меньше этого показателя приходится на отказ тормозной системы. При этом основой надежной работы двигателя были названы качество топлива и масла, исправная топливная аппаратура и надежные системы фильтрации.

За последние 5 лет двигатели внутреннего сгорания претерпели большие изменения, диктуемые условиями соответствия экологическим требованиям. В этой связи повышались и требования к системам фильтрации. Стало выше

Сервисный бюллетень Cummins рекомендует использовать масла Valvoline Premium Blue, Premium Blue Extreme Life и фильтры Fleetguard.

Valvoline – старейшая в нефтяной отрасли торговая марка, имеющая более чем столетнюю историю в производстве смазочных материалов



давление впрыска топлива, возросли удельная мощность двигателя и его рабочие температуры. Все это явилось вызовом для фильтров. При росте цен на топливо, высокой стоимости нового оборудования и сервисного обслуживания использование

высококачественных моторных масел при возможности увеличить ресурс двигателя является наилучшим способом сберечь деньги.

Разговор на семинаре шел и о том, как правильно эксплуатировать технику





в экономически сложные периоды, как экономить бюджет, как грамотно строить бизнес и наиболее продуктивно зарабатывать.

Евгений Башкалин в своем выступлении обозначил основные вопросы запланированного диалога: «Мы будем говорить о линейке продуктов, предназначенных для двигателей Cummins, устанавливаемых на разнообразной технике от легких коммерческих автомобилей до тяжелой карьерной техники, а также о генераторной, строительной и сельскохозяйственной технике. Корпорация Cummins делится на четыре основных группы: производящую двигатели, производящую генераторы, дистрибьюторское подразделение и подразделение компонентов, производящее в частности продукцию Fleetguard и Cummins filtrations, а также турбины, топливные системы, электронику и системы выпуска отработавших газов».

Александр Кравцов, представитель компании Valvoline, подчеркнул: «Компания Valvoline является подразделением химического концерна Ashland. Помимо масел, в линейке продукции Valvoline есть и антикоррозионные покрытия. Многим, например, известен такой продукт, как Tectyl — первый бренд антикоррозионной защиты. Причем значительная



часть этого продукта находит свое применение в разнообразных отраслях промышленности, непосредственно не связанных с автомобилями. Компания же Cummins использует Tectyl для хранения двигателей, находящихся в стадии консервации».

Отметим, что масло Valvoline Premium Blue рекомендовано и одобрено Cummins, так как оно было специально разработано для обеспечения высоких эксплуатационных характеристик дизельных и газовых двигателей с различными сроками службы, включая современные низкоэмиссионные двигатели. Вся рекомендуемая продукция прошла полевые испытания на двигателях Cummins в Канаде, Америке, Чили, Австралии. В конце прошлого — начале этого года такие испытания были проведены в России, в Кемеровской области.

Процесс сгорания топлива и

термоокислительная деструкция приводят к образованию внутри двигателя значительного количества кислоты. Уникальная технология масла Valvoline Premium Blue обеспечивает условия, необходимые для нейтрализации кислот, предотвращает коррозионный износ цилиндров, колец и подшипников, а также снижает сажеобразование.

Помимо докладов специалистов, в ходе семинара обсуждались свойства представленных материалов, задавались самые разные вопросы, интересовавшие собравшихся. В числе слушателей были представители АО «Кустанайские минералы», ТО «Каражыра LTD», «Промугольтрансервис», ТОО «Евразия машинери» и других организаций, так или иначе связанных с эксплуатацией тяжелой промышленной техники. ☉



КОГДА ВРЕМЯ ИМЕЕТ ЗНАЧЕНИЕ

Для автовладельца при оценке качества работы автосервиса всегда была важна и остается таковой стоимость запчастей и услуг. Но в условиях постоянной нехватки времени и отсутствия как у официальных дилеров, так и у независимых автосервисов услуги подменного автомобиля определяющим фактором становится оперативность обслуживания.

Время обслуживания клиента на СТО не всегда зависит от знаний и умений мастеров. Необходима слаженная работа всех сотрудников: грамотная приемка автомобиля на обслуживание (предварительная работа с клиентом), точная диагностика неисправности, грамотный подбор запчасти и только потом качественный ремонт. В этой цепи оперативный подбор необходимой запчасти является очень важным и ответственным этапом. При ошибке на данном этапе СТО теряет деньги и ставит под сомнение в глазах автовладельца свою репутацию.

Именно поэтому ведущие производители автозапчастей уделяют особое внимание подготовке каталогов своей продукции, которые помогают сделать выбор запчастей для автомастера максимально удобным и оперативным.

Компания Blue Print, имеющая более чем 25-летний опыт работы на рынке, предлагает сервисным станциям, обслуживающим американские и азиатские автомобили, комплексное решение — обширную базу данных по моделям автомобилей, широкий ассортимент запасных частей и удобное информационное сопровождение. Ассортимент предлагаемой продукции насчитывает более 22000 артикулов и 165 товарных позиций. При этом каждая

предлагаемая запчасть соответствует определенному OE-коду.

Шагая в ногу со временем, компания разработала онлайн-каталог Blue Print Live, в который вошел технический справочник с обширной базой данных и полный перечень предлагаемой продукции с подробнейшим описанием и удобной классификацией. Это один из немногих онлайн-сервисов, который полноценно работает на девятнадцати языках мира, включая русский. Правильность подбора запчасти контролируется аппаратно, и вероятность ошибки при соблюдении элементарных правил пользования каталогом приближена к нулю.

Подбор необходимой запчасти осуществляется по нескольким заданным параметрам: марка и модель автомобиля, год выпуска, комплектация и спецификация для определенного рынка. Кроме этого, подбор может производиться и по артикулу детали. При этом система учитывает артикулы как оригинальных запчастей, так и конкурирующих производителей. Результаты поиска отображаются по группам, что весьма удобно при оперативном подборе запчасти. В каталоге пользователь может посмотреть фотографии запчасти (при их наличии в базе), размеры, познакомиться с описанием детали, примечаниями и технической



ТЕХНИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ КАТАЛОГА BLUE PRINT LIVE:

- ✓ Поиск по марке и модели автомобиля.
- ✓ Фотографии высокого качества, размеры и описание запчастей.
- ✓ Технические тематические статьи.
- ✓ Комментарии и заметки к товарным группам, запчастям.
- ✓ Информация по надлежащему применению инструмента.

аннотацией. Вместе с этим система дает пользователю каталога рекомендации по применению правильного инструмента.

Доступ к онлайн-каталогу могут получить все желающие, предварительно пройдя простую процедуру регистрации на сайте <http://www.blueprint-adl.com/blueprintlive>.



Фильтры



Тормозная система



Сцепление и трансмиссия



Рулевое управление и подвеска



Управление двигателем



Система охлаждения



Электрика



Элементы ГРМ



Различные товарные группы



Инструмент

ПРОДАЖИ АВТОМОБИЛЕЙ КАЗАХСТАНСКОГО ПРОИЗВОДСТВА РАСТУТ



Продажи новых автомобилей в Казахстане в сентябре увеличились на 25% – до 8316 единиц. Таким образом, по итогам трех кварталов реализация новых автомобилей составила 77010 единиц, что на 37% ниже аналогичных показателей прошлого года.

В сентябре официальными дилерами было реализовано 1569 автомобилей казахстанского производства, что на 46% больше, чем в августе. В соответствии с привычной ежегодной сезонностью автомобильного рынка в сентябре отмечался скачок продаж после некоторого затишья летних месяцев. Значительным фактором, стимулировавшим продажи автомобилей, стали акции салонов, которые предлагали автомобили по прежнему курсу – от 188 тг за доллар США.

Самыми продаваемыми автомобилями местного производства в сентябре были Skoda Rapid – 201 ед., Lada 4x4 – 105 ед. и Peugeot 301 – 100 ед. Всего с начала года было реализовано 13382 автомобиля,

произведенных в Казахстане.

В денежном эквиваленте за период с начала года рынок продаж новых автомобилей составил \$1639 млн против \$2738,7 млн за аналогичный период прошлого года. Средняя цена предложения в сентябре на легковые автомобили и внедорожники – 17113 долларов США. В прошлом месяце данная цифра была равна 21574 долларам США. Таким образом, средняя цена предложения на легковые автомобили и внедорожники снизилась на 21% с учетом валютных котировок.

По итогам сентября самый впечатляющий прирост продаж по сравнению с предшествующим месяцем продемонстрировал казахстанско-французский Peugeot за счет

реализации Partner и седанов Peugeot 301.

Заметный прирост продаж по сравнению с августом показали автомобили Gaz (+69,8), Volkswagen (+92,5%), Chevrolet (+261%), Daewoo (115,6%), Mitsubishi (45,7%), ZAZ (+137,5), MG(+150%), BMW (77%).

По итогам первого месяца осени в сегменте коммерческой техники был отмечен рост продаж на 30% – 939 ед. против 721 ед. Лидером по продажам в этом сегменте стал грузовик Gaz 3302 – 470 ед.

В сегменте внедорожников за отчетный месяц также наблюдается рост продаж – 1843 ед. Самым продаваемым автомобилем среди внедорожников был Renault Duster – 327 ед.

Объем реализации новых легковых автомобилей составил 4926 ед. против 3738 ед. в прошлом месяце. В этом сегменте самыми продаваемыми автомобилями сентября были Lada Priora – 650 ед., Hyundai Accent – 522 ед. и Volkswagen Polo – 516 ед.

ДИЗАЙН

Разработка логотипов, фирменного стиля, упаковки. Наружная реклама. Любая полиграфия, от визитки до книги. Даем консультации.

ШИРОКОФОРМАТНАЯ ПЕЧАТЬ

Печать на цветной пленке, оракале, виниле фотобумаге, оконной сетке, баннере.

ПЕЧАТНЫЕ СМИ

Разработка рекламных модулей, адаптация, перевод. Разработка концепции, слоганов. Реклама в печатной прессе.

(офсетная печать)

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПОЛИГРАФИИ

Буклеты, брошюры, лифлеты, флайеры, плакаты, календари, визитки, каталоги, пакеты, конверты, и прочее.

Офсетная печать выполняется на Японском и Германском оборудовании. Широкий выбор материалов.



ИЗГОТОВЛЕНИЕ

Стикеров, наклеек, баннеров, вывесок на основе ПВХ.



Печать выполняется на японском оборудовании, японскими, турецкими и китайскими расходными материалами.

КОМПЬЮТЕРНАЯ ВЫШИВКА

Вышивка на крае, бейсболках, футболках. Эксклюзивная вышивка. Изготовление шевронов. Пошив спец. одежды.



Вышивка производится на Швейцарском оборудовании фирмы Bernina, расходными материалами п-ва Китай и Ю. Корея.

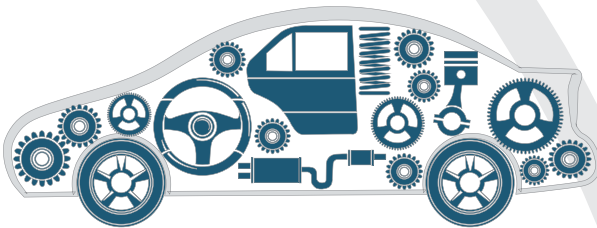
ЗАШИВАЕШСЯ НА РАБОТЕ?

ДОВЕРЬ НАМ СВОИ ЗАБОТЫ!

ТОО «Нувэль Казахстан»: РК, г. Алматы, ул. Попова 19, оф. 304.
Тел.: +7 7271 296 98 09, тел./факс: +7 7271 260 85 27, e-mail: info@nouvelle.kz

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

KIAE



Kazakhstan International Automotive Expo

Supported by **automechanika**

1–3 марта 2016 г.

Республика Казахстан, г. Астана
Выставочный центр «Корме»

Организатор



Выставочная компания
«Астана-Экспо КС»

Официальная поддержка



Министерство
по инвестициям и развитию
Республики Казахстан

АКАБ АССОЦИАЦИЯ
КАЗАХСТАНСКОГО
АВТОБИЗНЕСА

Ассоциация казахстанского
автобизнеса

Контакты

Тел: + 7 (7172) 278 282; + 7 (7172) 278 181



www.kiae.kz

