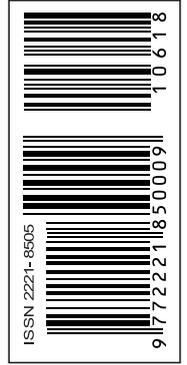


ВЕСТНИК АВТОБИЗНЕСА

АВТ МАСТЕР



www.a-master.kz

Фото на обложке: ©Schaeffler



РЕПОРТАЖ С ЗАВОДОВ:
ОЗСМ ГАЗПРОМ, BOSCH.

СЕМИНАРЫ:
PHILIPS, CARBERRY, BILSTEIN GROUP

PARTS-MALL

*Поставщик автозапчастей
мирового уровня качества
Лауреат премии*



PMG

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



TecDoc
Поставщик А класса
- Сертифицированный поставщик данных



Награжден за Качество,
Высокие Технологии
и Надежность



PARTS-MALL CORPORATION

Developed by
World-class Quality
Automotive Parts supplier

Журнал «Автомастер» 6 (24)-2018

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 – Дмитрий Саблин

Связь с редакцией:

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

Тираж – 3000 экземпляров, 6 номеров в год.

Обозреватели и авторы номера:

Андрей Сафонов, Серик Туленов, Михаил Логинов.

Рекламный отдел:

Республика Казахстан, г. Алматы, ул. Попова,

19, оф. 304. Рекламные материалы, отмеченные

словом «Реклама», и статьи с пометкой PR

публикуются на платной основе.

Отдел распространения:

+7 727 260-85-27.

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

Nouvelle Kazakhstan ©2018

ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ



МАСЛА С СИБИРСКИМ ХАРАКТЕРОМ

В Год качества, объявленный российской компанией «Газпром», специалисты подразделения «Газпромнефть – смазочные материалы» пригласили международную делегацию журналистов на одно из крупнейших и технологичных предприятий отрасли – Омский завод смазочных материалов. В составе делегации, в которой были коллеги из Азербайджана, Греции, Чехии и Казахстана, на предприятии побывал и корреспондент нашего издания.



ЭТАЛОН КАЧЕСТВА

Производители современных амортизаторов предлагают множество вариантов конструкции демпферов, не ограничиваясь лишь параметрами, заложенными производителем автомобиля. К примеру, немецкая компания Bilstein, входящая в концерн thyssenkrupp, поставляет на рынок афтермаркета амортизаторы с улучшенными характеристиками, с пролонгированным сроком эксплуатации, различные решения для спортивных машин и внедорожников.



В ПОДВЕСКУ – С ГОЛОВОЙ

В Алматы прошел технический семинар по подвеске и рулевому управлению, проведенный представителями компании Bilstein group для тех специалистов автосервисных станций, которые занимаются диагностикой неисправностей, ремонтом и настройкой этих узлов автомобиля.



К BOSCH НЕ ПУСТЯТ БЕЗ КАЛОШ

В середине сентября наш корреспондент побывал на производственной площадке Bosch в Самарской области (РФ). Визит на завод был приурочен к 40-летию начала серийного производства электронной антиблокировочной системы тормозов, которая была разработана специалистами Bosch в сотрудничестве с автопроизводителями.



СВЕТ ЗНАНИЙ О СВЕТЕ

Недавно в Алматы специалистами компании Philips был проведен семинар по автомобильному освещению, который порадовал как полезной содержательной частью, так и интересной формой организации, включавшей розыгрыш среди слушателей подарков и памятных призов.

САЙТ ДЛЯ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ АВТОБИЗНЕСА КАЗАХСТАНА

Новости от производителей автозапчастей, инструмента и расходных материалов

Информация о проводимых акциях, презентациях, семинарах

В журнале публикуются открытые вакансии в сфере автобизнеса

Новости на рынке специализированного инструмента, оборудования и специальной одежды

Статистика продаж официальных дилеров

Мастер-класс для работников автосервиса

ЧИТАЙТЕ КАЖДЫЙ
НОМЕР ЖУРНАЛА
«АВТОМАСТЕР»
НА САЙТЕ
В PDF-ФОРМАТЕ

WWW.A-MASTER.KZ





ЭФФЕКТИВНОСТЬ И СНАРУЖИ, И ВНУТРИ



Представители Центра запчастей Nissan Motor (Nissan Motor Parts Center -NMPC), находящегося в Амстердаме (Нидерланды), сообщили о

подключении самой большой крыши, оборудованной солнечными батареями.

Таким образом мы можем говорить о еще одном рекорде,

установленном в автомобильной промышленности. Крыша центра несет на себе почти 9000 панелей с фотоэлементами. Этого достаточно, чтобы вырабатывать энергию для 900 домов или же покрывать 70% от потребностей самого NMPC, расположившегося на площади 200 тыс. кв. метров

Компания Nissan стремится сделать свое присутствие в Европе еще более экологически чистым и безопасным, а кроме того инвестиции в «зеленые» технологии вполне согласуются с концепцией Nissan Intelligent Mobility – почему бы, занимаясь интеллектуальной автомобилизацией, не пойти дальше и не распространить разумные идеи на эффективное использование пространства и ресурсов.

ВЫСОКИЙ LOGAN К НАМ ПРИШЕЛ



В Казахстане стартовали продажи седана Logan в кросс-версии Stepway. Этот автомобиль Renault показал в конце августа на Московском международном автосалоне 2018 года, и посетители выставки отдали должное новому имиджу и расширенному функционалу машины.

Благодаря увеличенному до 19,5 см дорожному просвету, а также за счет более внушительных бамперов, пластикового обвеса, расширителей колесных арок и 16-дюймовых колес автомобиль уже не выглядит исключительно городским жителем. На нем можно смело

двигаться по проселку.

Модель построена на базе обновленной версии Renault Logan, которую в нашей стране показали в августе 2018 года. Отличительными чертами дизайна экстерьера Logan Stepway являются черная фальшрадиаторная решетка с хромированными акцентами, противотуманные фары в хромированном обрамлении и С-образная форма светодиодных ходовых огней.

Внутри автомобиль демонстрирует принадлежность семейству Stepway логотипом на рулевом колесе и характерной вышивкой сидений. А еще для новинки доступна мультимедийная система MediaNav 4.0.

Под капотом Logan Stepway может в зависимости от комплектации находиться один из трех двигателей объемом 1,6 литра – мощностью 82, 102 или 113 лошадиных сил. Трансмиссия для модели предусмотрена как механическая, так и автоматическая.

В зависимости от комплектации на борту могут находиться система дистанционного пуска двигателя, климат-контроль, обогрев лобового стекла, подогрев сидений и внешних зеркал, кондиционер и другие опции.

Logan Stepway производят в Тольятти, а заказать его у официальных дилеров можно по цене, стартующей от 4 497 000 тенге.

GRANTA ДЛЯ БИЗНЕСА



Представители малого и среднего бизнеса, в том числе и работающие в сфере ремонта и обслуживания автомобилей, наверняка заинтересуются новым предложением бренда Lada – коммерческим вариантом модели Granta, недавно вышедшим на рынок.

Автопроизводитель разработал несколько модификаций автомобиля в форме пикапа или фургона. Конструкция кузова в них полурамная, а подвеска сзади – рессорная. Благодаря такому усилению машина способна нести груз до 720 килограммов. Объем кузова в варианте «фургон» может достигать до 4 тыс. литров. Автомобиль можно заказать в виде фургона-рефрижератора.

Комплектация 8-клапанным мотором предусматривает коробку передач с измененным передаточным числом главной пары (3,9 вместо 3,7).

Вся линейка коммерческих Lada Granta оборудована сиденьями с более развитой, чем в пассажирских версиях, боковой поддержкой. Оснащение дополнено усилителем руля, электростеклоподъемниками, центральным замком, подушкой безопасности для водителя, салонным воздушным фильтром и легкой атермической тонировкой стекол.

Машины уже поступили в продажу. Цена на коммерческий вариант модели стартует от 3 млн 520 тыс. тенге.

ПРИЗНАТЕЛЬНОСТЬ ЗА ТРУД



Недавно компания Gates сообщила о трех международных наградах, которые были вручены ей осенью за качество продукции, широкий ассортимент и высокий уровень обслуживания клиентов.

В сентябре представители Gates получили награду «15 Years Loyalty Award» («15 лет лояльности») в Москве. Чуть ранее, на праздновании 20-летия компании Groupauto Russia, Gates была вручена премия «Поставщик 2007–2017».

В середине октября череда наградений компании продолжилась, она получила премию «Поставщик года» на международном конгрессе Groupauto в Монте-Карло (Монако).

Столь высокую оценку Gates получила благодаря работе коллектива не только над качеством продукции, но и над узнаваемостью бренда, культурой обслуживания и созданием новых возможностей для дистрибьюторов.

НЕ ДЛЯ ВСЕХ И ТОЛЬКО В КОРИДОРЕ

В дорожном коридоре между центром города Сан-Хосе и его западной частью компании Bosch и Daimler в тестовом режиме на базе беспилотных автомобилей вскоре запустят сервис, объединяющий такси и каршеринг.



Сервисный пакет, который будет запущен в 2019 году двумя индустриальными гигантами в Калифорнии (США), планируется предоставить не для всех, но ограниченный круг пользователей будет всесторонне и придирчиво оценивать удобства, доступ к которым станет обеспечивать специально разработанное мобильное приложение.

Проект можно назвать смелым, учитывая, что его планируют запустить в мегаполисе с населением в миллион человек при уровне автоматизации автомобилей Mercedes-Benz S-Class, оцениваемом в 4/5 по классификации SAE. Но в реализации идеи горячо заинтересован и муниципалитет Сан-Хосе, население которого ежегодно динамично прирастает. Власти города уже сейчас начали подготовку к решению транспортных проблем.

В ходе эксперимента в первую очередь будет решаться задача полноценной и продуктивной интеграции беспилотных машин в транспортную сеть. На этапе теста в машинах будут присутствовать водители, однако, их функции будут заключаться в контроле и обеспечении безопасности процесса, а не в управлении.



ПЕРСОНАЛИИ

ЭЙМОС НОРТАП

– ДИЗАЙНЕР ДИЗАЙНЕРОВ



Это определение, данное одним из современников, подходит Эймосу Нортапу как нельзя лучше. Ныне почти неизвестный широкой аудитории, в 30-е он единогласно признавался ведущим автомобильным дизайнером США. Создав основу теории автодизайна, именно Нортап превратил эту отрасль из ремесла в профессию. В одиночку он на протяжении почти десятка лет оставался, выражаясь по-американски, трендсеттером, опережая на годы даже мощнейшую «Секцию эстетики и цвета» General Motors.

Эймос Нортап родился в 1889 году в городе Бельвю штата Огайо. В 1908-м он окончил Кливлендский политехнический институт и устроился дизайнером в фирму, которая занималась оформлением интерьеров и производством мебели. Через

десять лет Нортап перешел в автомобилестроительную компанию Pierce-Arrow, но пока не поменял радикально характер своего труда: подбирал цвета и материалы для отделки салона, а также рисовал рекламные материалы. Такая работа дает возможность ставить многочис-

ленные опыты без существенных затрат, и наработки этого периода в дальнейшем очень помогут становлению Эймоса Нортапа как ведущего дизайнера автомобильной Америки.

В 1921 году он открыл собственную студию, принимая заказы в том числе и на автомобильные кузова. Фактически с 1924-го Нортап стал основным дизайнером для небольшой компании Wills Sainte Claire. Другое дело, что авторитета у молодого стилиста пока было недостаточно для продавливания смелых идей. Шло накопление опыта. В 1927-м Нортапа приглашает корпорация Murray – второй по величине независимый производитель автомобильных кузовов. Отношение к дизайнерам в то время было на грани пренебрежительного. Только немногочисленные звезды имели хоть какое-то уважение. Некоторым повезло оказаться во вновь образованной «Секции эстетики и цвета» General Motors, а вот Нортапу пришлось отстаивать каждую мелочь в борьбе с инженерами-производственниками и руководством Murray.

Его первая значительная работа – Hupmobile Century 1928 года. Работа еще не прорывная, но отмеченная применением некоторых новаторских приемов. Главная отличительная черта Century – боковые окна очевидно неравной ширины. Если прежде все окна имели примерно одинаковые размеры, то у Нортапа дверные окна были заметно шире, чем окно между последней дверной стойкой и крайней стойкой кузова. Такое решение позволяет машине выглядеть длиннее, а значит, и динамичнее. Этот эффект и ряд других Эймос Нортап описал в своих теоретических статьях, которые стали публиковаться примерно в те же годы.

Не получив прибавки к жалованью, Нортап в том же году покидает Murray и устраивается в компанию Willys, становясь штатным дизайнером. За год с небольшим он выполнил

рестайлинг всего модельного ряда. Среди работ этого периода выделяется флагманский Willys-Knight 66B. Рамные кузова вообще отличаются изрядной высотой, а Нортап хотел, чтобы спортивные варианты 66B выглядели, насколько это вообще возможно, низкими. Открытые кузова не позволяли применить трюк с окнами, и мастер предложил кое-что иное. Машины покрылись контрастными по отношению к основному цвету сложно изогнутыми молдингами, разбившими монолитный силуэт. Часть молдингов образовала замкнутый контур на бортах, чтобы визуально расширить узкие двери, из-за которых машина выглядела выше, чем есть. А самую дверную щель в середине этого контура Нортап замаскировал клетчатым орнаментом, похожим на типичный рисунок пледа. Эффект был потрясающим, поскольку сплошные яркие линии без разрывов способствовали также более целостному восприятию кузова. Вскоре за «Виллисом» потянулись и более крупные игроки, и двухцветная окраска получила широкое распространение.

Видя такой успех, корпорация Murray приложила усилия к возвращению Эймса Нортапа. Бедствующий «Виллис» не мог удержать ставшего знаменитым дизайнера. Да и на специализированном кузовном предприятии число и разнообразие заказов были явно выше.

Следующий прорыв пришелся на 1931 год. Еще одна независимая фирма – REO – делала ставку на новый скоростной флагман Royale. В этот раз Эймс Нортап показал себя не только как художник, но и как инженер. Он знал, что отдельные передние крылья создают изрядную подъемную силу на скоростях от 80 км/ч. Для снижения этой силы он загнул крылья дальше в направлении бампера. Свое решение он проверял в аэродинамической трубе Детройтского университета, как и решетку радиатора, выдающуюся клином вперед (вместо привычной плоской). Считается, что это был первый случай в истории, когда автомобильный кузов проектировался с помощью аэродинамической трубы.

Обтекаемость реальная была дополнена визуальными



Hupmobile Century - 1928 г. в.



Willys-Knight 66B - 1930 г. в.



REO Royale - 1931 г. в.



Graham Blue Streak Coupe - 1932 г. в.

эффектами. Основные объемы кузова связывались плавными выштампованными линиями, перетекавшими одна в другую. Идея сделать кузов не набором приставленных коробок, а цельной скульптурой была лейтмотивом в творчестве Нортапа.

Апогея эта идея достигла через год, когда Эймс Нортап разработал кузова для модели Blue Streak марки Graham. В разговорной речи blue streak (буквально – «синяя полоса») означает быстро движущийся объект. Это описание



Graham Blue Streak Sedan - 1933 г. в.



Willys 77 Coupe - 1930 г. в.



Hupmobile 427-T Eight Sedan - 1930 г. в.



Graham Model 97 Supercharger - 1938 г. в.



☉ довольно точно соответствовало облику нового «Грэма». Машина получила наклоненные назад радиаторную решетку и лобовое стекло (теперь двухсекционное), крылья с ниспадающими вниз «юбками», а также единый цвет окраски для всех металлических поверхностей, кроме носовой решетки и бамперов. В сочетании с инновационной рамой, реально уменьшившей высоту автомобиля, все это придавало машине на редкость стремительный (по меркам начала 30-х, конечно) вид. Конкуренты, включая «большую тройку», разом оказались отброшены на поколение назад. Но уже через год-два основные характерные элементы дизайна Blue Streak стали в США общим местом.

В годы Великой депрессии независимые производители разорялись один за другим, сокращался и пул заказчиков у Murray. Вскоре Нортап стал работать едва ли не на один только Willys. Модели 1933 года не назовешь удачей мастера, но и проходными они не были. Бросались в глаза сильно скошенный капот и утопленные в крылья головные фары (к тому же не круглые, а овальные). И если второе решение через три-четыре года получит распространение, то скошенный капот станет привычным в Европе только в конце 70-х, а в США едва ли не декадой позже.

В 1934 году Нортап помогает Раймонду Лоуи с новым поколением «Хапмобилей». Эти машины выглядят как логичное развитие идей Blue Streak, имея вдобавок пару-тройку более новых элементов, как то: интегрированные в боковины кузова фары овальной формы или бампер «галочкой».

С 1937-го на «Виллисах» Эймос Нортап пробует новую концепцию – наклоненную вперед носовую решетку. Сначала округлую, но с каждым годом все более угловатую. Сам дизайнер называл такие носы отшлифованными ветром. Вероятно, и здесь не обошлось без аэродинамической трубы. Это решение тоже имело подражателей в последние предвоенные годы – например, «Линкольны» начиная с 39-го.

У самого же Нортапа идея развилась в острый «акулий нос» на Graham серий 96 и 97, бывших у него в разработке с отставанием примерно на год.



ПЕРСОНАЛИИ

В ЭТОЙ РУБРИКЕ

Новые «Грэмы» замышлялись поистине радикальными: с полностью закрытыми колесными арками и выдвигаемыми головными фарами. В серию, правда, машины пошли, слегка рутинизировавшись: передние арки и фары открыли, но светотехника получила прямоугольную форму с захлестом на боковую поверхность крыла.

К несчастью, сам Эймс Нортап не увидел премьеры этих машин. 8 февраля 1937 года, выйдя на улицу в гололед, знаменитый дизайнер поскользнулся, неудачно упал, разбив голову, и вскоре умер в больнице. По всей видимости, его смерть ознаменовала собой один из упущенных шансов автомобильной Америки. Теперь «Секция эстетики и цвета» могла единолично диктовать моду, но, не имея конкуренции, она завела американский дизайн в тупик. Об аэродинамике автомир по большому счету забыл на тридцать лет, а Америка в частности – так почти на полвека.



Graham Model 97 Supercharger - 1939 г. в.



Willys Model 39 Sedan - 1939 г. в.

РЕКЛАМА

ИНТЕЛЛИГЕНТНО И КАЧЕСТВЕННО

ДМИТРИЙ ДОРОНИН



*Конферансье на презентацию
Шоумен на корпоративную вечеринку
Ведущий на свадьбу и юбилей*

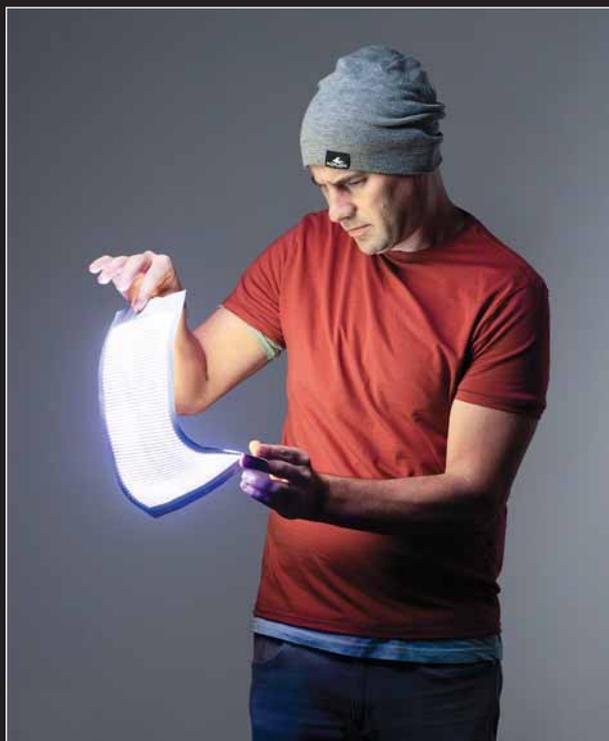
☎ +7 701 22-44-44-8

ЗВОНИТЕ,
МОЙ ТЕЛЕФОН ВСЕГДА ДОСТУПЕН



ТЕХНОЛОГИИ

ГИБКИЙ СВЕТ БОЛЬШИХ НАДЕЖД



Специалисты совместного предприятия Magna Rohinni Automotive, организованного двумя американскими компаниями, осваивают выпуск ультратонких светодиодов, которые ярче и энергоэффективнее, чем световые носители, изготовленные по иным технологиям.

Пленочные светодиоды могут вскоре найти применение во множестве сфер человеческой деятельности, в том числе, конечно же, в автомобилестроении. Компания Magna Rohinni Automotive уже готова выпускать микроскопические светодиоды, размещенные на подложке, со скоростью и в объемах серийного производства. Новая технология обещает освободить много пространства, занимаемого светотехнической арматурой, и позволит дизайнерам воплотить в жизнь множество интересных идей.

ПУСТЬ ОНИ ЭТО ДЕЛАЮТ БЕЗОПАСНО

Опросив более тысячи мотоциклистов и скутеристов Германии, специалисты компании Bosch выяснили, что треть из них пользуются смартфоном во время движения. Скорее всего, большинство всадников, конечно же, не отправляют на ходу SMS, а просто слушают музыку в наушниках или разговаривают по телефону через гарнитуру. Однако и это заставило инженеров Bosch задуматься...

Понятно, что любое использование смартфона в пути оборачивается снижением внимания. Но и мотоциклисты загодя планируют свой маршрут, а затем в движении сверяются с электронным гаджетом. Это удобно и практично, ведь смартфон или планшет помимо чисто навигационного функционала обеспечивает пилота различными предупреждениями.

Изгнать смартфоны из жизни



мотоциклистов не получится, а значит, нужно сделать так, чтобы гаджет как можно меньше отвлекал от дороги. Инженеры Bosch предложили интегрировать смартфоны в приборные панели мотоциклов через технологию mySPIN. Таким образом мотоциклист будет видеть на дисплее уведомления мобильных приложений, но не все, а только наиболее значимые. Помимо этого специалисты Bosch для удобства взаимодей-

ствия со смартфоном предложили разместить дополнительные кнопки и клавиши на руле мотоцикла. Благодаря тому, что mySPIN будет подключаться к CAN-шине мотоцикла, она сможет обмениваться информацией с облачным сервером. Это значит, что, к примеру, зафиксировав низкий уровень топлива в баке, система mySPIN подскажет пилоту, где находится ближайшая заправочная станция.



ПОДУШКИ – СНАРУЖИ,



БЕЗОПАСНОСТЬ – ВНУТРИ

На международном симпозиуме Airbag 2018, прошедшем в конце ноября в Мангейме (Германия), концерн ZF представил новинки, согласующиеся с актуальными требованиями обеспечения безопасности пассажиров автотранспорта.

Новые требования предусматривают комбинирование мер активной и пассивной безопасности. Такое сочетание выглядит уместным и в транспортных средствах с автономным управлением, где конфигурация посадочных мест имеет некоторое своеобразие. В этом контексте боковая подушка безопасности от ZF, раскрывающаяся непосредственно перед столкновением, представляется неплохим инструментом

концепции Vision Zero.

Как видно на иллюстрации, при срабатывании демпфирующая часть подушки оказывается снаружи, создавая безопасную зону сбоку.

В ходе испытаний инженеры установили, что тяжесть травм при аварии с помощью такого устройства можно уменьшить на 40%.

В автономно управляемых транспортных средствах конструкторы все активнее рассматривают возможность низко опускать спинку сидений, разворачивать их на 360 градусов, поэтому и системы безопасности должны быть готовыми к срабатыванию и защите пассажиров, в каком бы положении они ни находились. Для реализации задачи инженеры, в частности,

предлагают адаптивные подушки безопасности с несколькими контурами. Эти устройства могут учитывать нестандартное положение тела человека.

Для устранения риска столкновения пассажиров друг с другом или с предметами интерьера конструкторы создают такие подушки безопасности, которые, срабатывая внутри машины, разделяют собой салон на несколько зон. Подобное устройство вскоре пройдет испытания по новым нормативам Euro NCAP, которые планируется запустить к 2020 году.

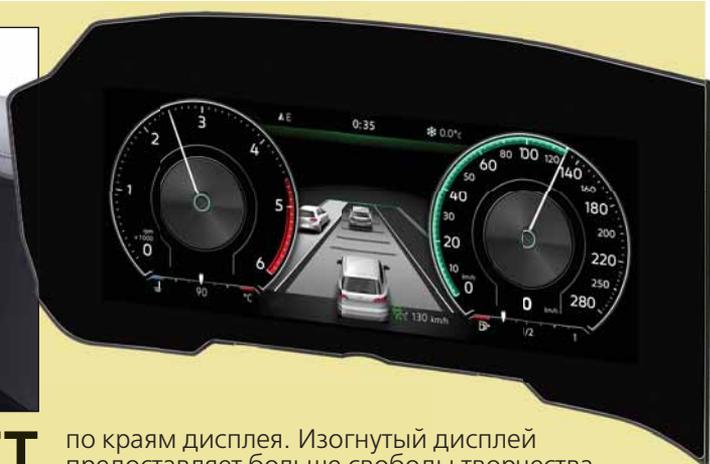
Вместе с разработками на будущее ZF не оставляет без внимания и те устройства, которые уже уверенно вошли в жизнь. Например, специалисты компании недавно предложили самую легкую и компактную подушку для защиты коленной зоны. Понятно, что автопроизводители сразу заинтересовались предложением, ведь такую подушку проще разместить в интерьере, а ее малый вес подразумевает экономию энергетических мощностей транспортного средства. Тканевый, а не металлический кожух подушки позволил сократить вес устройства почти на треть!



ГНУТЫЙ НЕ БЛИКУЕТ

Инновационная панель приборов обновленного Volkswagen Touareg несет в себе передовую разработку компании Bosch, вышедшую в серийное производство, – изогнутый цифровой дисплей, практическое преимущество которого перед плоскими заключается в лучшей передаче изображения при меньшем бликовании.

На изогнутом экране водитель лучше видит инфографику, даже если символы располагаются



по краям дисплея. Изогнутый дисплей предоставляет больше свободы творчества дизайнерам интерьера, а вместе с этим экономит реальную физическую площадь в салоне.

В Bosch уверенно заявляют, что будущее автомобильных дисплеев принадлежит именно таким экранам с высоким разрешением и широкими возможностями настроек. Новая технология оптического склеивания позволяет снизить отражение света от дисплея более чем в 4 раза, так как между экраном и защитным стеклом инженеры разместили тонкий слой жидкости.



ЗАПЧАСТИ

ЩЕТКА – РАСХОДНЫЙ МАТЕРИАЛ



Компания Bosch пополнила свой ассортимент 14 артикулами стеклоочистителей лобового стекла и 5 артикулами очистителей заднего стекла. Новинки в комплектах Aerotwin адресуются автомобилям Renault Kaptur и Duster, Mazda CX-5 II, Ford Fiesta 2017, Land Rover Discovery

V, Range Rover Sport II, Skoda Octavia и другим.

Стеклоочистители Aerotwin не имеют жесткого каркаса, а поэтому способны точно адаптироваться к геометрии стекла, удаляя с него воду и грязь без разводов и полос. Помимо этого специалисты компании Bosch вооружили

эти щетки технологией Power Protection Plus, благодаря которой стеклоочистители скользят по поверхности без рывков, плавно. Кроме того, производитель характеризует продукт как более долговечный, нежели модели предшествующих поколений.

Впрочем, в арсенале Bosch есть также стеклоочистители с каркасом и в пластиковом корпусе. Применяемость щеток зависит от заводской комплектации автомобиля, а уточнить данные можно, воспользовавшись каталогом. Дополнения ассортимента уже поступили в продажу, и в Bosch автомобилистам предлагают вспомнить, что лобовые стеклоочистители нужно менять ежегодно, а задние – раз в три года.

ИЗМЕНЕНИЯ В КОМПЛЕКТАХ



Компания SKF значительно обновила ассортимент подшипников и ступичных узлов для послепродажного обслуживания легковых и грузовых автомобилей, а также полуприцепов.

В комплекте VKBA 5377 производитель заменил ступичный узел отдельных моделей автомобилей марок Iveco и MAN. В комплекте VKBA 5549 такая же замена состоялась для полу-

прицепов с осями SKRB и Rotos от SAF. В комплекте VKBA 6582 для Alfa Romeo 159, Brera и Spider добавлены новые ступичные подшипники. В комплекте VKBA 3646 для Volkswagen Multivan, Touareg и Transporter производитель предлагает ступичный узел с внешним стопорным кольцом, причем в SKF обращают внимание на то, что во время транспортировки

это кольцо может соскользнуть с внешней дорожки, однако установить его на место довольно просто. То же самое может произойти с кольцом на ступичных узлах VKBA 6676 для Mercedes V-Class,

Viano и Vito; VKBA 6699 для Mercedes Sprinter и Volkswagen Crafter.

Для всех перечисленных комплектов предусмотрено два варианта конструкции ступичного узла, учитывающих специфику заводской сборки. Но специалисты компании SKF подчеркивают, что в обоих случаях при монтаже следует соблюдать одну и ту же последовательность действий.

При подборе комплекта мастерам стоит сверяться с артикулом соответствующей детали SKF для данной модели в каталоге TecDoc.

ОБОЙДЕМСЯ БЕЗ ПРЕССА?



Еще одно привлекательное решение компании Meyle, направленное на экономию времени мастеров автосервиса, недавно вышло в свет. Это ремкомплект с набором всех

необходимых деталей и с уже запрессованным в ступицу подшипником.

Монтаж будет быстрым. Да и без пресса мастер теперь сможет обойтись. Предлага-

емое решение выглядит еще более привлекательным, если учесть, что при демонтаже мастер иногда обнаруживает застрявшие в ступице части подшипника или повреждения самой ступицы. А еще при повторной запрессовке нередко повреждается кольцо датчика ABS (если оно есть).

Излишне говорить, что ремкомплект учитывает допуски по радиальному и осевому биению. Кроме того, его удобно заказывать и просто хранить. Установка узла существенно сокращает время.

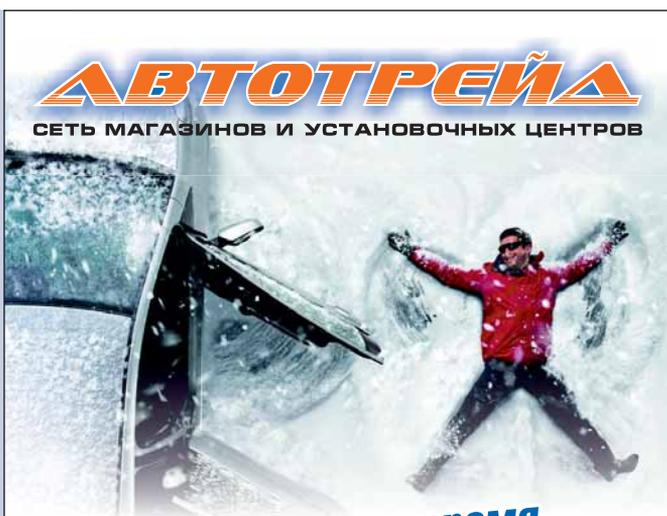
ЧЁРНОЕ ПРОТИВ РЫЖЕГО



Компания TRW защитила свои тормозные колодки от коррозии специальной термостойкой черной краской. Узнать новый продукт можно по специальной наклейке на упаковке.

Колодки, работающие в экстремальных условиях влажности, перепада температур и воздействия химреагентов, конечно же, должны быть надежно защищены не только тормозными барабанами. Эффективность защиты, предложенной специалистами TRW, была доказана в ходе испытаний, проводившихся в солевом тумане, когда даже по прошествии 10-суточного воздействия солевого тумана на колодках появились лишь едва заметные следы ржавчины.

Станции обслуживания могут заказывать защищенные колодки не только как самостоятельную запчасть, но и в составе монтажного комплекта, снабженного инструкцией по установке и содержащего тормозные цилиндры, пружины и штифты. Применение комплекта, по мнению инженеров TRW, способствует эффективной работе тормоза и предотвращает шум.



Сейчас самое время позаботиться о тепле в дороге!



РАДИАТОРЫ, МОТОРЫ ОТОПИТЕЛЯ САЛОНА

+7-727-345-10-80

AUTOTRADE.KZ



ЗАПЧАСТИ

БОЛЕЕ ДОЛГОВЕЧНЫЙ
И МОЩНЫЙ

Компания BorgWarner представила свой новый стартер 31MT, предназначенный для среднетоннажных коммерческих автомобилей.

Продукт в сравнении с предшествующими версиями демонстрирует прогрессивные эксплуатационные характеристики. Так, по заверению производителя, новый стартер более надежен и долговечен, а его пиковая мощность на 10% превосходит аналога. Разработчики модели считают

стартер идеальным для автомобилей, которые по роду своей деятельности испытывают много пусков и остановок двигателя или же работают в тяжелых условиях.

Новинка имеет новый подшипник с уплотнительным кольцом, улучшенный коммутатор и неокисляющиеся щетки. Стартер совместим с системой старт-стоп и обеспечен годовой гарантией производителя.



ГАРАНТИЯ И НОВИНКИ

С сентября ксеноновые лампы Neolux, дочернего бренда компании Osram, поддерживаются годичной гарантией. Это можно заметить и по упаковке продукта, на которой теперь присутствует соответствующий знак.

Ксеноновые лампы Neolux самых популярных типов – D1, D2, D3 и D4 – производятся в Германии. При этом цены на лампы Neolux ниже, чем на продукты, выпускаемые под брендом Osram. Об их качестве красноречиво свидетельствует тот факт, что больше никто из именитых производителей не поддерживает «ксенон» годовыми гарантийными обязательствами. Продукцию Neolux отличают длительный срок службы, равномерный яркий свет и простота монтажа. Однако производитель не рекомендует автолюбителям самостоятельную установку ксеноновых ламп, замечая, что лучше доверить эту операцию специалистам.

Помимо ксенона ассортимент Neolux включает в себя галогенные лампы фар головного и вспомогательного освещения мощностью 12 и 24 В, как стандартные, так и с расширенными характеристиками. Лампы предназначены для легковых автомобилей, коммерческого транспорта и мотоциклов. Эта продукция производится в Германии, Италии, Китае, Словакии и США. В числе новинок галогенной линейки Neolux Extra Light +130% – лампы типа H7 и H4. В линейке Neolux Blue Light появилась новая лампа H11, свет которой похож на свечение ксенона. В линейке Performance дебютируют серия Extra Light с повышенной яркостью и лампы с бело-голубым светом Blue Light, луч которых похож на ксеноновый.

ДЛЯ ВНЕДОРОЖНИКА –
ФИГУРНЫЕ КОЛОДКИ

Компания Federal-Mogul еще до запуска продукта в производство представила тормозные колодки Wagner OEX Car, которые были разработаны специально, чтобы предложить передовую технологию торможения для новейших моделей легковых автомобилей, а также колодки Wagner OEX, адресованные внедорожникам и пикапам.

Продукты премиальной линейки предназначены автомобилям 2005 и последующих годов выпуска. Колодки состоят из оцинкованных стальных пластин, на которых закреплен фрикционный материал с несколькими шумопоглощающими слоями. Фигурный край изделия, предназначенного для внедорожников, позволяет колодке быстрее избавляться от грязи и пыли.

Идентифицировать деталь можно по коду, нанесенному методом лазерной гравировки. Колодки, по мнению производителя, являются выгодным предложением для рынка постпродажного обслуживания, так как имеют очевидные преимущества в производительности и сроке службы перед большинством аналогичных изделий.

Также представители компании сообщили, что продукция Wagner OEX и Wagner OEX Car будет поставляться в новой, более прочной упаковке.

ОСОБО ПРОЧНЫЕ РЫЧАГИ

Компания Federal-Mogul дополнила линейку рычагов подвески премиального качества для вторичного рынка. Изделия отличаются увеличенным сроком службы и простотой установки.

Рычаги Moog изготавливаются из высокопрочной стали или сплавов и несут в своей конструкции шаровые шарниры Moog Problem Solver премиум-класса, а также патентованные втулки, закаленные шпильки и в некоторых случаях – пыльник с клапаном сброса смазки.

Компания производит в год около миллиона рычагов.

Для упрощения идентификации производитель сопровождает свою продукцию специальными кодами, нанесенными непосредственно на деталь.



РЕКЛАМА

В ПОИСКЕ БЫСТРОГО ОТВЕТА ЗАПУТАЛИСЬ В ТЫСЯЧЕ МНЕНИЙ?!

ОБРАТИТЕСЬ К ЭКСПЕРТУ!

• МОТОРНЫЕ МАСЛА • АНТИФРИЗ • АВТОХИМИЯ • РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ •

 phaeton.kz

 shop.phaeton.kz

НАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА:

-  ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПОДХОД К КАЖДОМУ КЛИЕНТУ;
-  НАДЕЖНОСТЬ И ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ;
-  ОПЕРАТИВНОСТЬ В ОБРАБОТКЕ И ДОСТАВКЕ ТОВАРОВ;
-  ГИБКАЯ СИСТЕМА ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ;
-  В НАЛИЧИИ ШИРОКИЙ АССОРТИМЕНТ ПРОДУКЦИИ НА СКЛАДАХ;
-  СИСТЕМАТИЧЕСКОЕ ИНФОРМИРОВАНИЕ О НОВИНКАХ ТОВАРА, ПРЕИМУЩЕСТВАХ, АКЦИЯХ.

PH PARTS



WINKOD

INTERPARTS



LUZAR

CARBERRY.



MASUMA
AUTO SPARE PARTS



АДРЕСА РОЗНИЧНЫХ МАГАЗИНОВ КОМПАНИИ ФАЕТОН DC В Г. АЛМАТЫ:

Аксай, 36, д. 1Б,
ТЦ «Auto City» 17-18 бутик
☎ 701 071 57 70

пр. Райымбека, 82/90
ТЦ «Тулпар», бутик «Phaeton»
☎ 701 071 57 60

пр. Абылай хана, 23
☎ 701 059 17 08

PHAETON
ultimate automotive solutions
www.phaeton.kz ☎ 5500

ЗАПЧАСТИ

РЕМОНТНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ЗАМЕНЫ СТУПИЧНЫХ ПОДШИПНИКОВ FAG

Уже 135 лет под брендом FAG выпускаются ступичные подшипники бескомпромиссного качества.



В 2005 году на независимом рынке автозапчастей появились ремонтные комплекты FAG, которые гарантируют водителям и автомеханикам прецизионную точность деталей, надежность и безопасность вождения.

С 2003 года производство FAG входит в состав концерна Schaeffler и предлагает ассортимент из 1180 комплектов ступичных подшипников для более чем 60 марок автомобилей.

В основу деятельности группы компаний Schaeffler положено обеспечение высочайшего качества продукции. Этот комплексный процесс начинается с подбора материалов, охватывает этапы проектирования и производства и завершается предоставлением услуг станциям технического обслуживания.

Стратегия группы компаний Schaeffler по непрерывному совершенствованию своих решений и верность инновациям гарантируют неизменное качество продукции, в том числе ремонтных комплектов, которые представлены под брендом FAG на независимом рынке автозапчастей.

Кроме того, стремление концерна Schaeffler к обеспечению качества означает предоставление простых и удобных в использовании ремонтных решений для специалистов технического обслуживания. Благодаря комплексному подходу в предоставлении технической поддержки FAG может гарантировать не только надежный и качественный ремонт, но и дополнительные выгоды как для механиков станций технического обслуживания, так и для владельцев транспортных средств.

Так, например, FAG Wheel Pro – ремонтное решение для замены ступичных подшипников на одной оси, специально разработанное для автомобилей с большим пробегом. В основе концепции FAG Wheel Pro лежит представление о том, что компоненты, которые являются важными для безопасности

(тормоза, амортизаторы, шины и т. д.), должны всегда заменяться попарно. Владельцы автомобилей выиграют и в финансовом отношении благодаря выгодной цене данного комплекта.

В ассортимент FAG также входят комплекты ступичных подшипников для легкого коммерческого транспорта. Простои, как и затраты на ремонт, всегда являются критическим фактором. От простоты процедуры ремонта зависит, насколько быстро автомобиль сможет вернуться в строй.

Уникальное ремонтное решение FAG для замены ступичных подшипников, предназначенное для таких моделей легкого коммерческого транспорта, как Mercedes-Benz Sprinter, Viano, Vito и Volkswagen Crafter, также обеспечивает ряд преимуществ. Чтобы избежать замены всего поворотного кулака, специалисты FAG разработали специальный инструмент, который позволяет выполнить замену ступичного подшипника без демонтажа всего узла. Такой подход значительно упрощает и ускоряет выполнение ремонтных работ специалистами технического обслуживания. Более того, при использовании ремонтного решения FAG не требуется выполнять регулировку углов установки колес, которая обычно проводится после монтажа запчастей.

Таким образом, ремонтный комплект FAG не только позволяет подрядчикам и владельцам автопарков сэкономить значительные денежные средства, но и сокращает срок выполнения ремонтных работ на станциях технического обслуживания более чем в два раза.

В состав каждого ремонтного комплекта FAG входят все необходимые крепежные элементы, стопорные кольца и другие компоненты, к которым также применяются единые стандарты качества Schaeffler.



FAG

НА ВЕРШИНЕ ТЕХНОЛОГИЙ.



Инновации десятилетиями определяли успех нашей компании.

132 года назад основатель FAG, Фридрих Фишер, изобрел станок для шлифования тел качения. Это изобретение заложило основу высококачественного производства наших ступичных подшипников, которое день за днем мы совершенствуем, выпуская продукцию качества Schaeffler.

Более подробная информация:

www.schaeffler.ru/aftermarket

www.rexpert.ru

**SCHAEFFLER**



ЗАПЧАСТИ

 ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ
ЗАПЧАСТИ


Детали двигателя

Компетентно от производителя.



ОБНОВЛЕНИЕ АРТИКУЛОВ И ОБЛЕГЧЕНИЕ ПОДБОРА ПРОДУКЦИИ NPR OF EUROPE

В сентябре 2018 года на выставке «Автомеханика» во Франкфурте производитель деталей двигателя NPR of Europe анонсировал изменение артикульных номеров всей продукции, которое запланировано на конец 2018 года.



Потребность в новом подходе к формированию артикульных номеров вызвана не только расширением ассортимента продукции новыми применениями, но и добавлением в ассортимент поставщика новых товарных групп. Если изначально NPR of Europe предлагал в своем ассортименте только поршневые кольца и подшипники скольжения (вкладыши), то на сегодняшний день компания выступает как комплексный поставщик компонентов моторной группы. Поршни и гильзы, клапаны

газораспределительного механизма, насосы системы смазки и системы охлаждения, наборы прокладок двигателя и прокладки головки блока цилиндров – теперь все необходимое для ремонта двигателя можно приобрести под брендом NE.

ИЗМЕНЕНИЯ НЕ КОСУТСЯ ТОЛЬКО УПАКОВКИ ТОВАРА – ОНА НЕИЗМЕННО ОСТАЕТСЯ ИНФОРМАТИВНОЙ И ЗАЩИЩЕННОЙ.

Вся продукция NPR of Europe оснащена надежной системой защиты от подделки. Упаковка имеет секретный

ВЫГЛЯДЕТЬ НОВЫЕ АРТИКУЛЫ БУДУТ СЛЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ:

Старый артикул	Обозначение	Новый артикул
89 50 38 00 00		120 050 1234 10
89 50 38 00 00	Группа товаров	120 050 1234 10
89 50 38 00 00	Марка автомобиля	120 050 1234 10
89 50 38 00 00	Номер детали	120 050 1234 10
89 50 38 00 00	Размер	120 050 1234 10
89 50 38 00 00	Внутренняя маркировка	



код, расположенный под отрывной лентой. Владелец автомобиля или механик сервисной станции с помощью кода может в любое время (в режиме онлайн) проверить подлинность продукции. Для этого на сайте производителя предусмотрен сервис проверки подлинности. При вводе защитного кода очень важно соблюдать регистр символов. Защитные коды не повторяются. Введение каждого кода возможно только один раз, что исключает даже малейшую вероятность приобретения подделки. Сегодня NPR of Europe хорошо известен как мировой поставщик деталей для современных двигателей. Компания производит и поставляет запчасти не только ведущим автосборочным заводам по всему миру, но и на независимый рынок aftermarket – розничным магазинам и автосервисам – под брендом NE (сокращенно от NPR of Europe). Поршневыми кольцами и вкладышами NE комплектуются автомобили Mercedes-Benz, BMW, VAG, Renault, Ford, Volvo и многие другие. Сотрудничество с компанией Mercedes-Benz длится уже 40 лет, и автопроизводитель

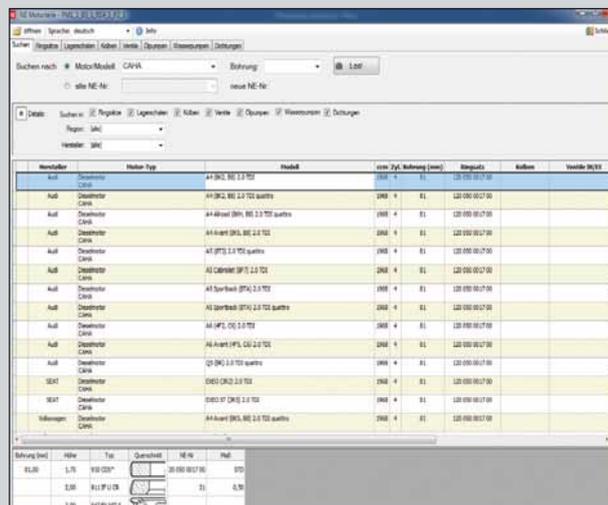
с полной уверенностью оснащает поршневыми кольцами NE свои двигатели, включая сверхмощные моторы AMG. Продукцию NE можно встретить не только в упаковке оригинала, но и у других aftermarket-поставщиков.

Для облегчения подбора продукции старые и новые артикулы будут одновременно наноситься на упаковку в переходный период.

ЕЩЕ ОДНОЙ ПРИЯТНОЙ НОВОСТЬЮ СТАЛО УПРОЩЕНИЕ И УЛУЧШЕНИЕ ПОДБОРА ПРОДУКЦИИ NPR OF EUROPE.

На сегодняшний день подбор продукции можно осуществлять тремя путями:

- Система подбора TecDoc, к которой поставщик присоединился с текущего года. Информация доступна в онлайн- и офлайн-версии данного сервиса.
- Модернизированная система подбора продукции NPR of Europe, которая доступна для загрузки с сайта компании.
- Печатные каталоги по всем товарным группам и их электронные версии, которые также доступны для загрузки с сайта поставщика.



СИСТЕМА ПОДБОРА

www.npr-europe.com/index.php?article_id=3&clang=1



ПРОВЕРКА ПОДЛИННОСТИ

www.npr-europe.de/43-1-SecurityCheck-uk.html

Официальным дистрибьютором NPR of Europe GmbH в Казахстане является компания Phaeton DC. www.phaeton.kz



ЗАПЧАСТИ

КСЕНОН С ГАРАНТИЕЙ



Компания Osram объявила о введении годичной гарантии на ксеноновые лампы для фар на территории стран Таможенного союза. Соответствующая наклейка появилась на упаковке продукта.

Это нововведение актуально для четырех серий – Xenarc Night Breaker Laser, Xenarc Night Breaker Unlimited, Xenarc Cool Blue Intense и Xenarc Cool Blue Boost. Компания создала прецедент, выходящий за рамки широко распространенной практики, ведь обычно производитель рассматривает ксеноновые лампы в качестве расходного материала, невзирая на их довольно высокую цену.

Также в ассортименте Osram есть ксеноновые лампы Xenarc Original, на которые распространяется четырехлетняя гарантия, и семейство Xenarc Ultra Life, поддерживаемое десятилетней гарантией производителя.

ЦЕЛЬНОЛИТЫЕ
ПРОЧНЕЕ

Компания Meyle продолжает расширение своей линейки продуктов с улучшенными эксплуатационными характеристиками.

Недавно в ассортименте Meyle-PD рынку были представлены 6 новых позиций. Это цельнолитые тормозные диски из высокоуглеродистой стали, предназначенные для автомобилей BMW. Они прошли ряд серьезных испытаний и сертифицированы по стандарту качества ECE R 90.

Цельная конструкция дисков обеспечивает им равномерный износ. Кроме того, благодаря высокому содержанию углерода они прочнее традиционных и лучше переносят нагрев. В скором времени компания планирует расширить ассортимент таких тормозных дисков для BMW, в котором всего будет 14 наименований.

ВКЛАДЫШИ
С ПОЛИМЕРНОЙ ЗАЩИТОЙ

Под брендом Clevite компания Mahle предложила рынку постпродажного обслуживания автомобилей три комплекта новых вкладышей для высоконагруженных двигателей.

Вкладыши серии H: CB-1227HK имеют специальное покрытие на основе фторполимера, разработанное для увеличения долговечности детали и защищающее ее от деформации при воздействии высоких температур. Помимо этого вкладыши обладают хорошей теплоотдачей и устойчивостью к условиям минимального смазывания.

Для дизельных двигателей мощностью 2500 лошадиных сил предлагаются вкладыши серии V: CB-1413VK и MS-2328VK. Их покрытие уменьшает трение, и деталь способна работать в очень непростых условиях.



РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ОТЛИЧИЕ НЕЗАМЕРЗАЮЩИХ ЖИДКОСТЕЙ

С первыми заморозками на обочинах дорог выстраиваются продавцы дешевой незамерзайки. И хорошо, скажете вы, удобно – купить ее можно на каждом шагу. Но так ли хороша незамерзайка с обочины и чем от нее отличается та, что продается в магазинах?



Мы собрали шесть главных отличий между паленой и легальной зимней омывающей жидкостью. Начнем с самого главного.

Отличие № 1. Спирт

Главным отличием легальной от нелегальной незамерзайки является вид спирта в составе жидкости.

В состав дешевой нелегальной незамерзайки входит запрещенный в странах Таможенного союза метиловый спирт. В составе легальной – изопропиловый спирт.

Отличие № 2. Температура замерзания

В собственной лаборатории LAVR мы проверили, при какой температуре замерзают образцы омывателей. Мы взяли три дешевые жидкости на метаноле и незамерзающий омыватель LAVR на основе изопропилового спирта. На всех образцах заявлена температура -20 °С. Однако тест на температуру замерзания дал совсем другие результаты.

Оказалось, что «нелегалы» замерзают уже при -5...-10 °С.

О чем это говорит? Сам по себе метанол менее устойчив к морозам, плюс к этому «производители» жидкостей экономят на сырье, и зачастую температура замерзания на этикетке не соответствует реальной.

Продукт LAVR стал льдом далеко за пределами обещанной на этикетке температуры – при -29 °С.

Отличие № 3. Производители

Ни один крупный производитель не станет торговать продуктами вне закона, а значит, на этикетке качественных товаров есть адрес, координаты производителя, а на контрафакте – несуществующие названия, адреса и телефоны.

Отличие № 4. Моющие средства

Вы наверняка сталкивались с проблемой, когда дешевая незамерзайка плохо отмывает грязь со стекла, оставляет разводы. Это говорит о низком содержании ПАВ – моющих веществ.

В составе качественных жидкостей есть моющие средства, которые даже в мороз хорошо очищают стекло.

Отличие № 5. Вода

А что же не так может быть с водой? Да все просто. Для контрафакта используют обычную техническую воду. Что это значит? В такой воде содержатся щелочь и соли, которые оставляют следы на ЛКП, помутнения, а со временем забивают форсунки омывателя, и

те перестают хорошо распылять. Хуже всего, когда ломаются дорогие форсунки омывателей фар – потребуется затратный ремонт.

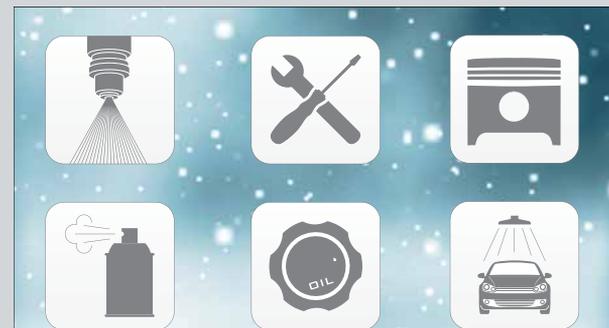
В составе законной жидкости дистиллированная вода. LAVR использует воду своего производства, которая чище норм ГОСТ в 5 раз! Это гарантирует нормальную работу системы омывания стекол.

Отличие № 6. Запах

Производителям легальных незамерзающих жидкостей известно, что безопасный изопропиловый спирт имеет более выразительный запах, чем нелегальный опасный метанол. И крупные компании стараются максимально ослабить этот запах. В частности, LAVR применяет систему двойной угольной очистки спирта, а также улучшает качество отдушек.

Что ж, подведем итог и еще раз обозначим ключевые отличия незамерзаек.

НЕЛЕГАЛЬНЫЕ	ОТЛИЧИЕ	LAVR
⊖	ВИД СПИРТА	⊕
⊖	ТЕМПЕРАТУРА ЗАМЕРЗАНИЯ	⊕
⊖	ИНФОРМАЦИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ	⊕
⊖	МОЮЩИЕ СПОСОБНОСТИ	⊕
⊖	ОЧИЩЕННАЯ ВОДА	⊕
⊕	ЗАПАХ	⊖



РЕЗУЛЬТАТ? ЛЕГКО

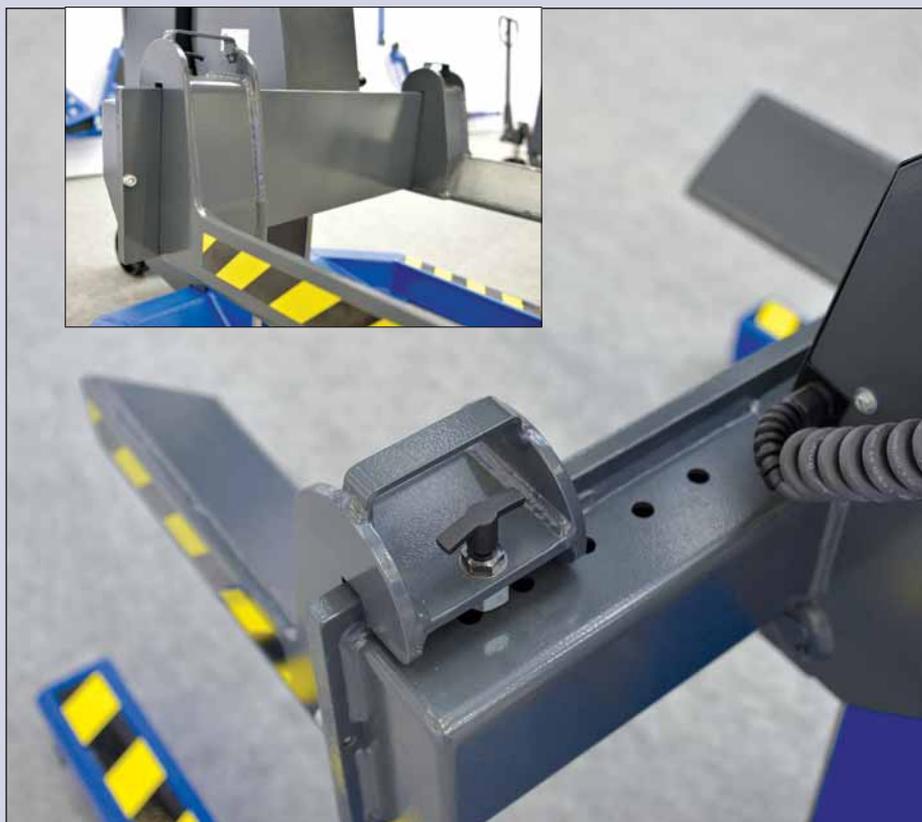
PHAEON DC - крупнейший дистрибьютор автокомпонентов известных мировых брендов в Казахстане.

PHAEON
ultimate automotive solutions
www.phaeton.kz 5500



ИНСТРУМЕНТАРИЙ

КОМПАКТНЫЙ, НАДЕЖНЫЙ И СИЛЬНЫЙ



Передвижной электромеханический подъемник серии Columnlift, который был показан в этом году его производителем – компанией Мапа на выставке Automechanika, вызвал большую заинтересованность представителей автосервисных предприятий.

Это и понятно, ведь устройство отличается широтой диапазона в применении – оно подходит для обслуживания транспортных средств с диаметром шины от 55 до 150 см и способно справиться с весом 7,5 тонн.

Интерес потенциальных покупателей поддерживается еще и плавностью привода

подъемника, компактными размерами устройства, а также 5-летней гарантией на него. Примечательно, что Мапа в отличие от конкурентов снабдила свой подъемник электромеханическим приводом. Благодаря этому пользователям не нужно беспокоиться по поводу утечек масла и его замены.

Производитель подчеркивает, что подъемник обеспечивает точное позиционирование по высоте, его блок управления имеет защиту от брызг вне зависимости от того, какую версию выберет приобретатель – беспроводную, с питанием от батареи или же с питанием от сети.

ОДИННАДЦАТЬ ДРУЗЕЙ АПОЛЛО



Для того чтобы специалисты автосервиса могли раскрыть всю полноту функционала сканера APOLLO D8, компания Snap-on выложила в свободном доступе на свой сайт 11 обучающих видеороликов.

Авторы пособия постарались охватить тематику как можно более полно, начав с обзора сканера и закончив процессом сканирования автомобиля. Длительность каждой «серии» – 5 минут, а удобство для пользователей состоит в том, что это видео доступно 24 часа в сутки семь дней в неделю. Конечно же, его можно просматривать в любой последовательности, неоднократно повторяя пройденный материал, обучаясь в собственном комфортном темпе.

БРАТЬ ЭНЕРГИЮ С ПОТОЛКА



Специалисты компании Маха недавно представили новую версию компактного энергохаба E-BOX для станций техобслуживания. Многофункциональное устройство имеет три разъема с электропитанием и два подключения сжатого воздуха с предохранительными муфтами.

Хаб от Маха предлагает удобное решение проблем энергоснабжения на посту диагностики и обслуживания, так как с его помощью мастер всегда может запитать тот или иной объект током в 100 Ач, причем благодаря тому, что станция располагается сверху, кабели не мешают движению вокруг автомобиля. Снизу мастер имеет доступ ко всему функционалу и легко им управляет.

Стандартная комплектация хаба предусматривает пятиметровые кабели, которые имеют прочную L-образную алюминиевую защиту от вибраций в месте подключения.



www.a-master.kz

ZF | AFTERMARKET

Почему мы обращаем внимание на каждую деталь?



Потому что совершенство - это наша гордость.



Выбирайте LEMFÖRDER –
качество без компромиссов.

ВСЕМИРНО ИЗВЕСТНАЯ  НЕМЕЦКАЯ ТОЧНОСТЬ

lemfoerderprecision.com

LEMFÖRDER 



РЕПОРТАЖ

МАСЛА С СИБИРСКИМ ХАРАКТЕРОМ



В Год качества, объявленный российской компанией «Газпром», специалисты подразделения «Газпромнефть – смазочные материалы» пригласили международную делегацию журналистов на одно из крупнейших и технологичных предприятий отрасли – Омский завод смазочных материалов. В составе делегации, в которой были коллеги из Азербайджана, Греции, Чехии и Казахстана, на предприятии побывал и корреспондент нашего издания.

Повод для встречи на сибирской земле был самый естественный для тех, кто производит широко известную качественную продукцию, – желание показать гостям, где, кто и как делает автомобильные масла, одобренные к применению ведущими производителями, такими как BMW, Mercedes-Benz, Volkswagen, Volvo, Renault, Cummins, MAN, КамАЗ и другие.

Омский завод смазочных материалов (ОЗСМ) находится на территории Омского нефтеперерабатывающего завода, который начал свою работу в 1955 году, а сегодня выпускает моторное топливо наивысшего экологического класса – Евро-5. Десять лет назад производственное подразделение

«Газпромнефть – смазочные материалы» выделилось на территории НПЗ в отдельное предприятие. Тогда российский рынок масел целиком и полностью зависел от импортной продукции. Страна нуждалась в собственном производителе, способном двигаться в темпе, навязанном техническим прогрессом. Приняв вызов времени, компания «Газпром» инвестировала 74 миллиона долларов в организацию подразделения «Газпромнефть – смазочные материалы», перед которым была поставлена амбициозная задача к 2020 году стать одним из ведущих игроков на рынке смазочных материалов России, стран СНГ и Восточной Европы.

Необходимо заметить, что

к моменту появления предприятия «Газпромнефть – смазочные материалы» на Омском НПЗ существовало производство масел, но его техническое оснащение и качество выпускаемой продукции были даже близко не сопоставимы с тем, что выпускает завод сейчас. К 2010 году предприятие столкнулось с проблемой дефицита мощностей, и этот год стал началом технического перевооружения. Началось проектирование и строительство помещений для смешивания, затаривания, хранения и отгрузки масел.

В результате последовательных шагов завод смазочных материалов приобрел максимальную мощность, достигающую до 300 тыс. тонн



продукции в год, ассортимент же насчитывает около 280 наименований масел – моторных, трансмиссионных, бытовых, промышленных и судовых. Территория ОЗСМ сегодня составляет около 24 кв. км, с севера на юг она протянулась на 6 км, с запада на восток – на 4 км.

В 2013 году завод смазочных материалов выпустил на рынок автомобильные масла «Газпромнефть». В отличие от более дорогих, премиальных масел эти продукты ориентированы на массовый сегмент. Сырьем для производства масел служит масляный дистиллят, поступающий с Омского НПЗ, а далее в дело вступают специалисты, техника и технологии завода смазочных материалов.

Предприятие состоит из двух основных зон – сырьевой и производственной. Начальник комплекса фасовки товарных масел Виталий Ветлугин провел делегацию журна-

листов по участку смешения масел, показал склад вспомогательных материалов и пустой тары, участок фасовки, а также склад готовой продукции.

Участок смешения масел был запущен в 2014 году. Основной принцип – минимизация участия человека в производстве, поэтому участок почти полностью автоматизирован и что-то испортить здесь, по утверждению сопровождавшего нас начальника комплекса, можно только намеренно, по злему умыслу. Все этапы тщательно контролируются техникой, и на каждом из них возможна остановка процесса, если обнаруживается какая-либо ошибка.

На сегодняшний день производство сертифицировано по пяти международным стандартам качества, экологичности, энергоэффективности и охраны труда. Завод часто посещают европейские специалисты, которые контролируют процесс и периодически под-

тверждают качество масел. На предприятии нередко бывают студенты и школьники, дистрибьюторы, зарубежные коллеги. В ходе экскурсии по заводу нам не однажды приходилось видеть группы людей разного возраста, с интересом разглядывающих сложные переплетения труб, огромные емкости и юркие погрузчики, которые то тут, то там периодически напоминали о своем присутствии сигналами.

Еще одна примечательная деталь производственной линии – самозачистный трубопровод, в который после приема одного продукта через приемно-отправной узел запускается специальный поршень, или, как его здесь называют, чушка. Она, двигаясь по трубопроводу, очищает его, подготавливая к приему другого продукта. По признанию нашего сопровождающего, эта технология поначалу вызывала опасения, сотрудники боялись, что поршень может застрять в трубопроводе. Но в результате все оказалось хорошо. Технология сэкономила прокачные масла и сэкономила много времени.

Рецептура масел заложена в компьютер, поэтому даже если оператор допустит ошибку, электроника заблокирует процесс изготовления масел, пока не будут восстановлены заданные показатели. Весь процесс отражается на мониторах операторов в виде разнонаправленных потоков. Система сама точно дозирует присадки, учитывает объем продукта, находящегося в трубопроводе, показывает количество готового масла на выходе. После приготовления образцы масел обязательно отправляются в лабораторию, где производится

Как известно, в производстве технических масел все ведущие мировые производители используют примерно одинаковый набор компонентов. Разница может заключаться в рецептуре и условиях производства. На омском предприятии, например, есть система фильтров с размером ячеек всего 3 микрона. Она обеспечивает 10-й класс чистоты продукта, что соответствует показателям лучших образцов масел ведущих производителей.





контроль по 27 показателям. Если обнаруживаются отклонения, сигнал об этом незамедлительно получает оператор на линии.

Присадки поступают на завод как в бочках, так и в контейнерах или в вагонах-цистернах. Особенность изготовления масел на Омском заводе смазочных материалов состоит еще и в том, что смешение части присадок и компонентов масел здесь осуществляется в потоке. Это дает равномерное постепенное введение ингредиентов, некоторые из них вводятся под определенным давлением, в разогретом состоянии и с другими особенностями. Затем в миксерах, которых на предприятии восемь, происходит окончательное смешивание. Все миксеры распределены по группам масел – моторных, трансмиссионных и так далее, а еще под всеми ними находятся весы.

Сначала готовятся более вязкие масла, потом остальные – в порядке убывания

их индекса вязкости. После получения одобрения из лаборатории готовые масла поступают в вертикальные емкости временного хранения либо сразу откачиваются на фасовку. Лабораторный контроль продукция проходит также после временного хранения и перед фасовкой.

Канистры по 10, 20, 30, 50 литров – привозные, они приходят на завод упакованными в специальные целлофановые пакеты, чтобы внутрь не попадали пыль и влага. Бочки также поступают закрытыми. Канистры

На одной из фасовочных линий осуществляется наполнение бочек. Причем и здесь контроль веса осуществляется очень строго, до 0,5% от общего веса. Если показатель в бочке выходит за рамки этой погрешности, срабатывает светозвуковая сигнализация и линия розлива останавливается.

по 1, 4, 5 литров производятся на самом заводе.

Оператор фасовочного цеха задает параметры продукта и объем тары, далее происходит залив масла, контроль веса и закупорка. Если компьютер обнаруживает недостаток веса, канистра сталкивается с конвейерной лентой в специальный отводной канал. Этикетка тоже наклеивается автоматически. Горловины канистр по 10, 20, 30 и 50 литров запаиваются специальным вкладышем.

Активизация деятельности «Газпромнефть – смазочные материалы» и растущая популярность продукции среди автолюбителей не только обернулись для компании положительными эмоциями, но и принесли беспокойство, связанную с появлением на рынке подделок. Тогда наиболее ходовым канистрам по 4 и 5 литров был придан уникальный код, который проверяется через SMS-сообщение и сразу после этого автоматически удаляется из системы.

Масло в литровых канистрах упаковывается в коробки, которые склеиваются здесь же. Затем робот-укладчик подает поддон и стройными рядами укладывает на него коробки. Количество рядов и расположение коробок на поддоне оператор может задавать на компьютере. Для того чтобы обезопасить процесс, вдоль конвейерной линии установлены решетки и объемные датчики, которые останавливают линию, если человек попадает в зону опасной близости с работающими машинами.

На складе завода практикуется как напольное, так и



Присадки, поступающие на завод в бочках, сначала прогреваются в специальных шкафах. На каждую присадку задается своя температура нагрева.





стеллажное хранение, здесь работает около 20 человек. После того как водитель погрузчика отсканировал погрузочную этикетку, данные попадают в систему управления складом, и далее путь продукции можно отследить вплоть до конечного потребителя.

Узкопроходная система хранения позволяет обеспечить высокую плотность размещения продукции. Каждая ячейка, каждый поддон и проход, каждое транспортное средство здесь маркируется штрихкодами. Данные от операторов погрузчиков поступают по Wi-Fi в терминалы сбора данных, где операторами на рабочих станциях устанавливаются приоритеты перемещения грузов.

Погрузчики-штабелеры могут двигаться одновременно вверх и по горизонтали, то есть подниматься или опускаться по диагонали. Высота подъема составляет 9,6 м, причем вместе с грузом к месту размещения поднимается и кабина с оператором. Это удобно в случае проведения инвентаризации. Погрузчик прямо в проходе может вращать платформу с маслом на 180 градусов. Комплекс оборудован железнодорожным подъездом, позволяющим загружать сразу пять вагонов. Кроме того, конечно же, присутствуют порты загрузки крупнотоннажных автомобилей и железнодорожных контейнеров. Среднесуточные объемы отгрузки готовой продукции составляют 530–570 тонн, сред-

немесячные – около 13,5–14 тысяч тонн. Продукция отсюда уходит на Дальний Восток, в Западную и Восточную Сибирь, в Казахстан и Киргизию.

Основными принципами работы Омского завода смазочных материалов являются выпуск качественной продукции, оперативные поставки и высокий уровень обслуживания. Хорошее масло всегда требует высокого уровня развития сервиса, поэтому компания «Газпромнефть – смазочные материалы» инициировала международный проект, благодаря которому в России и за ее пределами появилась авторизованная сеть станций оперативного обслуживания легковой и грузовой техники G-Energy Service. Ведь потребитель сегодня хочет получать не только качественный продукт, но и качественное обслуживание силами квалифицированных специалистов. Такие станции уже несколько лет работают в Астане и Алматы, впрочем, масла «Газпромнефть» мне доводилось встречать на самых разных пунктах замены масел – от дорогих и пафосных до заурядных.



Теперь, замечая где-либо логотип «Газпромнефть», я еще долго буду вспоминать замысловатые хитросплетения труб омского завода и с особой благодарностью – специалистов этого предприятия, которые так терпеливо, подробно и интересно разъясняли нам сложные процессы. 🛢️

РЕПОРТАЖ

РЕПОРТАЖ

ЭТАЛОН КАЧЕСТВА



Производители современных амортизаторов предлагают множество вариантов конструкции демпферов, не ограничиваясь лишь параметрами, заложенными производителем автомобиля. К примеру, германская компания Bilstein, входящая в концерн thyssenkrupp, поставляет на рынок афтермаркета амортизаторы с улучшенными характеристиками, с пролонгированным сроком эксплуатации, различные решения для спортивных машин и внедорожников.



Заготовка нижней части амортизатора.

В подвеске автомобиля присутствует множество конструктивных компонентов, отвечающих за стабильное и комфортное вождение. Каждый из них, безусловно, заслуживает внимания автовладельца, но именно работоспособность амортизаторов напрямую влияет на безопасность. От их функционала зависит сцепление колес автомобиля с дорожным полотном во время движения.

По приглашению Bilstein мы побывали на одном из заводов компании, расположенном в г. Мандерн (Германия), и готовы поделиться с читателями своими впечатлениями.

НЕМНОГО ИСТОРИИ

Как и полагается при посещении масштабных производственных площадок, нашей экскурсии по заводу предшествовал инструктаж по технике безопасности и краткий экскурс в прошлое бренда.

Свою историю Bilstein ведет с 1873 года. Именно тогда Билштайн основал компанию, специализирующуюся на выпуске различных скобяных изделий и строительной фурнитуры. С расширением производства автомобилей в Германии компания наладила серийный выпуск компонентов автомобилей, используя инновационные для того времени способы обработки металлов. В пятидесятых годах Bilstein уже поставлял свою продукцию для серийно выпускаемых Mercedes-Benz. Это были гидравлические амортизаторы.

Дальнейшее развитие и активное участие в автоспорте позволили компании внедрять в производство новые технологии, часть из которых используется производителями амортизаторов и по сей день.

Сегодня Bilstein является общепризнанным экспертом в области компонентов подвески. Продукция бренда поставляется на крупнейшие



автосборочные предприятия во всем мире. В качестве первичной комплектации Bilstein выбрали такие авторитетные марки, как Mercedes, Porsche, BMW, Jaguar, Land Rover и другие, и даже электромобили марки Tesla по умолчанию комплектуются системами демпфирования от Bilstein.

Широко представлена компания и на рынке постпродажного обслуживания, где Bilstein предлагает потребителям те же оригинальные запчасти, которые поставляются на конвейер автопроизводителям, или амортизаторы с улучшенными характеристиками.

Компания имеет развитую дистрибьюторскую сеть и представительства по всему миру, обширную базу знаний и собственные программы обучения сотрудников сервисных станций. Тренеры компании регулярно проводят по всему миру технические семинары, давая автомеханикам знания о том, как правильно диагностировать неисправность подвески, как грамотно устанавливать ту или иную запчасть.

ЗАВОД В МАНДЕРНЕ

Предприятие в Мандерне начало свою работу в 1956 году и специализируется на выпуске компонентов систем демпфирования для легковых автомобилей и внедорожников. Ежегодно здесь производится порядка 6 млн единиц продукции.

В ходе короткой пресс-конференции, предшествовавшей нашей экскурсии по заводу, сотрудники компании отметили, что рынок амортизаторов в последнее время активно меняется и фокус смещается в сторону использования пневмоподвески. Этот тренд обусловлен выбором ведущих автопроизводителей, таких как Mercedes, BMW, VW и т. д. И Bilstein активно участвует в этом процессе, предлагая автопроизводителям и рынку афтермаркета новые технические решения, опережающие свое время.

Завод расположен на территории площадью 32 200 квадратных метров, часть ее



Шток, пружина и поршень готовы для установки в корпус амортизатора.



Амортизаторы после этапа окраски.

занимают производственные помещения, лаборатории, склады и цеха по производству прототипов. Здесь, помимо всего прочего, выпускают ограниченные серии демпфирующих систем и их отдельных компонентов.

Цех, в котором началась наша экскурсия, вмещает в себя несколько производственных линий, переплетенных между собой сложной цепью конвейеров. Компоненты будущих демпферов поступают сюда либо с других участков производства, либо от сторонних производителей через склад временного хранения.

Управляется производство централизованно. Все станки и участки связаны в единую сеть обмена данными. Это позволяет планировать загрузку сборочных линий, согласовывать производственные процессы, отслеживать качество производства на каждом этапе.

Сборка пневмомодулей происходит в несколько этапов и осуществляется с применением роботизированных станков. С электронными компонентами работают на специальном «стерильном»

участке. Здесь собираются блоки управления пневматических модулей, монтируется сложная электроника.

Производимые на заводе демпферы отличаются не только конструкцией, но и материалами. К примеру, корпус амортизатора, изготовленного для серийных Mercedes, по весу значительно легче того, который адресован Mercedes AMG – в автоспорте низкий центр тяжести является важным фактором.



Процесс герметизации амортизатора после заполнения труб маслом.

РЕПОРТАЖ

РЕПОРТАЖ



Монтаж защитных кожухов.



Вакуумный тест на герметичность.

Именно поэтому компоненты подвески для спортивных машин зачастую выпускаются из тяжелых металлов.

На начальном этапе производственного цикла изготавливается нижняя часть амортизатора. С помощью лазера свариваются две различные по диаметру трубы, устанавливаются и закрепляются внутренние клапаны и другие компоненты. Внешняя трубка служит корпусом амортизатора, а по внутренней трубе будет двигаться поршень. Далее к заготовке приваривается «вилка», или проушина, и боковые крепления. Так же приваривается корпус блока управления. После сваривания все швы тестируются ультразвуком и, если этого требует производственный процесс, вручную. Затем заготовка подвергается очистке и поступает на следующий этап производства.

Параллельно со сборкой корпуса на другом участке собираются шток и поршень будущего амортизатора, после чего собранная деталь поступает на следующий участок. Здесь предварительно очищенную заготовку заполняют маслом, помещая во внутреннюю трубку шток с поршнем. После этого конструкция запечатывается под давлением. Собранная заготовка тестируется с помощью вакуума и отправляется в цех покраски.

Далее каждому изделию присваивается уникальный код, по которому можно определить номер партии, место и время изготовления и даже операторов, собиравших его ключевые компоненты.

После покраски заготовка комплектуется защитным кожухом, устанавливается верхняя часть демпфера, и пневмомодуль тестируется в специальном аппарате, имитирующем нагрузки. После вибротеста его повторно проверяют на герметичность и отправляют на этап упаковки. Оттуда готовая продукция поступает на склад временного хранения и отгружается клиентам.

Мы не могли не задать неудобный, но нужный вопрос сотрудникам завода о производственном браке. Есть ли он? Как выяснилось, в процессе производства могут возникать небольшие отклонения, но электроника отслеживает таковые, и, обнаруживая некондиционную деталь, ее отправляют на утилизацию.

После посещения производственной площадки наша экскурсия продолжилась в цехе создания прототипов. Это специальное помещение завода, где производятся ограниченные партии амортизаторов и создаются прототипы.

В этом цехе трудится 32 дипломированных инженера, а объем производства составляет всего 15 000 амортизаторов в год. В их числе малые партии демпферов по специальному заказу для автомобилей ограниченных серий и, конечно же, концептуальные прототипы, предшествующие серийному производству амортизаторов. На момент нашего посещения сотрудники цеха обслуживали 24 заказа от 14 различных автомобильных компаний.

Производственный цикл здесь выстроен иначе, чем

на основном производстве. По большей части в цехе задействованы полуавтоматические станки, и человеческому участию отводится большая роль. В арсенале работающих здесь инженеров помимо всевозможных станков и специализированного инструмента имеется более 4000 различных компонентов систем демпфирования, у каждого из которых есть свой код. Оперирова этими деталями, инженеры разрабатывают новые прототипы. Каждый разработанный прототип получает свой паспорт, в котором хранится информация об использованных для его создания материалах и инструментах. В последующем, если прототип получает право на серийное производство, эти данные ложатся в основу технического задания производителям.



После сборки всех компонентов и маркировки готовая продукция отправляется на склад временного хранения.



DRIFTBROTHERS

Отдельным направлением в Bilstein является выпуск компонентов подвески для спортивных автомобилей. И в этом компания значительно опережает своих конкурентов благодаря активной поддержке автоспортивных команд. Такая работа позволяет инженерам отслеживать в «боевых» условиях работу своих прототипов, получать обратную связь и совершенствовать серийную продукцию. Сотрудничество ведется с представителями всевозможных спортивных дисциплин: Formula 1, кольцевые гонки, ралли и трофи-рейды и, конечно же, драг-рейсинг и дрифт.

С одной из таких команд, поддерживаемых Bilstein, мы познакомились на трассе Хоккенхаймринг, куда отправились после посещения завода в Мандерне.

Клубы дыма от дрифтующих в парном заезде автомобилей просто не могут оставить никого равнодушным. Салон предложенного нам в качестве дрифт-такси корча оборудован лишь необходимыми приборами. Никакого комфорта, только то, от чего зависит безопасность, и куча приборов, позволяющих пилоту отслеживать состояние

мотора во время заезда. Усаживаюсь в кресло, надеваю шлем. Пилоты выезжают на стартовую позицию и ждут команды от маршала. Первый заезд, занос, и салон наполняется едким дымом паленой резины. На коротких прямых дым рассеивается и трассу можно разглядеть. Теперь адреналин зашкаливает – машина проносится на большой скорости в каких-нибудь пятнадцати сантиметрах от бетонных отбойников и в пяти от бампера второго автомобиля. Это удивительное зрелище, когда два автомобиля на большой скорости входят параллельно в управляемый занос!

В перерывах между заездами, пока механики меняли резину на корчах, нам удалось пообщаться с одним из пилотов команды, неоднократным призером

европейских чемпионатов по дрифту. На наши вопросы отвечал Джо Унтонджи (JOE HOUNTONDJI).

Корр.: Driftbrothers – это семейная команда? Как давно вы в дрифте?

Джо: Да, мы гоняем с моим младшим братом Элиасом уже около десяти лет. Вся наша семья – это часть команды, и команда – это наша семья. Наша сестра занимается менеджментом, работает со спонсорами, отец помогает во всем. Когда выезжаем на соревнования, то во время обеда радуемся, что мама тоже с нами: это позволяет нам питаться здоровой пищей (смеется). Есть в команде инженеры, механики и другой персонал. Они тоже часть нашей семьи.

Корр.: Расскажите о своей машине. Вы ее строили сами?
Джо: Да, автомобили



РЕПОРТАЖ

РЕПОРТАЖ



Для просмотра видео сканируй QR-код.

наша команда создавала самостоятельно, при поддержке спонсоров. Кузов для моего корча мы взяли от NISSAN 200SX S13, переделав его под пикап, установив каркас безопасности и систему пожаротушения по стандартам FIA. Передняя часть – от Mitsubishi Galant. Под капотом атмосферный двигатель GM PERFORMANCE LSX объемом 7,4 литра и мощностью 700 л. с. (960 Nm крутящего момента). Это не самая мощная машина из тех, которые участвуют в соревнованиях, но показатели вполне достаточно, чтобы привозить неплохие результаты. Кроме всего прочего, мы установили спортивную трансмиссию, систему охлаждения, спортивные фильтры и бензонасос повышенной мощности. За несколько лет мы перепробовали различные компоненты подвески. Пару лет назад поставили модульную систему регулировки демпфирования (Bilstein MDS).

Вторая машина – это BMW E30 374i, на ней ездит мой брат Элиас, второй пилот команды. Под капотом этого корча также двигатель от GM PERFORMANCE LSX объемом 7,4 литра, мощностью 600 л. с. и 820 Nm крутящего момента. В кузове тоже внесены конструктивные изменения по стандартам FIA, а в подвеске использована Bilstein MDS.

Корр.: Как изменились показатели после установки Bilstein?

Джо: Значительно. Система позволяет нашим механикам настраивать силу сжатия и отбоя – готовить машину под конкретную трассу и погоду. После установки MDS при сравнении результатов изменения стали очевидны. К примеру, не так давно на трассе Hockenheimring проходил очередной этап чемпионата Германии по дрифту. В прошлом я проехал первый круг на скорости 115 км/ч. В этот раз, после установки модулей Bilstein MDS, я проехал этот же круг на скорости 140 км/ч.

Корр.: В чем еще выражается ваше сотрудничество с Bilstein?

Джо: Мы работаем в тесном сотрудничестве с инженерами компании, собираем данные телеметрии. Затем обсуждаем то, что можно улучшить. Наши рекомендации учитываются инженерами Bilstein при постройке прототипов и дальнейшем серийном производстве.

Корр.: Какие советы вы дадите начинающему дрifterу?

Джо: Мы не сразу пришли в большой спорт, вначале это было увлечение. После получения водительских прав я купил старенький BMW за 3 тысячи евро и гонял на нем по горным дорогам. Далее мы стали готовить его к соревнованиям. Тогда у нас не было никакого бюджета, все держалось на энтузиазме. С годами мы поняли: чтобы расти, необходимо сотрудничество со спонсорами, с сообществами. Команда – это не просто один пилот, это коллектив, в котором роли распределяются согласно талантам. Недостаточно быть просто успешным пилотом. Нужно быть открытым, доступным, работать с медиа. Главное – быть преданным своему делу, не бросать его на полпути.

И, да, если вы хотите иметь личную жизнь, не занимайтесь дрифтом... он съест все ваше время и деньги (смеется)...





PARTS-MALL Co.

ЗАПЧАСТИ ДЛЯ КОРЕЙСКИХ АВТОМОБИЛЕЙ



НАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА:

- На рынке с 1997 года.
- Представлены в TecDoc (единственная компания среди корейских поставщиков запчастей).
- Продаем запчасти для корейских автомобилей, в том числе Hyundai, Kia, Samsung и SsangYong.
- Работаем с широким ассортиментом продукции: от деталей двигателя до деталей кузова.
- Работаем с различными брендами, включая собственные бренды и запчасти от производителей оригинального оборудования.
- Ведем несколько собственных брендов PARTS-MALL (PMC) — запчасти для вторичного рынка с рекордно коротким сроком производства и наиболее высоким уровнем выполнения заказов в сравнении с нашей остальной продукцией.

ЗНАКОМСТВО С БРЕНДАМИ PMC

Уже более 10 лет компания PARTS-MALL Co. развивает направление производства продукции под собственными брендами и предоставляет качественный клиентский сервис. Благодаря этому решению запчасти от корейских производителей стали доступны для казахстанских клиентов. Опыт, накопленный нами при работе с собственными брендами, и индивидуальные бизнес-разработки позволили нам предложить наиболее выгодное коммерческое решение по деталям для корейских, японских и европейских автомобилей. Мы стремимся охватить все виды запчастей, не ограничиваясь отдельной товарной категорией. Наша цель — удовлетворить потребность клиентов в надежном поставщике автозапчастей. Среди собственных брендов компании PARTS-MALL (сделано в Корее) представлены:

PARTS-MALL (PMC)

PMC — главный бренд компании с одноименным названием. Под ним производятся самые ходовые запчасти, и вместе с остальными брендами они составляют мощную силу на рынке запчастей. Бренд PMC покрывает почти все модели корейских автомобилей и продолжает расширяться в направлении японских и европейских марок. Под этим брендом производятся тормозные колодки, уплотнители, кабели, помпы, ремни, ремонтные комплекты, подшипники, амортизаторы и другие детали.



CAR-DEX

Детали подвески под брендом CAR-DEX производятся с 2005 года. Вся продукция этого производителя собирается на заводах проверенных поставщиков, расположенных в Южной Корее. Эти заводы-изготовители являются подрядчиками производителей оригинальных деталей. CAR-DEX покрывает своим ассортиментом практически весь парк корейских автомобилей и охватывает большую часть японских и европейских марок. Ассортимент продукции, помимо прочего, включает рычаги подвески, рулевые тяги, шаровые шарниры, подушки двигателя и вкладыши.



EX-TRIM

Бренд EX-TRIM вышел на рынок автозапчастей впервые в 2008 году. Под этим брендом предлагаются детали автомобильного кузова. Весь ассортимент продукции производится исключительно в Южной Корее на заводах верифицированных подрядчиков. Из-за существующего в Корее ограничения в отношении дизайна всем заводам, кроме заводов — производителей оригинальной продукции, запрещено изготавливать детали кузова для моделей автомобилей моложе 10 лет. Это ограничивает производство EX-TRIM, вследствие чего бренд покрывает только 70% моделей корейских автомобилей. Под брендом EX-TRIM, также производятся бамперы, дверные ручки и всевозможные молдинги и накладки.



VICHURA

Бренд VICHURA был запущен в 2008 году. Этот производитель специализируется на выпуске автомобильных ламп. Все лампы VICHURA изготавливаются в Южной Корее на заводах верифицированных подрядчиков. Как и для деталей кузова, ограничения в отношении дизайна налагаются и на производство автоламп. Поэтому ассортимент бренда покрывает только 70% моделей корейских автомобилей.



DASHI

Бренд DASHI был основан в 2009 году и специализируется на реализации восстановленных на корейских заводах деталей. Для обеспечения максимально высокого качества деталей ключевые запчасти, например подшипники и регуляторы, заменяются в процессе восстановления исключительно на новые. На восстановленные детали DASHI предоставляется гарантия 1 год. Ассортимент, помимо прочего, включает стартеры и генераторы.

К BOSCH



НЕ ПУСТЯТ БЕЗ КАЛОШ

В середине сентября наш корреспондент побывал на производственной площадке Bosch в Самарской области (РФ). Визит на завод был приурочен к 40-летию начала серийного производства электронной антиблокировочной системы тормозов, которая была разработана специалистами Bosch в сотрудничестве с автопроизводителями.

Завод, на котором мне довелось побывать, расположен в ближнем пригороде Самары, в 10 километрах от города. Первый камень в основание будущего предприятия здесь заложили в феврале 2014 года, а в июле 2015 года состоялось торжественное открытие завода. В строительство и оснащение оборудованием компания Bosch инвестировала около 50 млн евро.

Глобальный замысел размещения производства в Самаре заключался в снижении стоимости выпускаемых автокомпонентов за счет стратегически выгодной локализации производства. Сегодня завод входит в структуру индустриального парка, занимающего около 170 гектаров. Общая площадь зданий производственных зон, инженерных, логистических и энергетических служб здесь равна 15 квадратным километрам. Производят на предприятии электронные модули антиблокировочных систем (ABS) и модули электронных систем

стабилизации (ESP), а также гидравлические системы рулевого управления для коммерческого транспорта.

В поставках продукции завод ориентирован на крупнейшие конвейеры автопроизводителей России, на рынки стран Европы и Азии.

Экскурсия по заводу для журналистов началась, как водится в таких случаях, с инструктажа по технике безопасности. После этого сотрудники предприятия позаботились и о безопасности выпускаемой ими продукции. Дело в том, что компоненты электронных систем очень чувствительны к воздействию статического электричества, поэтому всем гостям, собравшимся посетить цеха, предложили надеть на обувь специальные резиновые футляры, которые журналисты тут же окрестили калошами.

От одного до другого поста группа журналистов передвигалась строго по коридорам, ограниченными желтыми линиями, так как туда-сюда по цехам завода привычными маршрутами





сновали транспортеры. Погрузившись в созерцание слаженно работающих машин и людей, периодически приходилось вздрагивать от неожиданных предупреждающих сигналов очередного юркого погрузчика с материалами, деталями, компонентами или готовой продукцией.

Неоднократно бывал я на крупных современных заводах. Чаще за рубежом, чем у себя на родине. Но как бы то ни было, убеждаюсь в том, что во взаимодействии сосредоточенных людей и подчиненных выполнению программ машин есть какая-то магия. Ритм завода захватывает сознание созерцателя, и начинает казаться, что весь этот шум и движение самодостаточны, существуют сами по себе и для себя. Трудно поверить, что лежащая на ладони заготовка, алюминиевая болванка, по окончании ряда процедур превратится в «умный» электронный компонент, участвующий в сокращении тормозного пути и сохраняющий управляемость автомобиля при экстренном торможении.

По сути, электронный блок ABS координирует взаимодействие между датчиками скорости на каждом колесе и гидравлическим модулятором, который снижает давление в соответствующем контуре тормозной системы, предотвращая блокировку.

Впрочем, алюминиевая заготовка, которую нам показали на первоначальных стадиях производственного процесса, тоже не так проста, как может показаться на первый взгляд. На каждой из таких болванок уже проставлен код, по которому весь путь конкретного изделия можно воспроизвести пошагово – от станка к станку, от одного сборочного поста к другому. Контроль производственного процесса и готовых изделий на заводе – на высочайшем уровне, и он



Заготовка блока ABS.



Такие «калоши» служат не только для изоляции статического электричества, но и для безопасного перемещения по производству и защиты от падения предметов на ноги.



РЕПОРТАЖ

РЕПОРТАЖ



Готовые электронные блоки систем ABS и ESP.



не зависит от локации производства. В какой бы стране мира ни делался компонент Bosch, общие стандарты прописывают незыблемые правила, обязательные процедуры и операции.

Высокий уровень организации производства на самарском заводе тоже не эксклюзивное изобретение, возникшее на берегах Волги. Прагматичный и по-немецки точный механизм Bosch отлаживался, корректировался и дополнялся на протяжении 132 лет с момента создания компании.

Благодаря чуткому вниманию к малейшим нюансам компания Bosch выпускает продукцию высочайшего качества, а это, в свою очередь, послужило основой для поиска передовых технических решений. Появившаяся в автомобиле в 1978 году серийная антиблокировочная система послужила основой нескольких

электронных систем активной безопасности и ассистентов помощи водителю, не говоря уже о том, что с середины 2004 года она вошла в обязательную комплектацию всех ведущих производителей легковых автомобилей.

С начала 2016 года ABS вошла в перечень обязательного оборудования и для всех новых мотоциклов с объемом двигателя свыше 125 куб. см. С 2017 года в Европе стало невозможно зарегистрировать новый мотоцикл без ABS, а в 2018 году компания Bosch представила первую готовую к серийному производству антиблокировочную систему тормозов для электроприводных велосипедов – eBike ABS. Помимо очевидных преимуществ в управлении транспортными средствами антиблокировочная система увеличивает ресурс шин, так как избавляет их от неравномерного износа при резком торможении на заблокированных колесах.

Блоки ABS и ESP, выпускаемые на заводе в Самаре, адресованы таким автопроизводителям, как Renault, АвтоВАЗ, Volkswagen, Nissan, UAZ, GM, ZAZ, ГАЗ и «ПСМА Рус». Гидравлические системы рулевого управления изготавливаются здесь для автомобилей КамАЗ и ГАЗ.

В связи с тем, что в ближайшем будущем скорость нарастания давления в тормозной системе станет одним из решающих факторов, влияющих на оценку эффективности систем безопасности при тестировании такими организациями, как NCAP, компания Bosch фокусируется и на создании тормозных жидкостей с новыми свойствами.

На заводе в Самаре журналистам была представлена жидкость нового типа ENV6, одновременно обладающая низкой вязкостью и высокой температурой кипения. Низкая вязкость жидкости способствует сокращению времени срабатывания системы



ESP, в то время как высокая температура кипения снижает риск образования в системе пузырьков пара, что является основной причиной отказа тормоза.

Данный продукт появился на рынке в 2016 году, а до этого жидкость прошла серию испытаний в лаборатории Bosch в г. Абштадте. Кроме стандартных тестов на температуру кипения и вязкость проводились также испытания на давление в тормозной системе при экстремальных температурах, на шумообразование и износостойкость при высоких нагрузках. В результате специалисты пришли к выводу, что с ENV6 автовладелец может выиграть год (или 20 000 километров) на замене. То есть менять жидкость в системе придется не каждые два года, как сейчас рекомендуют автопроизводители, а раз в три года. Помимо этого высокая смазывающая способность существенно снижает шумы при работе системы, а также

защищает гидравлические контуры от износа и коррозии.

Название жидкости ENV6 образовано от сокращения слова *envelope*, что можно перевести как «покрывать». Смысл этого наименования заключается как в уникальном сочетании характеристик продукта, перечисленных выше, так и в совместимости ENV6 с более ранними типами гликолевых жидкостей (DOT3, DOT4, DOT5.1), кроме LHM, произведенной на основе минеральных масел, или DOT5, содержащей силикон. Жидкость нового типа пригодна для использования в тормозной системе практически любого автомобиля, выпущенного после 1990 года. Благодаря такой универсальности владельцы автомагазинов и менеджеры отделов запчастей получают возможность не закупать несколько разных артикулов тормозных жидкостей и за счет этого могут оптимизировать складские запасы. Это тем более

уместно, если иметь в виду, что в запечатанной таре ENV6 может храниться до пяти лет, она отсутствует в перечне постановления об опасных веществах и поэтому не требует дополнительных мер предосторожности и разрешений при хранении и перевозке.

Жидкость нового типа была представлена на заводе, производящем блоки ABS и ESP, вовсе не случайно. Ее появление в ассортименте продуктов Bosch как нельзя лучше укладывается в концепцию «Все компоненты – из одного источника».

Кстати говоря, каждый, кому доведется побывать на заводе в Самаре, сможет почувствовать, как велик потенциал этого предприятия. Этот «источник» наверняка в состоянии стать площадкой для производства гораздо большего ассортимента автомобильных компонентов и систем. Ведь, как говорится, и Волга начинается с малого ручья.



СЦЕПЛЕНИЯ НРС ОТ КОМПАНИИ BLUE PRINT

Независимо от конструкции и сферы применения задача сцепления остается неизменной – передача крутящего момента от двигателя к коробке передач. Сцепление – это основной узел, относящийся к элементу трансмиссии автомобиля.

Компания Blue Print предлагает широкий ассортимент сцеплений для легковых и грузовых автомобилей. Особого внимания заслуживают сцепления НРС (High Performance Clutches). Они относятся к типу сцепления с механизмом компенсации износа диска сцепления, который используется в конструкции современных автомобилей.

К основным функциям сцепления с механизмом компенсации постоянного хода педали сцепления, который зависит от износа ведомого диска сцепления, рабочей поверхности маховика и нажимной пластины корзины сцепления. Компенсация в случае износа обеспечивается

дополнительным саморегулирующимся механизмом, встроенным в корзину сцепления.

Установка сцеплений с механизмом компенсации износа требует применения специальных инструментов (рис. 1).

Монтаж комплекта сцепления НРС является таким же простым, как и сцепления с традиционной конструкцией. Технические параметры и качество сцеплений НРС от Blue Print соответствуют конструктивным особенностям производителей автомобилей. Что говорит о том, что НРС может стать достойной альтернативой при постпродажном обслуживании автомобиля.

Комплекты сцепления НРС Blue Print проходят тщатель-

ный контроль качества. Каждая деталь тестируется в несколько этапов: нажимное усилие (при выключении сцепления), усилие возврата (возврат в исходное положение в результате действия упругой силы деформированной тарельчатой пружины). Так же тестируются минимальное перемещение (изгиб тарельчатой пружины, при котором обеспечивается полное выключение сцепления); величина зазора между маховиком и диском при выключенном сцеплении; плоскость поверхности нажимного диска; передача крутящего момента; угол закручивания (изгибание демфера) и, конечно же, осевое биение дисков сцепления.



Рис. 1. Комплект специальных инструментов, необходимый для монтажа сцепления с механизмом компенсации износа диска.

Рис. 2. Подготовка коробки передач и сцепления НРС к монтажу: 1 – вилка выключения сцепления, 2 – выжимной подшипник сцепления.

Рис. 3. Смазываем контактную поверхность первичного вала коробки передач и ведомого диска.

Рис. 4. Центруем диск сцепления.

Рис. 5. Прикручиваем узел нажимного диска НРС к маховику.

НИЖЕ ПРИВЕДЕНЫ ДЕСЯТЬ СОВЕТОВ ПО МОНТАЖУ СЦЕПЛЕНИЯ НРС.

Процесс монтажа сцеплений НРС не требует больших трудозатрат. При установке комплекта сцепления НРС необходимо:

1. Проверить износ вилки выключения сцепления (при необходимости – заменить) – рис. 2.
2. Установить новую направляющую выжимного подшипника и новый выжимной подшипник сцепления – рис. 2.
3. Проверить состояние двухмассового маховика (при необходимости – заменить).
4. Проверить ведомый диск сцепления на равномерность и предельно допустимые значения износа, а также возможные механические повреждения и допустимое осевое биение.
5. Проверить состояние нажимного диска сцепления на допустимый износ и на предмет возможных механических повреждений плоскости диска, выжимной подшипник необходимо проверить на допустимый люфт и посторонний шум при вращении подшипника, а также проверить подшипник на вращение без усилий и перекатов.
6. Тщательно очистить первичный вал коробки передач в области перемещения ведомого диска сцепления.
7. Смазать контактную шлицевую часть первичного вала коробки передач и ведомого диска сцепления – рис. 3.
8. Центрировать диск сцепления относительно оси вращения коленчатого вала – рис. 4.
9. Установить коробку передач. Обязательно установите центровочные втулки соединительных болтов для центровки коробки передач относительно блока цилиндров двигателя. Прикрутите болты с установленным моментом затяжки.
10. Установить узел корзины сцепления с нажимным диском на направляющую и прикрутить к маховику с установленным моментом затяжки (установить новые винты крепления корзины сцепления и прикрутить согласно инструкции) – рис. 5.

Применение сцепления НРС от компании Blue Print дает прекрасную альтернативу оригиналу, снижая затраты на обслуживание (из-за отсутствия регламентных работ по регулировке сцепления), а также гарантирует надежную работу механизма сцепления.



Один бренд.
Все сцепления



Теперь и для европейских автомобилей

Дополнительную информацию о полном ассортименте компонентов сцеплений можно найти в нашем онлайн-каталоге:

partsfinder.bilsteingroup.com



Ваш прямой путь к системе поиска запчастей Partsfinder

Охват ассортимента продукции

С более чем 1100 комплектами сцеплений для европейских и азиатских моделей бренд Blue Print постоянно добавляет новую продукцию в свой ассортимент.

Высокое качество

Все сцепления Blue Print обусловлены строгими стандартами качества, гарантирующими непосредственную замену оригинальной продукции.

Индивидуальный подход

Усовершенствования продукции, соответствующие требованиям клиентов.

Простая установка

Подробные инструкции по установке прилагаются ко всем сцеплениям, поэтому даже самый сложный ремонт доступен для понимания.



МАСТЕР-КЛАСС

НА ЗАМЕТКУ...

ШРУС и вал – причины повреждений и диагностика



Современные автомобили с их нарастающей мощностью и все более высоким крутящим моментом требуют особого внимания к узлам и деталям, транслирующим усилие двигателя на коробку передач и колеса. Специалисты компании SKF решили напомнить профессионалам и автолюбителям, какого внимания ждут от них приводы автомобиля.

Приводной вал и шарниры, работающие с ним в паре, могут показаться слишком простой конструкцией, чтобы утруждать себя размышлениями о них. Однако не стоит забывать, что увеличение динамики современных автомобилей ставит перед нами далеко не праздный вопрос, как долго сможет работать в таких условиях шарнир.

Инженеры говорят, что если соблюдать правила обслуживания, то шарниры могут безупречно работать на протяжении всего срока эксплуатации машины. Но,

к сожалению, на практике мы сталкиваемся с рядом ошибок. Основных две.

Первая заключается в желании автовладельцев видеть длительные сервисные интервалы при агрессивной манере езды, когда водитель любит с места резко разогнаться и на высоких скоростях заходить в крутые повороты. Это создает повышенную нагрузку на шарниры равных угловых скоростей (ШРУС), и, конечно же, в таком режиме шарнир выйдет из строя гораздо быстрее.

Вторая ошибка может быть связана уже с обслуживанием автомобиля на сервисной станции. Дело в том, что механики нередко допускают небрежность при проверке состояния пыльников ШРУС. А ведь смещение пыльника или повреждение в нем неизбежно ведет к проникновению в шарнир воды и грязи, а зимой еще и соли или даже агрессивных химических реагентов. Нетрудно себе представить, что

в таких условиях произойдет со смазкой. Она просто очень быстро исчезнет, уступив место коррозии, и тогда шарнир придется менять.

Поэтому специалисты настоятельно рекомендуют не пренебрегать вниманием к пыльникам, а заодно не забывать и о проверке продольных и поперечных зазоров ШРУС. Диагностировать состояние шарниров мастер автосервиса может, совершив тестовый заезд на автомобиле клиента. При этом необходимо обращать внимание на вибрации рулевого колеса и всего автомобиля в момент ускорения, а также на стук и хруст при максимальном повороте руля. Механику нужно быть готовым к тому, что с целью исчерпывающей диагностики придется демонтировать и весь приводной вал.



РАСШИРЕНИЕ АССОРТИМЕНТА ДЕТАЛЕЙ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ И ПОДВЕСКИ LEMFÖRDER



Детали рулевого управления и подвески – это компоненты, от которых зависит безопасность водителя и пассажиров, поэтому необходимо тщательно проверять их во время каждого телехосмотра. Многообразие типов шасси делает работу сервисных станций более сложной.

В последнее время ассортимент деталей подвески и рулевого управления Lemförder расширился и теперь дополнительно включает 60 поперечных рулевых тяг для современных автомобилей премиум-класса: Range Rover, Land Rover Discovery, Jaguar XF, XJ, F и S. К концу 2018 года планируется добавить еще 120 оригинальных деталей Lemförder, в том числе для моделей Tesla Model X, BMW, Citroën Jumper и Alfa Romeo Giulia. Помимо продукции марки Lemförder у клиентов ZF Aftermarket большим спросом пользуются тренинги и техническая информация о компонентах ходовой части и рулевого управления.

Независимая подвеска состоит из множества отдельных деталей. Каждая деталь ходовой части, будь то направляющие или несущие рычаги подвески либо стойки стабилизаторов, имеет свою точно определенную функцию. Но к ремонту этих сложных конструкций, так же как к регулировке схождения и развала колес, предъявляются все более высокие требования. Для диагностики и устранения возможных повреждений необходимо хорошо понимать, как работают современные системы подвески колес и как взаимодействуют их отдельные компоненты.

Регулярная проверка ходовой части жизненно необходима

Следует регулярно проводить визуальную проверку деталей подвески. При замене стоек амортизаторов или самих амортизаторов необходимо заменять их крепежные элементы, а также пыльники и отбойники, входящие в сервисный комплект. Независимо от сложности конструкции детали подвески подвержены постоянной нагрузке. После визуального осмотра нужно обязательно провести тестовую поездку.

Проблемы с управляемостью транспортного средства, а также посторонние шумы, как правило, вызваны неисправными деталями подвески, такими как поперечные рулевые тяги, стойки стабилизаторов и т. д. Например, шаровые опоры изнашиваются быстрее из-за увеличения веса транспортного средства. Силы, действующие на опоры и рулевые тяги при попадании в

выбоину или наезде на бордюр, также оставляют свои следы. Все эти факторы сказываются на геометрии оси и приводят к нарушению управляемости транспортного средства. Кроме того, неисправные детали могут явиться причиной износа других компонентов подвески, а также шин, что приводит к общему ухудшению комфорта и снижению безопасности.

Проверка пыльников и зажимных колец

Механики должны проверить пыльники шаровых опор на наличие износа и повреждений, а также их герметичность. Если частицы грязи попадают в шарнир, они разрушают внутреннюю сферическую пластиковую оболочку и повреждают как палец, так и корпус шарнира. В результате зазор в шарнире больше не соответствует требованиям. Подобное происходит и в тех случаях, когда точечная коррозия уже заметна на зажимных кольцах пыльников. Когда дело доходит до системы рулевого управления, особое внимание следует уделить рулевым тягам: кроме пыльников на кончике необходимо проверить на наличие повреждений пыльник рулевой рейки.

Для демонтажа шаровых опор необходимы специальные инструменты – съёмники. На некоторых автомобилях при монтаже также используются регулировочные инструменты, обеспечивающие правильный момент затяжки. Для других типов подвески, таких как МакФерсон или многорычажная подвеска заднего моста VAG, необходимо использовать специальные шестигранные ключи, съёмники для шарниров или комплекты для выпрессовки.

Неисправности в подвеске и деталях рулевого управления могут оказать огромное влияние на управляемость транспортного средства и, следовательно, на безопасность пассажиров. Сервисные станции должны информировать клиентов об этом. Вместе с деталями рулевого управления и подвески Lemförder сервисным партнерам предоставляется все необходимое для проведения любых видов работ. ZF Aftermarket предлагает не только широкий ассортимент продукции с качеством поставщика в серию, но и услуги, соответствующие этому уровню качества. Практические тренинги, техническая информация и концепции поддержки сервисных станций позволяют им получить детальное представление о продукции и системах, что создает идеальную основу для точной диагностики и профессионального ремонта.

Кампания по продвижению нового имиджа Lemförder

Уже более 70 лет торговая марка Lemförder устанавливает самые высокие стандарты в сфере рулевого управления и подвески. Она основана в г. Лемфёрде, недалеко от Бремена. Детали Lemförder до сих пор разрабатываются и производятся в Германии. Новая рекламная кампания по продвижению легковых и коммерческих автомобилей фокусируется не только на новаторском духе основателя, но и на инновационном потенциале и стремлении к совершенствованию команды Lemförder. Это и есть основа всемирно признанного качества поставщика в серию и точности в разработке и производстве деталей рулевого управления и подвески Lemförder.

Более полную информацию можно найти на веб-сайте компании: www.lemfoerderprecision.ru

МАСТЕР-КЛАСС

МАСТЕР-КЛАСС

СВЕТ ЗНАНИЙ О СВЕТЕ



Недавно в Алматы специалистами компании Philips был проведен семинар по автомобильному освещению, который порадовал как полезной содержательной частью, так и интересной формой организации, включавшей розыгрыш среди слушателей подарков и памятных призов.

Посетители семинара из короткой исторической справки узнали, что компания Philips была основана в 1914 году и уже более ста лет удерживает ключевые позиции в автомобильном освещении. Сегодня проще перечислить тех автопроизводителей, которым компания не поставляет свою продукцию, чем перечислять почти все именные бренды.

В ходе семинара был рассмотрен такой непростой вопрос: «Сколько света необходимо на дороге?» В контексте данного вопроса было полезно узнать, что с возрастом острота зрения снижается и потребность в свете нарастает, но вместе с тем растет чувствительность глаз, в том числе и к яркому свету, к ослеплению.

Исходя из правил распределения света на дороге, мы понимаем, что взаимодействие лампы с оптикой фары должно приводить к точной конфигурации луча света на определен-

ных участках дороги. Распределение света автомобильных фар всегда асимметрично, так как свет на противоположную полосу движения ограничивается до минимума, чтобы не ослеплять водителей, едущих навстречу. Важно также иметь в виду, что дистанция дальнего света должна лежать в пределах от 50 до 75 метров.

В той части семинара, которая была посвящена измерению количества света, слушатели узнали, что световой поток измеряется в люменах, они показывают количество света, излучаемого лампой. Интенсивность света измеряется в канделах, они показывают количество света, проецируемого на дорогу автомобильной оптикой. Освещенность измеряется в люксах. Их количество на квадратный метр дает представление о количестве света на дороге, воспринимаемом зрением человека. Цветовая температура измеряется в

кельвинах. Идея тут заключается в том, что чем сильнее нагревают некое черное тело, тем сильнее меняется его цвет – от красного до желтого, а затем от белого до голубого.

В лампе накаливания электричество проходит через металлическую нить с высоким сопротивлением, что приводит к нагреванию нити и ее накалу. Очевидно, что чем горячее становится нить, тем больше света она излучает. Понятно также, что нить накала должна как можно дольше выдерживать экстремально высокие температуры. Поэтому чаще всего производители ламп используют в них вольфрам, температура плавления которого равна 3422 градусам Цельсия.

Под воздействием очень высокой температуры молекулы вольфрама испаряются и перемещаются к более холодным участкам лампы. Часть металла оседает на поверхности стекла, делая лампу темной,

менее прозрачной, поэтому инженеры стали использовать в лампах газы, предотвращающие оседание молекул вольфрама: ксенон, криптон, аргон.

Наполнение колбы газами, которые, нагреваясь, расширяются, вызвало потребность в прочной колбе, поэтому производители стали использовать для изготовления автомобильных ламп термостойкое кварцевое стекло, выдерживающее давление в колбе до 15 бар и защищающее пластиковые фары от разрушающего воздействия ультрафиолета.

Нити накала высокопроизводительных ламп тоньше, поэтому светят такие лампы ярче. Но чудес не бывает, и чем сильнее раскаляется нить, тем короче становится срок службы лампы. Поэтому конструкторы пребывают в непрерывающемся поиске оптимального баланса между яркостью и долговечностью.

Срок службы ламп сильно зависит от рабочего напряжения. Для оптимальной работы напряжение должно составлять 13,2 В, причем если оно превышает номинальное хотя бы на 5%, доходя до 13,8 В, то срок службы лампы сокращается вдвое.

Важнейшими ключевыми показателями качественной лампы являются следующие: высокая яркость нити и точность ее позиционирования; оптимально сбалансированный состав газовой смеси для каждого типа ламп; использование кварцевого стекла для изготовления колбы; высокоточное позиционирование всех частей в лампе для получения луча заданной конфигурации.

В современных приборах головного освещения используется в основном рефлекторная или линзованная (прожекторная) оптика. Первый тип требует проектирования отражателя сложной формы. Зеркальная поверхность здесь рассчитывается на весь световой поток, поэтому требуется очень точно расположить источник света. Рефлекторная оптика используется в Европе в основном для галогенных ламп, а в Японии и для ксеноновых. Во втором типе светотеневая граница для ближнего света создается с помощью металлического затвора (шторки). Кроме того,

в прожекторной оптике существует двойной функционал – переключение с ближнего света на дальний. В Европе прожекторная оптика используется с ксеноновыми лампами, реже – с галогенными.

Для понимания того, насколько точно необходимо расположить нить в отражателе рефлекторной оптики, достаточно узнать, что, согласно европейскому стандарту ECE R37, максимальный допуск отклонения нити лампы H7 составляет всего 0,2 миллиметра.

В газоразрядных лампах процесс возникновения свечения очень похож на эффект молнии, то есть в них между двумя электродами зажигается яркая электрическая дуга.

Горелка ксеноновой лампы содержит ксенон и различные металлические соли. Высоковольтный стартер зажигает в лампе электродугу, и соли металлов, становясь жидкими, испаряются, производя свет разного цвета. Смешение цветов создает ярко-белый цвет ксенонового освещения.

Наиболее передовое на сегодняшний день светодиодное освещение привлекает тем, что требует меньшего количества энергии, более устойчиво к вибрациям и обеспечивает более широкий длинный луч света. Светодиод состоит из двух полупроводниковых слоев, один из которых имеет свободные электроны, а второй – свободные отверстия. В процессе попадания электронов в эти ячейки высвобождается энергия в виде фотонов, то есть возникает свечение.

На семинаре рассматривалась и такая актуальная для всех производителей качественной продукции проблема, как защита от подделок. Опасность

использования поддельных ламп заключается в высоковольтных утечках, которые могут спровоцировать срабатывание подушек безопасности при переключении света. Кроме того, некачественная лампа приведет к неправильному распределению света в рефлекторе, а значит, или недостаточно осветит дорогу, или ослепит водителей во встречном потоке. Поддельная лампа может повредить оптические приборы и стекло фары, которое приобретет мутно-желтый оттенок. А еще контрафактные изделия создают помехи для радио и срок их службы, конечно же, значительно ниже, чем у оригинальных ламп.

Участники семинара узнали, что Philips помимо ламп выпускает еще и датчики давления в шинах, которые несут в себе термостойкие батареи, позволяющие датчикам работать около пяти лет. Докладчик также вкратце рассказал о бренде Narva. Под этой маркой выпускаются лампы экономсегмента. А само название никак не связано с Эстонией, оно образовано первыми буквами названия двух газов – азота (N) и аргона (AR), а также обозначения вакуума (VA). Компания Narva была основана в 1948 году в городе Плауэне (Германия), а в 90-е годы прошлого века автомобильное подразделение Narva было куплено Philips. На сегодня продукция Narva представлена в 96 странах мира и пользуется немалой популярностью у автолюбителей и сервисменов.

Организаторы семинара завершили познавательное занятие розыгрышем лотереи, в которой счастливым обладателям достались замечательные призы – лампы и фонари Philips.



МАСТЕР-КЛАСС

В ПОДВЕСКУ – С ГОЛОВОЙ



В Алматы прошел технический семинар по подвеске и рулевому управлению, проведенный представителями компании Bilstein group для тех специалистов автосервисных станций, которые занимаются диагностикой неисправностей, ремонтом и настройкой этих узлов автомобиля.

Открывая семинар, технический консультант компании Bilstein group Александр Сосновский вкратце рассказал об истории Febi – одного из брендов, вокруг которого в последующем сложилась целая группа и который к подвеске имеет самое непосредственное отношение.

Компания Febi существует уже более 170 лет, она была основана Фердинандом Бильштайном в 1844 году. Название компании образовано первыми буквами его имени и фамилии. Поначалу фирма производила детали для различных транспортных средств того времени: телег, пассажирских конных экипажей и карет. Это были ступицы, направляющие, оси, болты и многое другое, связанное с металлообработкой.

Головной офис компании расположен в городе Эннепегаль на западе Германии. В этой стране продукция Febi очень популярна, особенно на рынке постпродажного обслуживания автомобилей, а конвейерные поставки занимают в портфеле компании лишь 4%.

Александр обратил внимание слушателей на то, что уязвимость некоторых компонентов подвески современного автомобиля повышается из-за того, что детали становятся все компактнее и легче. Еще одна современная тенденция – некоторые узлы переходят в разряд необслуживаемых, например шаровые опоры.

В определенной степени такому положению вещей способствует то, что европейский приобретатель автомобиля обычно рассчитывает стоимость не только самой машины, но и ее содержания и обслуживания. Поэтому в мануалах продлеваются интервалы замены и регламентного обслуживания узлов и деталей при существующей поправке – «в нормальных условиях эксплуатации». Что же это означает? Данная ремарка подразумевает заправку автомобиля топливом, сертифицированным по европейским стандартам и нормам, передвижение без прицепа по качественным дорогам, исключение из режима движения езды рваным ритмом на короткие

дистанции и многое другое.

То есть выходит, что если вы используете машину в мегаполисе, то нарушаете почти все положения «нормальных условий эксплуатации». А тяжелые условия эксплуатации сокращают интервалы регламентных работ в два раза. Поэтому если дилер прописывает замену масла «в нормальных условиях эксплуатации» через 15 тыс. км, то в реальных условиях его приходится менять через 7,5–8 тыс. км пробега.

Далее в ходе семинара рассматривались как общие базовые принципы геометрии подвески и рулевого механизма, схождения и развала колес, так и некоторые моменты, требующие особого внимания мастеров СТО.

Детали подвески и рулевой системы при проектировании рассчитываются инженерами точнейшим образом по множеству параметров. Затем на готовых изделиях проводятся нагрузочные тесты, которые обязаны подтвердить, что тот или иной компонент готов участвовать в обеспечении точного управления автомобилем, стабильном удержании его на дороге, поддержании комфортных условий движения.



При диагностике неисправностей подвески большинство мастеров ограничиваются визуальным осмотром или следуют за «готовым диагнозом», полученным от автовладельца. Но мнение непрофессионала может быть обманчивым, поэтому стоит вместе с хозяином машины совершить пробную поездку на его автомобиле, обращая внимание на такую симптоматику, как увод машины в сторону, повышенная вибрация, биение на руле, шумы в подвеске.



Далее можно устанавливать машину на подъемник и производить осмотр. Причем недостаточно оценить состояние отдельных элементов – подвеску нужно рассматривать как единое целое. Мастер должен уметь устанавливать причинно-следственные связи, иначе с порванным сайлентблоком, к примеру, клиент будет возвращаться снова и снова, все более раздражаясь по поводу потраченных напрасно денег и времени. А дело может оказаться вовсе не в блоке, который меняли, ведь состояние одной детали в подвеске может напрямую или косвенно влиять на работоспособность других компонентов.

Часто клиенты сервиса задаются вопросом, почему шаровая опора во вновь купленном автомобиле может отходить 150 тыс. км, а точно такая же, поставленная на замену, ходит вдвое меньше. Ответ однозначен: потому что новая деталь взаимодействует с уже «уставшей» подвеской. Поэтому именитые производители предлагают комплексные решения, когда заменить можно не отдельную деталь, а целый узел вместе с обновлением крепежных элементов. Это экономит и время мастера, и время клиента, так как снимает необходимость нескольких последовательных обращений.

Ведущий семинара задал вопрос: «Как часто вы рекомендуете клиенту процедуру проверки схода-развала колес?» Выяснилось, что делают это мастера нечасто. А следовало бы! Так как, во-первых, правильные настройки в подвеске – это управляемость автомобиля, а значит, безопасность водителя и пассажиров, а во-вторых, это возможность для СТО заработать как деньги, так и репутацию сервиса с неравнодушным, внимательным персоналом. Причем, как заметил Александр, при доведении результатов проверки до сведения клиентов лучше использовать распечатку, так как психологически люди больше доверяют документу, чем словам мастера. Процедура проверки развала-схождения позволяет

с помощью распечатки обосновать замену той или иной детали или даже нескольких компонентов подвески.

Кстати говоря, проверку схода-развала рекомендуется обязательно проводить после замены резины. Это значит, что добросовестный автолюбитель должен по этому поводу заезжать на СТО как минимум дважды в год.

Полная регулировка схода-развала производится в течение 3–5 нормо-часов и может стоить дорого. Процедура достаточно сложная и трудоемкая, требующая использования специальных инструментов и оборудования, а также наличия определенных компетенций механика. Причем знания и опыт мастера тут гораздо важнее, чем технологичность приборов. Хотя наличие оборудования тоже не пустой звук. Ведь современные стенды способны фиксировать изменения критичных углов подвески в динамике.



Что необходимо сделать мастеру перед процедурой регулировки схода-развала? Для начала автомобилю нужно дать остыть. Затем перед механиком может возникнуть не праздный вопрос, с какой же оси начинать процедуру. Здесь следует снова свериться с рекомендациями автопроизводителя, так как для различных моделей автомобилей регулировка начинается с разных осей в зависимости от конструкции подвески. В большинстве же случаев регулировка начинается сзади.

Итак, мастер проверяет общее состояние подвески, пружин и амортизаторов и убеждается в надлежащей размерности колесных дисков и шин, высоте протектора. Затем нужно

установить рекомендованное автопроизводителем давление в шинах и проверить состояние отдельных элементов: ступиц, тяг, рычагов. Высота протектора колес, стоящих на одной оси, не должна отличаться более чем на 2 мм.

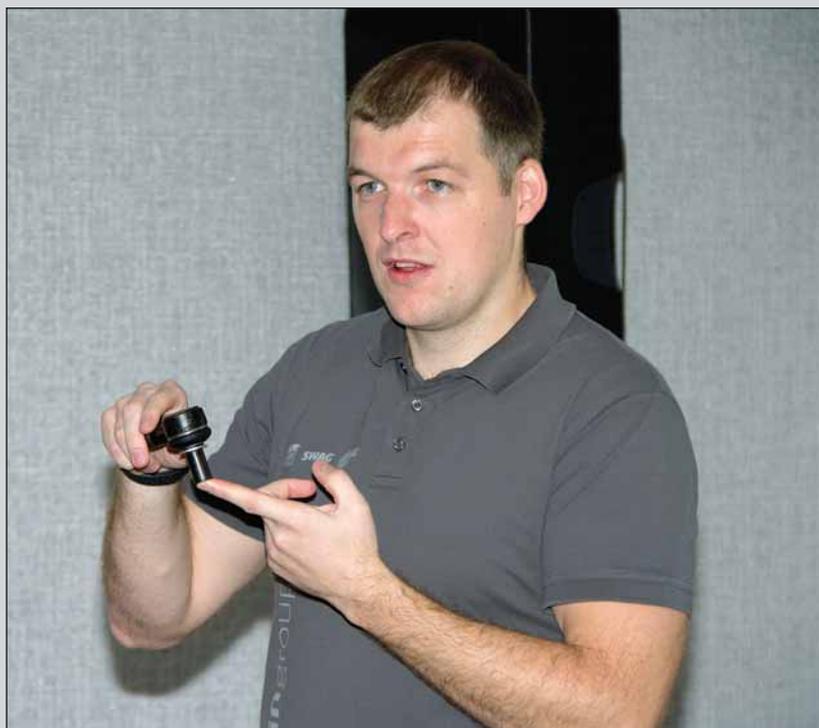
Как известно, схождение может быть положительным и отрицательным. В основном клиенты жалуются на увод автомобиля в сторону и на «кривой руль». На самом деле неровное положение руля часто компенсирует расстроенное схождение колес, то есть когда в движении колеса занимают определенное положение, руль уходит в одну из сторон. Поэтому механику важно знать, как автомобиль ведет себя в движении, потому что регулировка в статике может быть идеальной, а в динамике машину при торможении, например, будет уводить в сторону. Это случается, когда в подвеске автомобиля установлены резинометаллические элементы разной эластичности.

Продольный угол наклона оси поворота колеса, или кастор, связан со стабилизацией автомобиля в движении. Если разница по кастору в машине более 30 минут, ее будет уводить в сторону меньшего значения кастора. На этот показатель, в свою очередь, влияет клиренс задней оси, то есть если задняя часть автомобиля поднимается, то кастор уменьшается и автомобиль на высокой скорости становится неуправляемым. Кастор, как и развал, на различных моделях автомобилей регулируется по-разному: эксцентриком, перемещением подрамника или болтом в сайлентблоке.

Поперечный угол наклона оси поворота колеса тоже регламентируется в руководстве по регулировке подвески. Этот угол обеспечивает весовую стабилизацию автомобиля и возврат рулевого колеса в исходное положение. Нарушение данного показателя приводит к смещению руля.

Если при регулировке мастер видит, что данный угол имеет разную величину справа и слева, то он должен понимать, что это свидетельствует о повреждении поворотного кулака либо амортизатора.





☉ Плечо обката – параметр, который включает в себя как поперечный угол наклона колеса, так и вылет колеса. Здесь важно иметь в виду, что если на сервис заезжает автомобиль с нестандартными колесами, например с более широкими, чем предусмотрено автопроизводителем, то автовладельцу нужно быть готовым к тому, что срок службы почти всех деталей подвески существенно сократится.

Важно корректно настроить и разность угла поворота колес. Внутреннее к повороту колесо всегда поворачивается больше, чем внешнее. Это объясняется тем, что колеса в повороте проходят различную дистанцию. Эта разница обеспечивается кинематикой рулевой трапеции. В профессиональном дрифте автомобили лишают рулевой трапеции, вместо этого используют прямоугольную конфигурацию, чтобы добиться поворота колес на один угол и их скольжения

в одном направлении. В регулировке рулевой трапеции важно соблюдение угла Аккермана. Современные автомобили производятся с намеренно уменьшенным углом Аккермана для более пологой траектории движения в поворотах. Если данный параметр увеличен, автомобиль будет склонен к заносу, если уменьшен – машина станет тяжелее управляться.

Развал колес – это угол между плоскостью вращения и вертикалью. Настраивая данный параметр, мастер уменьшает зазоры в элементах рулевого привода и тем самым снижает склонность колес к колебаниям. Наклон колеса наружу называется положительным, внутрь – отрицательным.

Регулировка развала сильно зависит от обеспечения должной загрузки. Некоторые автопроизводители для отдельных моделей машин рассматривают регулировку со снаряженной массой, то есть без водителя, но с полным баком топлива, полным бачком стеклоомывателя, запаской, домкратом и так далее. Другие предусматривают регулировку в автомобиле с нагрузкой на переднем и заднем сиденьях, а также в багажнике. Поэтому на станции обслуживания необходимо иметь соответствующие веса в виде мешков с песком или гирь. Если при проведении регулировки не выполнить данные рекомендации, то диапазон углов будет отличаться от задаваемых автопроизводителем и добиться должного результата настроек будет невозможно. Развал на передней оси не должен отличаться более чем на 20 минут, иначе автомобиль будет тянуть в сторону.

Далее ведущий семинара призвал собравшихся задуматься о том, зачем в автомобиле применяются резинометаллические изделия. Они гасят вибрации и за счет эластичности обеспечивают подвеске некоторую дополнительную подвижность, благодаря которой автомобиль становится более устойчивым, адаптирующимся к тем или иным условиям движения. Эластокинематика подвески обеспечивает транспортное средство большей устойчивостью и лучшей управляемостью, делает его более комфортным.

Тут было интересно рассмотреть на экране так называемую карту колебаний автомобиля. Мы увидели обозначенные на ней рабочие частоты колес, двигателя, трансмиссии и так далее. Передавать их на кузов необходимо на определенной частоте, так различные органы человека тоже работают на своих частотах, которые не должны вступать в резонанс с частотами внешними, иначе могут возникнуть такие неприятные симптомы, как тошнота и





головокружение (мы говорим, что человека укачивает), головная боль и усталость. Нормальная частота колебания кузова близка к 1,2 герца. Связано это с тем, что колебания примерно такой же частоты возникают, когда мы двигаемся по ровной поверхности размеренным шагом. Кстати говоря, детей часто укачивает в автомобиле оттого, что органы ребенка работают на частотах, отличающихся от частот органов взрослого человека.

Существует прибор, измеряющий частоту колебаний, – частотомер. Например, на СТО обращается автовладелец, жалующийся на вибрации в автомобиле, возникающие на скорости. Он просит найти причину этого неудобства. Установить источник вибрации можно, измерив частоту колебаний, передающихся на кузов, и сопоставив данные с частотами работы карданного вала, вращения колес или частотой работы двигателя. Компьютерная вибродиагностика особенно развита в авиации, где очень велика цена ошибки, но и в автомобильной диагностике ей тоже есть место.

Как известно, на частоту колебаний кузова автомобиля большое влияние оказывает соотношение двух видов массы – подрессоренной и неподрессоренной. Чем выше неподрессоренные массы в автомобиле, тем выше амплитуда колебаний. Поэтому в автоконструировании все шире применяют облегченные материалы, узлы и детали, виброгасители и шумоизолирующие покрытия.

Эластокинематические свойства резинометаллических деталей подвески наиболее ярко проявляются при разгоне или торможении автомобиля: сайлентблоки деформируются и подвеска меняет конфигурацию.

В ходе семинара слушатели посмотрели короткие видеоролики о том, как себя ведут в движении исправные и поврежденные сайлентблоки. Блок с повреждениями позволял рычагу свободно принимать крайние положения, поэтому ни о какой стабилизации рулевого управления в этом случае

говорить нельзя. Исправный сайлентблок организывает гораздо более вариабельную амплитуду движения рычага и эффективнее гасит вибрации.

Некоторые производители изготавливают сайлентблоки усиленной конструкции, и они действительно служат дольше, но зато быстрее выходят из строя шаровые опоры или рулевые наконечники. Однако страшнее всего выглядит ситуация, когда в передней подвеске с одной стороны автомобиля работает старый оригинальный сайлентблок, а с другой – усиленный новый. Очевидно, что замена этой детали должна производиться парно.

Ряд преимуществ перед обычным резиновым сайлентблоком имеет гидравлический сайлентблок, работающий по принципу амортизатора. Он имеет камеры, в которых находится жидкость, перетекающая через клапаны из одной камеры в другую. Чем же хорош такой сайлентблок? Во-первых, он имеет нелинейную эластичность, то есть гораздо меньше отзывается на резкую нагрузку, чем на плавную. Во-вторых, гидравлический сайлентблок в большом диапазоне частот хорошо гасит колебания. Благодаря этим чрезвычайно полезным свойствам гидравлические сайлентблоки в последнее время широко применяются в передней и задней подвеске.

Некоторые производители выпускают сайлентблоки в двух версиях – резиновой и гидравлической, причем внешне резиновые сайлентблоки могут ничем не отличаться от гидравлических. И тут возникает риторический вопрос, сколько времени механик потратит на поиск причины, по которой автомобиль ведет в сторону, если он не будет знать, что с одной стороны стоит оригинальный гидравлический сайлентблок, а с другой – новый резиновый. Быстро определить причину в таком случае поможет лишь наблюдение за работой подвески в динамике.

Еще один вид сайлентблоков – шарнирного типа, их еще называют плавающими. Их конструкция построена таким образом, что подвеске они придают жесткость, но зато автомобиль гораздо лучше

управляется. Именно поэтому шарнирные сайлентблоки часто устанавливают на спортивные автомобили.

Многие сайлентблоки не симметричны, поэтому механику нужно быть внимательным при монтаже, обращая внимание на метки на рычаге и сайлентблоке, а в случае затруднений прибегать к помощи инструкции.

Существует три типа сайлентблоков: с металлической обоймой, с пластиковой обоймой и резиновые. Каждый из данных типов требует соблюдения определенных правил запрессовки. Резиновые запрессовываются с помощью мыльного раствора. Силиконовые смазки, так называемая вэдэшка, или солидол в этом случае недопустимы. Для запрессовки пластиковых сайлентблоков существуют специальные смазки. Блок же в металлической обойме запрессовывается на сухую по предварительно очищенной поверхности.

Конечно же, при демонтаже шаровой опоры, установленной в алюминевом рычаге, нельзя применять зубило или монтировку, а при монтаже шаровых опор не разрешается использовать молоток или гидростойку. При замене сайлентблоков в алюминиевых рычагах нужно иметь в виду, что менять их можно только один раз. Поэтому если приходится производить замену, то механик должен ставить метку, предупреждающую, что далее следует менять рычаг. Кстати говоря, для запрессовки сайлентблоков существует специальный инструмент, который позволяет устанавливать деталь, не снимая рычага с автомобиля.

В ходе занятия, которое было хорошо обеспечено наглядными материалами, слушатели рассмотрели различные конструкции деталей подвески и рулевой системы, ознакомились с образцами специального инструмента, смогли получить от ведущего компетентные ответы на ряд вопросов. 🙌

МАСТЕР-КЛАСС

МАСТЕР-КЛАСС

CARBERRY

– ПОЧТИ ВЕСЬ АВТОМОБИЛЬ



В Алматы в начале ноября на базе учебного центра компании Phaeton DC специалистами Carberry был проведен продуктовый семинар по шести брендам – Free-Z, Green filter, Torr, Fixar, Blitz и Haft. Занятие посетили сотрудники ведущих авто-сервисных предприятий южной столицы.

Открывший своим выступлением основную часть семинара технический специалист компании Carberry Эдуард Дигель вкратце рассказал об истории фирмы, которая на рынке автокомпонентов присутствует уже более 20 лет. К 2016 году

в портфеле Carberry сформировалась линейка с шестью брендами, в которой на сегодня насчитывается свыше 10 тыс. артикулов. Таким образом компания охватила запчастями и автокомпонентами почти все направления обслуживания и ремонта автомобиля. При

этом представители Carberry декларируют полное соответствие качества своей продукции качеству деталей заводской комплектации.

В своем предложении Carberry нацелена на обеспечение СТО высокой оборачиваемостью, прибыльностью и простотой в работе. Выпуск продукции осуществляют более трех десятков современных производственных площадок по всему миру. Контроль качества осуществляется на всех этапах, от выбора сырья до готовых изделий. Складские мощности 10 компаний-дистрибьюторов Carberry оцениваются в 6 тыс. кв. метров. Ассортимент по брендам ранжируется так: Fixar насчитывает 1670 позиций, Torr – 1450, Blitz – 970, Green filter – 860, Haft – 580 и Free-Z – 380 позиций.

Под брендом Fixar выпускаются детали подвески, рулевого управления, а также опоры двигателя и коробки передач. Продукция этого сегмента изготавливается из высококачественной стали с высокой точностью обработки деталей. Кроме того, в шаровых опорах производитель использует пластиковый вкладыш, а сам шаровый палец полируется и хромируется. Представители компании позиционируют свою продукцию как маложумную и не провоцирующую вибраций – во многом благодаря вулканизации резинометаллических деталей. Продукция бренда адресована как европейским маркам автомобилей, так и азиатским и американским. Одна из особенностей Fixar заключается в том, что ассортимент позволяет мастерам менять только вышедшую из строя деталь, а не весь узел подвески.

Ассортимент бренда Torr содержит амортизаторы и опоры,



пневмомодули подвески. В качестве сильных сторон производитель подчеркивает факт использования клапанных механизмов дискового типа; наличие специального уплотнительного сальника, исключающего запотевание амортизаторов, а также использование минеральных масел с широким диапазоном рабочих температур.

Blitz – это тормозные колодки и диски, тормозные барабаны, суппорты, шланги, датчики износа колодок. При изготовлении колодок серии High performance компания применяет специальный фрикционный материал Low metallic. А для максимального комфорта применения колодок используется еще и резинометаллическая пластина «Антискрип».

Бренд Green filter раскрывает содержание своим наименованием – в ассортименте присутствуют топливные, масляные, воздушные и салонные фильтры. По заверению производителя, благодаря использованию фильтрующего материала на композитной основе в двигатель не попадает 99% частиц размером более 10 микрон. Чистоту же воздуха в салоне эффективнее всего сэкономят фильтры специальных серий – антибактериальной и угольной.

Приводные валы и ШРУС, ступицы и подшипники, цилиндры сцепления, выпускаемые под брендом Haft, изготавливаются из легированной конструкционной стали. Детали отличаются высокой точностью обработки и зеркальной полировкой в сочетании с высококачественной смазкой. Скрупулезность изготовления и тщательный контроль качества позволяют производителю характеризовать свою продукцию как прочную



и надежную, способную выдержать эксплуатацию в условиях значительных механических и температурных нагрузок.

Под брендом Free-Z компания Carberry выпускает радиаторы – масляные, отопителя и кондиционера. Инженеры и конструкторы компании подчеркивают, что их радиаторы с особым устройством алюминиевых трубок и турбулизаторами позволяют охлаждать больший объем жидкости, чем в стандартных радиаторах. Помимо этого под маркой Free-Z выпускаются электровентильаторы, термостаты, помпы и антифриз.

Охлаждающая жидкость нового поколения Free-Z G11, представленная в ходе семинара, заинтересовала мастеров автосервиса своей универсальностью. Дело в том, что она, по мнению производителя, подходит для использования в любых автомобилях. Представители компании также заверили собравшихся в том, что пакет присадок, применяемый в антифризе G11, хорошо защищает систему

охлаждения от коррозии, кавитации и набухания резиновых деталей.

Пользоваться продукцией Carberry механикам, по мнению Эдуарда Дигеля, удобно еще и потому, что на упаковке можно увидеть QR-код, с помощью которого легко проверить правильность подбора детали. А еще качество продукции поддерживается 12-месячными гарантиями производителя. Докладчик подчеркнул также высокую маржинальность продукции Carberry, которая формируется из достойного качества вкупе с ценой, которая в среднем на 5–10% ниже, чем на сопоставимую продукцию других европейских брендов.

В ходе семинара слушатели смогли получить ответы на ряд интересовавших их вопросов, а также услышали рекомендации по применению расходных материалов Carberry.

С ЧЕМ АВТОПРОМ ВСТУПАЕТ В НОВЫЙ ГОД

Аналитики Союза предприятий автомобильной отрасли Казахстана «КазАвтоПром» и их коллеги из Ассоциации казахстанского автобизнеса (АКАБ) независимо друг от друга подвели итоги работы автосборочных предприятий республики за 11 месяцев 2018 года. За этот же период были обобщены данные по продажам автомобилей через сеть официальных дилеров и установлены средние показатели цен приобретаемых автомобилей.

За 11 месяцев в нашей стране было собрано 29 209 транспортных средств – легковых и грузовых автомобилей, автобусов, специальных машин и прицепов. Стоимость данной продукции составляет 185,1 млрд тенге. По объему выпущенной продукции автосборочные предприятия превысили показатель 2017 года на 71,8%. Наибольший прирост в процентном выражении был зафиксирован в производстве прицепов – более чем на 100%, с 235 в 2017 году до 489 штук в этом. На 87% вырос и выпуск легковых машин, их было собрано 27 273 единицы. Вместе с тем сборка автобусов сократилась более чем вдвое, их было выпущено за 11 месяцев 277 штук. Снизились показатели по сборке грузовиков – на 26,8% и спецтехники – на 16,8%, составив в количественном выражении 982 и 188 машин соответственно.

По данным «КазАвтоПром», с января по ноябрь официальными дилерами в Казахстане было реализовано 52 467 автомобилей – на 25,8% больше, чем за тот же период 2017 года. Из этого числа 27 178 автомобилей были импортного производства (51,8%), а 25 289 – отечественной сборки (48,2%).

Покупая легковые автомобили, наши соотечественники потратили с января по ноябрь 449,2 млрд тенге. Это на 37,9% больше, чем за то

же время было потрачено на покупку машин в 2017 году. Охотнее всего в течение 11 месяцев года соотечественники покупали автомобили Lada (12 061 ед.), вслед за ней по популярности шла Toyota, а замыкал тройку лидеров Hyundai (7626 ед.). Если же рассматривать популярность машин казахстанской сборки, то с января по ноябрь тут тоже лидировала Lada (11 794 ед.), а также Hyundai (7355 ед.) и KIA (2426 ед.). Рейтинг импортных легковых автомобилей возглавляет Toyota Camry (4208 ед.).

Более половины от объема сбыта автомобилей локальной сборки составили продажи продукции завода «АЗИЯ АВТО» – 15 353 машины. Результат «Сарыарка-АвтоПром» составляет 10 011 единиц (доля в сегменте – 37,5%), на третьей позиции с большим отставанием расположился «СемАЗ» – 525 единиц (2%). Наиболее успешными дилерами выступили холдинг «БИПЭК АВТО – АЗИЯ АВТО» и КМК Astana Motors.

В течение 11 месяцев года активнее всего автомобили продавались в Алматы, Астане и Атырау. Участниками госпрограммы льготного кредитования в январе – ноябре было приобретено 3087 автомобилей.

В последний месяц осени в Казахстане, по данным союза «КазАвтоПром», было произведено 3312 единиц

автотранспортных средств, показатель почти на 70% превышает итог ноября 2017 года. А продано в ноябре 2018 года 5328 автомобилей, это на 13,1% больше, чем в ноябре 2017 года.

Аналитики АКАБ подсчитали, что казахстанцы за 11 месяцев 2018 года потратили на приобретение новых легковых автомобилей 493,3 млрд тенге. Как можно заметить, их данные несколько выше, чем у коллег из «КазАвтоПром». Расхождение наблюдается также и в сравнении с аналогичным периодом прошлого года. «КазАвтоПром» насчитал превышение на 37%, в то время как АКАБ, при более высоком показателе продаж, – только на 33%. Так или иначе, но средняя цена легкового автомобиля, из проданных в Казахстане, согласно расчетам специалистов АКАБ, составила 8,7 млн тенге. В ассоциации подсчитали, что цена на импортные автомобили выросла на 22,2%, дойдя до 12,1 млн тенге. А автомобили отечественной сборки подорожали лишь на 12,8%, добравшись до средней цены в 5,3 млн тенге.

В Ассоциации казахстанского автобизнеса констатировали, что четверть покупателей выбрали машины в ценовом коридоре от 3 до 5 млн тенге, 20% приобрели автомобили ценой в 5–7 млн и почти столько же позволили себе экипажи стоимостью от 7 до 11 млн тенге.

Председатель совета директоров Союза предприятий автомобильной отрасли Казахстана «КазАвтоПром» Олег Алфёров не ограничился лишь подведением итогов. Накануне встречи Нового года он поделился с журналистами ожиданиями. По его мнению, в 2019 году удастся реализовать в стране 75 тыс. новых автомобилей, более половины из которых будут отечественной сборки.

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.

ДОВЕРЬ НАМ СВОИ ЗАБОТЫ!



automechanika

ASTANA

licensed by
Messe Frankfurt Exhibition GmbH

Ведущая выставка для индустрии
автомобильной промышленности в Казахстане
и Центральной Азии

27 – 29. 3. 2019

ВЦ «Корме», г. Астана



messe frankfurt

Тел: + 77719967380

E-mail: az@astana-expo.com

www.automechanika.kz