

ВЕСТНИК АВТОБИЗНЕСА

#5 (41)-2021

АВТ

МАСТЕР



www.a-master.kz

Фото на обложке Depositphotos



www.a-master.kz

ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ:

MIMS АВТОМЕХАНИКА MOSCOW 2021.
НОВОСТИ. НОВИНКИ РЫНКА АВТОЗАПЧАСТЕЙ.
ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В АВТОИНДУСТРИИ.
BILSTEIN GROUP: ЗАМЕНА ЖИДКОСТИ В АКПП.

Почувствуйте ТИШИНУ

с эластичными муфтами от febi



Широкий ассортимент: febi предоставляет более 100 эластичных муфт, охватывая большинство популярных европейских автомобилей и продолжая расширять данную линейку. Также эластичные муфты доступны в составе комплекта ProKit.



Идеальное партнерство: SGF является идеальным партнером для febi. Являясь поставщиком оригинального оборудования, SGF имеет 70-летний опыт в области кордовых и соединительных технологий.



Высокое качество: все эластичные муфты febi проходят строгий трехэтапный контроль на соответствие высоким стандартам качества bilstein group.



Продукция премиум-класса: febi предлагает эластичные муфты от немецкого производителя SGF, продукция которого отличается исключительно высоким качеством.



Превосходные технологии: в эластичных муфтах от SGF и febi применяется технология укладки корда Tenpu®, благодаря которой детали привода имеют более компактные размеры и меньший вес. Результат: вибрации сведены до минимума, гарантируется оптимальная передача крутящего момента двигателя на колеса.

Ведущий поставщик эластичных муфт



SOLUTIONS
MADE IN GERMANY

www.febi.com



3
ГОДА
ГАРАНТИЯ
ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

febi.com/3

bilsteingroup®

Журнал «Автомастер» 5 (41)-2021
Собственник и издатель: ТОО «Нувэль Казахстан»
 Журнал зарегистрирован в Агентстве Республики Казахстан по связи и информации.
 Свидетельство: № 14625-Ж от 11.11.2014
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
 Рекламные материалы, отмеченные словом «Реклама», и статьи с пометкой PR публикуются на платной основе.

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
 Казахстан, 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 © 2021



ВЫСТАВКА УВЕРЕННОСТИ В БУДУЩЕМ

С 23 по 26 августа в московском выставочном комплексе «Экспоцентр» прошла XXV Международная выставка запасных частей, автокомпонентов, оборудования и товаров для технического обслуживания автомобиля MIMS Automechanika Moscow. В рамках этого мероприятия состоялся также 12-й Международный московский форум автомобилестроения IMAF 2021.

ПАМЯТИ «УНИВЕРСАЛЬНОГО ГЕНИЯ»

Знатоки мотомира и любители классического направления в мотоцикlostроении отмечают 150-летие со дня рождения Эрнста Ноймана -Неандера, применившего революционную технологию изготовления рамы из штампованной стали.

CONTI GREENCONCEPT – ШИНА ЧИСТОГО БУДУЩЕГО

На выставке IAA Mobility компания Continental представила свою инновационную концепцию Conti GreenConcepttire, объединившую как уже известные, так и новые технологические подходы к разработке экологически безопасных шин для легковых автомобилей.

ЗАМЕНА ТРАНСМИССИОННОЙ ЖИДКОСТИ

Старший технический консультант компании bilstein group Александр Сосновский провел очередное занятие для специалистов автосервисных предприятий. На сей раз тема звучала так: «Функции, типы, спецификации трансмиссионных жидкостей».

САРАТОВ – ВОЛГОГРАД – РОСТОВ-НА-ДОНУ

Мы продолжаем публикацию очерков, рассказывающих об автопробеге, организованном нашей редакцией, по маршруту Алматы – Сочи. В прошлом номере журнала мы рассказали о том, как доехали до Уральска и пересекли границу с Россией в районе КПП «Озинки». Далее, добравшись до Саратова, мы устроили себе небольшой отдых и осмотрели городские достопримечательности. От Саратова наш путь пролегал к Волгограду и от него к Ростову-на-Дону.

УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ!

Предлагаем вам подписаться на получение новостей нашего сайта (новости будут приходить еженедельно) и получение уведомлений о выходе нового выпуска журнала.

Чтение нашего журнала в электронном виде доступно на наиболее популярных мировых площадках электронной прессы. Эти сервисы предоставляют возможность читать наш журнал, используя компьютер – через web-браузер, планшет или смартфон, посредством различных приложений. Перечисленные нами сервисы также предлагают возможность оформления подписки с получением уведомления о выходе нового номера.



Для перехода на страницу подписки сканируйте QR code

Скачивайте актуальный выпуск журнала в формате PDF с сайта www.a-master.kz



Русскоязычный ресурс чтения электронной прессы. На сайте компании предоставлена возможность бесплатно просматривать и скачивать новые и архивные номера журнала «Автомастер».



Мультиязычный глобальный ресурс, позволяющий просматривать и подписываться на электронные журналы и газеты.



Мультиязычный ресурс, позволяющий просматривать и подписываться на электронные журналы и газеты. Возможно, потребуется VPN.





БЫЛ RUVILLE, СТАЛ FAG

Подразделение автозапчастей компании Schaeffler и давний партнер этой компании по бизнесу Saleri Group согласовали передачу прав на международное использование торговой марки Ruville.

Это соглашение еще больше укрепило стабильное и ценное сотрудничество Schaeffler с Saleri, позволив оптимизировать портфолио брендов подразделения автозапчастей. Бренды LuK, INA и FAG продолжают предоставлять профессиональные сервисные и ремонтные решения для трансмиссии, двигателя и шасси в оригинальном исполнении. Но вся продукция Schaeffler, предлагавшаяся ранее под брендом Ruville, теперь будет продаваться под брендом FAG. Этот переход завершает реорганизацию глобального портфолио подразделения автозапчастей Schaeffler, которая началась в 2019 году и объединила продукцию для рулевого управления и подвески, валы привода и опоры стойки амортизатора под брендом FAG. Сделка никак не повлияет на существующие договоры и отношения с заказчиками и поставщиками Schaeffler.

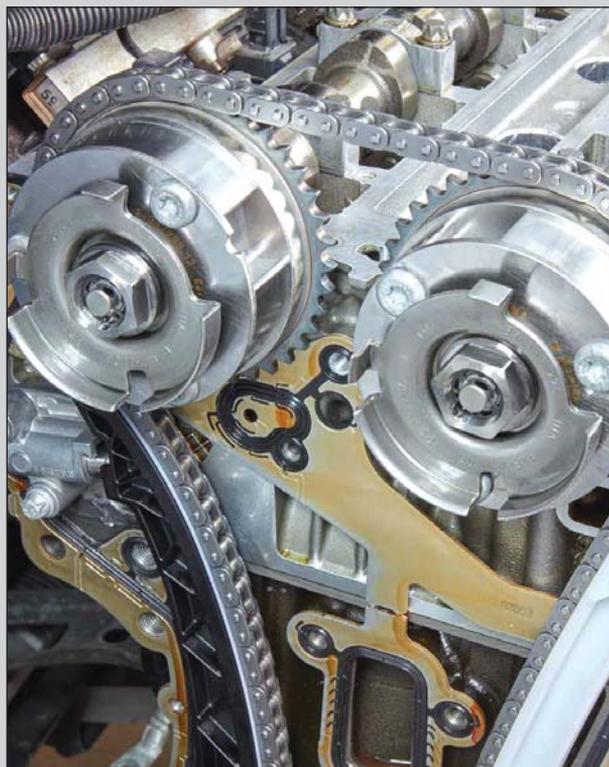


Фото: Maxipress/Schaeffler

ЛОКАЛИЗАЦИЯ УГЛУБЛЯЕТСЯ

На заводе «Мазда Соллерс Мануфэкчуринг Рус» во Владивостоке в сентябре запустили новый цех механической обработки головки блока цилиндров (ГБЦ) двигателей Mazda Sky Activ. В видеоконференции по поводу этого события принял участие и президент Российской Федерации Владимир Путин.

Линия цеха полностью роботизирована. Современнейшее автоматизированное высокоточное оборудование оснащено технологией компьютерного зрения. Качество работ здесь также контролируется электроникой. Проектная мощность цеха составляет до 50 тысяч ГБЦ в год. В строительство линии было инвестировано свыше 4 миллиардов рублей.

Цех оснащали при помощи японских инженеров, и сейчас это уникальное для Дальнего Востока производство, с помощью которого Россия существенно углубляет локацию

выпускаемых моторов. Помимо этого развитие производства предоставляет новые рабочие места и формирует центр высоких компетенций в области точной механообработки. Вновь открывшийся цех станет важным звеном завода по производству бензиновых двигателей Mazda Sky Activ, который работает во Владивостоке с 2018 года.



Фото: Mazda

Компания «Астана Моторс» в конце сентября подписала дистрибьюторское соглашение с Chery Automobile Co.Ltd о праве пред-



Фото: Astana Motors

ТРИНАДЦАТЫЙ БРЕНД В ПОРТФЕЛЕ

ставлять в Казахстане китайский бренд.

Это 13-й бренд в портфеле компании «Астана Моторс», и теперь в шоурумах компании мы сможем увидеть Tiggo 7 Pro, Tiggo 8 Pro и другие модели автомобилей новой серии Pro Family. Продукция Chery популярна в России, Бразилии, Чили и других странах мира.

По сообщению представителей «Астана Моторс», автомобили Chery премиум-класса будут адаптированы к климатическим условиям Казахстана. Согласно плану дилерская сеть Chery в нашей стране будет состоять из девяти автоцентров, а к 2023 году их количество планируется довести до семнадцати.



УНИФИКАЦИЯ – ЭТО ПРЕИМУЩЕСТВА

Представители Piaggio, Honda, KTM и Yamaha подписали официальное соглашение о создании Консорциума мотоциклов со сменными батареями (SBMC). Помимо мотоциклов соглашение охватывает еще и легкие электротранспортные средства – мопеды, скутеры, трициклы и квадроциклы.

В первую очередь ожидания от подписания соглашения связаны с расширением использования электроприводных средств передвижения и с более рациональным управлением жизненным циклом аккумуляторов. Основатели консорциума считают, что наличие широкой сети сменных батарей послужит импульсом к развитию низковольтной электромобильности.

Члены консорциума займутся практическим решением ряда вопросов, таких, например, как инфраструктура сети, общие технические характеристики сменных аккумуляторных батарей, общие спецификации консорциума в качестве стандарта



и расширение спецификаций консорциума до глобального уровня. Представители Piaggio, Honda, KTM и Yamaha призвали все заинтересованные стороны присоединиться к сотрудничеству, чтобы обеспечить широкое распространение стандартных сменных батарей в будущем.

Консорциуму предстоит наладить взаимосвязь с национальными и международными органами по стандартизации, так как зарядные станции разных стран отличаются. Консорциум постарается привлечь лиц, принимающих решения, к разработке и

развертыванию единой зарядной инфраструктуры.

Мишель Коланинно, руководитель отдела стратегии и продуктов Piaggio Group, Йошишиге Номура, главный директор по производству мотоциклов Honda Motor, Стефан Пирер, генеральный директор Pieler Mobility, а также Такуя Киношита, генеральный директор подразделения наземной мобильности Yamaha Motor, выразили уверенность в том, что электрические мотоциклы по-прежнему будут востребованы в мегаполисах и для загородных путешествий.

Фото: Piaggio

Компания Osram представила новое поколение галогенных и ксеноновых автомобильных ламп линейки Cool Blue Intense.

Обновленные версии ламп отличаются от предыдущего поколения еще более интенсивное свечение и более высокая температура цвета. В галогенной 12-вольтовой лампе Osram Cool Blue Intense NextGen этот показатель равен 5000 К. Она имеет вдвое более мощный световой поток, чем допускают минимальные требования стандарта ECE R112. При этом срок службы изделия остался таким же продолжительным, как у ламп Cool Blue Intense предыдущего поколения. Добиться таких впечатляющих результатов инженерам позволило точное позиционирование электродов, нити накала и тщательно выверенный состав газа, закачиваемого в колбу под высоким давлением. Специальное градиентное покрытие стекла придает свету лампы голубой тон.

Новинки с цоколями H1, H4, H7, H8, H11, H15, HB3, HB4, HIR2 применимы в большинстве фар с ближним

ЯРКИЙ ЭЛЕМЕНТ ДИЗАЙНА

и дальним светом, они эффектно выглядят благодаря хромированным колпачкам. Некоторые модели ламп годятся также для применения в дневных ходовых огнях и противотуманных фарах. Помимо этого производитель дополнил линейку лампами вспомогательного света W5W, их можно использовать для подсветки номерных знаков, в лампе, освещающей салон автомобиля, а также в габаритных огнях.

Ксеноновые лампы Osram Xenarc Cool Blue Intense имеют цветовую температуру до 6200 К, они допущены к использованию на дорогах общего пользования. Данными лампами можно оборудовать как легковые, так и грузовые автомобили, интенсивность их свечения в полтора раза превосходит минимальные требования ECE R98. В ассортименте представлены лампы с цоколями D1S, D2S, D3S, D4S, D8S и DR2.

Лампы Cool Blue Intense NextGen и Xenarc Cool Blue Intense NextGen соответствуют всем требованиям безопасности на дорогах, что подтверждается европейским сертификатом. Их свет, создающий четкий контраст, помогает обозначать даже самые мелкие повреждения дороги и помехи на ней. Кроме того, сам автомобиль с ярким белым светом становится более заметным для прочих участников дорожного движения.



Фото: Osram

www.a-master.kz



НОВОСТИ

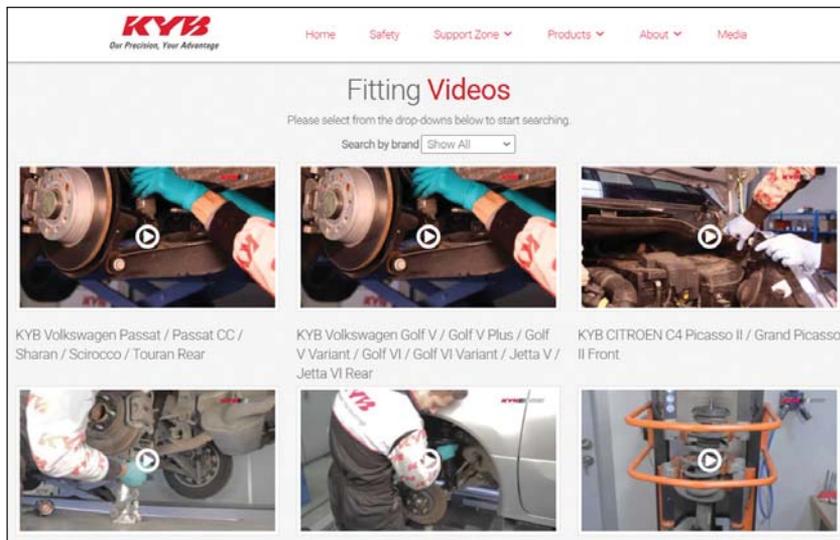
Подразделение KYB Europe расширяет онлайн-поддержку мастерских и дистрибьюторов. Компания дополнила сайт kyb-europe.com техническими и обучающими материалами, а также видеороликами и иллюстрациями.

Этот сайт доступен на 22 языках и предназначен для того, чтобы помочь техническим специалистам и розничным продавцам найти и продать запасные части, а именно компоненты подвески.

Новая для сайта рубрика «Обучение KYB» содержит вводные материалы курса KYB Suspension Solutions, который читался техническими тренерами компании более чем для 7000 профессионалов послепродажного обслуживания перед пандемией в 2019 году. Чтобы подписаться на онлайн-обучение, необходимо заполнить форму запроса и подписаться на ежемесячный информационный бюллетень KYB, чтобы всегда быть в курсе последних новостей и предложений технической поддержки компании.

На сайте также доступен набор заранее разработанных текстов и сообщений в социальных сетях о критических ситуациях и продуктах KYB. Дистрибьюторы и мастерские могут использовать эти материалы, чтобы разъяснять клиентам некоторые спорные моменты и

ТЕХНИКА СТАНОВИТСЯ СЛОЖНЕЕ, А КОММУНИКАЦИИ – ШИРЕ



весомо аргументировать выбор запчастей бренда KYB.

Обучающие видеоролики – это весьма востребованный ресурс сайта: на сегодня их популярность подтверждается более чем шестью миллионами просмотров на канале YouTube. Исследование Hubspot показало, что 72% клиентов предпочитают узнать о продукте или услуге именно из видео. Кроме того, использование видеоконтента стало хорошим выходом в период

пандемии, когда физические контакты были ограничены и затруднены.

Менеджеры по маркетингу KYB убеждены, что виртуальное общение с помощью сайта открывает возможность коммуникаций с большим количеством технических специалистов по всему миру. В целом это содействует безопасной эксплуатации транспортных средств, которые год от года технически становятся все сложнее.

ЭТО КОНКУРС! НЕ ПРОХОДИ МИМО!

Если ты опытный и увлеченный своим делом механик, снимающий процесс обслуживания и ремонта автомобилей на видео, то ничто не мешает тебе принять участие в конкурсе, организованном компанией [bilstein group](http://bilstein-group.com). Впрочем, даже если ты только начинаешь путь в этом направлении, у тебя тоже есть шанс.

Просто с 1 сентября по 30 ноября сними и залей на YouTube обучающий видеоролик на русском языке по замене тормозных дисков или колодок с использованием компонентов брендов [febi](http://febi.com), [SWAG](http://swag.com) и [Blue Print](http://blueprint.com). У тебя появится шанс получить ценные призы и стать партнером компании [bilstein group](http://bilstein-group.com) в русскоязычном сегменте YouTube.

Внимание! От одного канала принимается один ролик. Процесс замены запчастей на видео должен соответствовать рекомендациям автопроизводителя. Продолжительность ролика должна быть 5–11 минут. В названии ролика должно быть указание «Для конкурса [bilstein group](http://bilstein-group.com)». В описании к видео следует использовать хештеги [febi](http://febi.com), [SWAG](http://swag.com)

и [Blue Print](http://blueprint.com) и ссылку на конкурс. В видео должна быть хорошо видна упаковка используемой запчасти с читаемым артикульным номером.

Участник должен пройти модерацию и заполнить форму конкурса на bilsteingroup-konkurs.ru. Победители конкурса станут обладателями одного из призов – Apple Mac Book, Apple iPhone, Apple iPad, GoPro Action Camera или Apple AirPods.



[bilsteingroup®](http://bilsteingroup.com)
[febi](http://febi.com) [SWAG](http://swag.com)

ИНЖЕНЕРНЫЙ СПЕЦНАЗ



Десятилетие со дня открытия в России отметил недавно Европейский технический центр Nissan (Nissan Technical Centre Europe Russia – NTCE-R). Центр занимается адаптацией автомобилей к требованиям локального рынка и законодательства.

NTCE-R был открыт в 2011 году на территории завода «Ниссан Мануфэкчуринг Рус». За минувшие десять лет центр поддерживал запуск производства новых моделей бренда, внедрял некоторые изменения в конструкции автомобилей и участвовал в разработке новинок Nissan. Специалисты центра занимались внедрением систем «ЭРА-ГЛОНАСС», «Яндекс.Авто», а сейчас занимаются внедрением модифицированной системы помощи водителю Nissan ProPILOT и приложения для мобильных телефонов Nissan Connect в модели X-Trail и Qashqai. Инженеры центра также работают над адаптацией обновленного Nissan Pathfinder к условиям российских дорог и климатических условий. Специализированное инженерное подразделение Nissan в России участвует также в проектировании фейслифтинга X-Trail и Qashqai в соответствии с требованиями и пожеланиями российских клиентов.

Центр оборудован новейшими испытательными стендами, роботами, имеет камеру, моделирующую климатические и погодные условия. Роботы днем и ночью десятки тысяч раз хлопают дверями, открывают и закрывают капоты и багажники автомобилей, чтобы производитель мог гарантировать безупречную работу узлов и механизмов на долгие годы. В климатической камере машины нагревают и остужают от +80 до -40 градусов Цельсия, удерживая экстремальные температуры неделями. Кроме того в камере автомобиль испытывают на герметичность и проверяют воздействием повышенной атмосферной влажности.

www.a-master.kz



AFTERMARKET

МАКСИМАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ



COTEC — новое фрикционное покрытие для полной безопасности.

- уменьшение тормозного пути до 7 метров
- быстрое притирание сразу после смены
- 90% тормозных колодок TRW для европейского парка автомобилей имеют COTEC-покрытие



www.trwaftermarket.com/brakepads

As part of ZF Aftermarket, every TRW part is built to meet the challenge, just like the dedicated people around the world who bring them to you. Backed by a global network of aftermarket experts, TRW products set the standards for safety and quality.



Для просмотра видеорепортажа сканируй QR code.

ВЫСТАВКА УВЕРЕННОСТИ В БУДУЩЕМ

С 23 по 26 августа в московском выставочном комплексе «Экспоцентр» прошла XXV Международная выставка запасных частей, автокомпонентов, оборудования и товаров для технического обслуживания автомобиля MIMS Automechanika Moscow. В рамках этого мероприятия состоялся также 12-й Международный московский форум автомобилестроения IMAF 2021.

Несмотря на ограничения, связанные с пересечением границ, экспоненты из 18 стран смогли представить на выставке свои товары и услуги. Помимо крупнейших российских производителей и дистрибьюторов на юбилейной выставке гостей принимали представители компаний из Беларуси, Великобритании, Венгрии, Германии, Дании, Индии, Испании, Италии, Ирана, Казахстана, Китая, Литвы, Польши, Турции, Узбекистана, Чехии и Южной Африки. Гости MIMS Automechanika Moscow также смогли посе-

тить польский и турецкий национальные павильоны.

В этом году разделы выставки были таковы: «Автозапчасти и автокомпоненты», «Аксессуары и тюнинг», «Автоэлектрика и электроника», «Мойки и средства ухода за автомобилем», «Ремонт и техническое обслуживание автомобиля», «Управление и информационные технологии в автобизнесе». Под эгидой Truck competence более 80 компаний помимо линеек для легковых машин представили также автозапча-





сти и решения для грузового автотранспорта. Генеральным партнером выставки выступила группа компаний «Автолонг» – поставщик аксессуаров, инструментов и запчастей для грузовых автомашин, фур, прицепов и спецтехники.

Из постоянных участников выставки можно отметить несколько компаний. bilstein group традиционно представила свою продуктовую линейку брендов SWAG, febi и Blue Print. Живой интерес проявили посетители выставки к представленному специальному инструменту. Не так давно компания заявила о запуске конкурса обучающих видеороликов на русском языке по замене тормозных дисков или колодок с использованием компонентов брендов febi, SWAG и Blue Print.

Традиционно немало



РЕПОРТАЖ

РЕПОРТАЖ



внимание посетителей выставки привлек и яркий стенд компании Brembo, итальянского производителя компонентов тормозной системы. В 2021 году компания отметила свое 60-летие. В этом году тема экспозиции была посвящена новым технологиям и запчастям, созданным с применением новейших материалов.

В целом на выставке было представлено свыше 600 брендов. По подсчетам организаторов мероприятия, за четыре дня его посетили около 16 000 человек.

Лейтмотивом форума IMAF 2021 стала тема «Автопром после кризиса: новая реальность, новые возможности». Участники встречи обсудили вопросы государственной поддержки автомобильной отрасли, тенденции и прогнозы развития рынка, а также рассмотрели анализ сегмента автокомпонентов и инновации в автомобильной промышленности. Бизнес-дискуссии состоялись на конференционной площадке Agora, где выступили эксперты и ключевые представители российских СТО,

аналитики и эксперты рынка автокомпонентов и запчастей, руководители компаний-производителей, представители Министерства промышленности и торговли РФ, отраслевые ассоциации.

По мнению гостей и участников выставки, проведение этого масштабного и представительного мероприятия вселяет надежду, что российский автопром быстро восстановит свои позиции после кризиса и станет продвигаться вперед еще более уверенными темпами.



КОНКУРС ДЛЯ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ АВТОБИЗНЕСА



20 октября в онлайн-формате состоялось награждение победителей ежегодного казахстанского конкурса «Лучший автосервис». В церемонии приняли участие представители казахстанских сервисных станций, дистрибьюторы автозапчастей и инструмента, журналисты и приглашенные гости из России, Беларуси и Германии.



ГОЛОСОВАНИЕ СОСТОЯЛОСЬ!

Категория «Автосервис»

«Лучшая СТО»

I место – Mega Motors

г. Алматы, Кульджинский тракт, 4а

II место – «КазШинКомплект»

г. Алматы, ул. Актюбинская, 186

III место – СТО Inter Service

г. Алматы, пр-т Сейфуллина, 321

«Лучший пункт замены масла»

I место – GT oil service

г. Алматы, ул. Тлендиева, 377а

II место – Bardahl Service

г. Алматы, пр-т Райымбека, 74

III место – G-Energy Service

г. Петропавловск, ул. Потанина, 86/а

«Лучший шинный сервис»

I место – Formula 7 (Байтурсынова)

г. Алматы, ул. Байтурсынова, 131

II место – Unityres (Манаса)

г. Алматы, ул. Манаса, 1г

III место – Formula 7 (Жарокова)

г. Алматы, ул. Жарокова, 151

«Лучший сервис автодилера»

I место – Автосалон Nissan

г. Алматы, пр-т Суюнбая, 243

II место – Toyota Center Almaty

г. Алматы, пр-т Суюнбая, 151

III место – «Тойота Центр Жетысу»

г. Алматы, пр-т Райымбека, 105

«Лучшая автомойка»

I место – Aqua Service

г. Алматы, ул. Манаса, 1б

II место – «Чистюля»

г. Алматы, пр-т Рыскулова, 57/1а

III место – Proavto

г. Алматы, ул. Розыбакиева, 166 Б

«Лучшее ателье тюнинга»

I место – ИП «Автоблеск»

г. Алматы, пр-т Гагарина, 236 Б

II место – ARB-Kazakhstan

г. Алматы, пр-т Рыскулова 234

III место – BAL Service

г. Алматы, пр-т Рыскулова, 145

«Лучший автомагазин»

I место – Car City

г. Алматы, мкр-н Баянаул, 57а

II место – AvtoDom

г. Алматы, ул. Саттаева, 90/21

III место – «Автотрейд»

г. Алматы, ул. Толе би, 304

Традиционно оценка участников конкурса велась по двум направлениям деятельности. Категория «Автосервис» включала семь номинаций. Голосование за претендентов на лидерскую позицию с 20 августа по 20 сентября осуществлялось на сайте www.best.com.kz. Все желающие могли проголосовать однократно. Далее лидеров голосования оценивало жюри конкурса, в которое вошли представители казахстанских дистрибуторских компаний, лидеры мнений и журналисты.

Кроме категории «Автосервис» голосование прошло и в категории «Автокомпоненты», где эксперты конкурса (сотрудники автосервиса с опытом работы от трех лет и более) определили победителей в каждой из 12 номинаций.

Категория «Автокомпоненты»

«Компоненты привода навесного оборудования» BOSCH

«Резинометаллические компоненты подвески» KYB

«Электрокомпоненты и аккумуляторы» BOSCH

«Масла, автохимия, спецжидкости» CASTROL

«Амортизаторы, пружины, демпферы» KYB

«Компоненты тормозной системы» BOSCH

«Свечи зажигания / накаливания» NGK

«Специальный инструмент» BOSCH

«Компоненты трансмиссии» KOYO

«Компоненты двигателя» DAYCO

«Шины и диски» CONTINENTAL

«Фильтры» DENSO



Для просмотра видео
сканируй QR code



ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР КОНКУРСА:

bilsteingroup®



НАС ПОДДЕРЖАЛИ:

LESJÖFORS
SPRINGS & PRESSINGS



KYB
Our Precision, Your Advantage



Организационный комитет конкурса: ТОО «Нувэль Казахстан» - Тел.: +7 (727) 296 98 09
e-mail: info@best.com.kz www.best.com.kz

ХРОНОГРАФ ВРЕМВО: ПУТЕШЕСТВИЕ ДЛИНОЙ В 60 ЛЕТ

Компания была основана в 1961 году Эмилио Бомбассеи и его зятем Итало Бреда как небольшая механическая мастерская, расположенная в нескольких милях от Бергамо (Италия). На первых порах, пока строилось небольшое заводское здание, станки компании хранились в конюшне. Первоначально фирма называлась OMDs – Officina Meccanica di Sombreno di Breda e Bombassei, название же Brembo было придумано десятью годами позже.

В первые годы компания представляла собой небольшое семейное предприятие, занимавшееся механической обработкой деталей для третьих сторон, таких как Alfa Romeo и Pirelli, а также для компаний, работающих в других секторах. Радикально судьбу будущего именитого производителя компонентов тормозной системы изменило случайное событие, произошедшее в 1964 году: на одной из дорог в Италии перевернулся грузовик из Англии, перевозивший тормозные диски для Alfa Romeo.

Опасаясь, что диски были повреждены в результате аварии, руководство Alfa Romeo попросило Brembo отремонтировать их. Поняв, что детали, производимые в Англии, не так уж и сложны, в Brembo предложили производить их непосредственно в Италии и по более привлекательной цене.

Так наступила новая эра производства автомобильных тормозных дисков, которая началась с выпуска первых экземпляров для Alfa Romeo. Brembo немедленно начала поиск улучшений и инноваций, экспериментируя с альтернативными материалами и более совершенной обработкой.

Интересный факт: с конца 60-х до 70-х годов прошлого века Brembo производила дисковые тормозные системы не только для легковых автомобилей, но и для трамваев, автобусов, землеройных машин и даже канатных дорог, в том числе на гору Сахарная Голова с видом на Рио-де-Жанейро в Бразилии и на Монблан.



Первое предприятие Brembo в Паладине, 1960-е годы

В начале 70-х годов в Brembo инвестировали значительные средства в развитие компании, производство и исследования. Одним из результатов вложений стала первая дисковая тормозная система для мотоциклов, примененная на Guzzi V7 Special. В середине 70-х Brembo дебютировала в мире автоспорта, установив партнерские отношения со Scuderia Ferrari; чуть позже компания начала сотрудничать с MV Agusta в чемпионате мира по шоссейно-кольцевым мотогонкам.

В 1970 году Brembo регистрирует свой первый патент – на новую систему крепления тормозных колодок, которая удерживает колодку напротив поршней суппорта, чтобы предотвратить контакт с диском после торможения. Также в 70-е годы штат компании расширился до 80 сотрудников (в середине 60-х их было 28), а объем продаж достиг 800 миллионов итальянских лир.

В нынешнем году компания Brembo празднует свое 60-летие. Узнаем, с чего все началось и как небольшая механическая мастерская превратилась в одного из ведущих мировых производителей и поставщиков компонентов тормозной системы.

В 1975 году владелец Ferrari Энцо Феррари приглашает Brembo оборудовать самый культовый автомобиль «Формулы-1». Это было окончательным подтверждением технологического превосходства и качества Brembo. Это знаменует собой первую гоночную тормозную систему Brembo и выход в автоспорт. Как отмечают в Brembo, опыт компании в гоночной сфере повысил ценность продукции бренда и благодаря инновациям существенно увеличил динамику развития компании.



Историческая встреча Альберто Бомбассеи с Энцо Феррари



Сотрудницы предприятия Brembo на мотоциклах, оборудованных тормозами Brembo, 1970-е годы

В начале 1980-х годов Brembo сосредоточилась на разработке продуктов и инновационных технологических процессов, в первую очередь в сегменте высокопроизводительных автомобилей. В руководстве компании решили производить суппорты из инновационного для того периода материала – алюминия. Одной из причин стало то, что покупатели автомобилей в этом сегменте требовали не только производительности, но и комфорта, то есть отсутствия шума и вибраций при торможении.

В 90-е годы компания Brembo переросла в международную группу. Производство было запущено в Испании, Польше и Мексике, и начался поиск новых японских и американских клиентов, которые пополнят европейскую клиентскую базу. «Это были годы радикальных инноваций как с точки зрения развития продукта (с моноблочными, четырехпоршневыми и



Фото Brembo



Завод Brembo в Курно, Италия, 1980-е годы

четырёхколесными суппортами и первыми радиальными суппортами для мотоциклов), так и с точки зрения менеджмента», – отмечают представители компании. В июле 1995-го Brembo стала размещаться на Миланской фондовой бирже; в это время штат сотрудников составляет 1115 человек, а объем продаж – 331 миллиард лир.

Новое тысячелетие началось для итальянской компании под знаком дальнейшей интернационализации и роста. Brembo расширила свою деятельность за счет выхода на рынки Бразилии, Англии, Китая, Японии, Индии, США и Аргентины. При этом бизнес группы компаний благодаря приобретениям и партнерским отношениям распространился также на колеса для мотоциклов (Marchesini), полный ассортимент колодок, комплекты барабанных тормозов и гидравлические компоненты для тормозов и сцеплений.

В 2000-е годы компания Brembo начала производство углерод-керамических дисков. Как уточняют в компании, это был «инновационный, сложный продукт, но очень привлекательный с эстетической точки зрения». В 2004-м углерод-керамическая тормозная система была удостоена награды «Золотой компас».

В 2000 году Brembo подписала соглашение со шведской группой SKF о разработке электромеханических тормозных систем brake-by-wire для рынка высокопроизводительных автомобилей. В этом же году Brembo запустила программу комплектов High-performance и приобрела британскую компанию AP Racing. В 2004 году Brembo и Daimler-Chrysler (впоследствии – Fiat-Chrysler Automobiles) создали совместное предприятие для разработки и производства керамических тормозных дисков и поиска инновационных материалов Brembo Ceramic Brake Systems S.p.A. В 2005-м итальянская компания стала поставщиком Harley-Davidson, существенно укрепив тем самым свои позиции на американском рынке.

В 2007 году открылся Центр исследований и разработок Brembo в футуристическом научно-техническом парке Kilometro Rosso. Архитектура здания, как уточняют в компании, «отражает фундаментальное значение, которое дизайн имеет для Brembo, даже на рабочем месте». В том же году Brembo стала официальным поставщиком тормозных систем Toyota Motor Corporation для нового Lexus IS-F.

В 2009 году Brembo официально открыла свой новый завод в Индии, оборудованный для производства тормозных систем для мотоциклов и скутеров, и запустила новый бренд – Vreco (сокращение от Brembo Company). В 2010-м итальянская компания открыла новую штаб-квартиру в Северной Америке и центр исследований и разработок в Плимуте, штат Мичиган. Он стал первым таким центром, созданным за пределами Италии. Тогда же компания Brembo S.p.A. запустила новый бренд в Индии –

Фото Brembo



Центр исследований и разработок Brembo в Стеццано

Vybre, предназначенный специально для тормозных систем мотоциклов и скутеров объемом до 600 куб. см. Концерн Ford Motor в том же году добавил Brembo в свою глобальную структуру согласованного бизнеса (ABF) в качестве предпочтительного поставщика.

Также в 2010-м Brembo инвестировала 35 млн евро в производство в Чешской Республике – было создано новое производственное предприятие для автомобильных систем. Кроме того, компания впервые вышла на рынок так называемого среднего премиум-класса (Middle-Premium) и начала сотрудничать с такими клиентами, как Land Rover, BMW, GM и Audi. В это время в компании работает уже 5904 сотрудника, а объем продаж составляет 1075,3 млн евро.

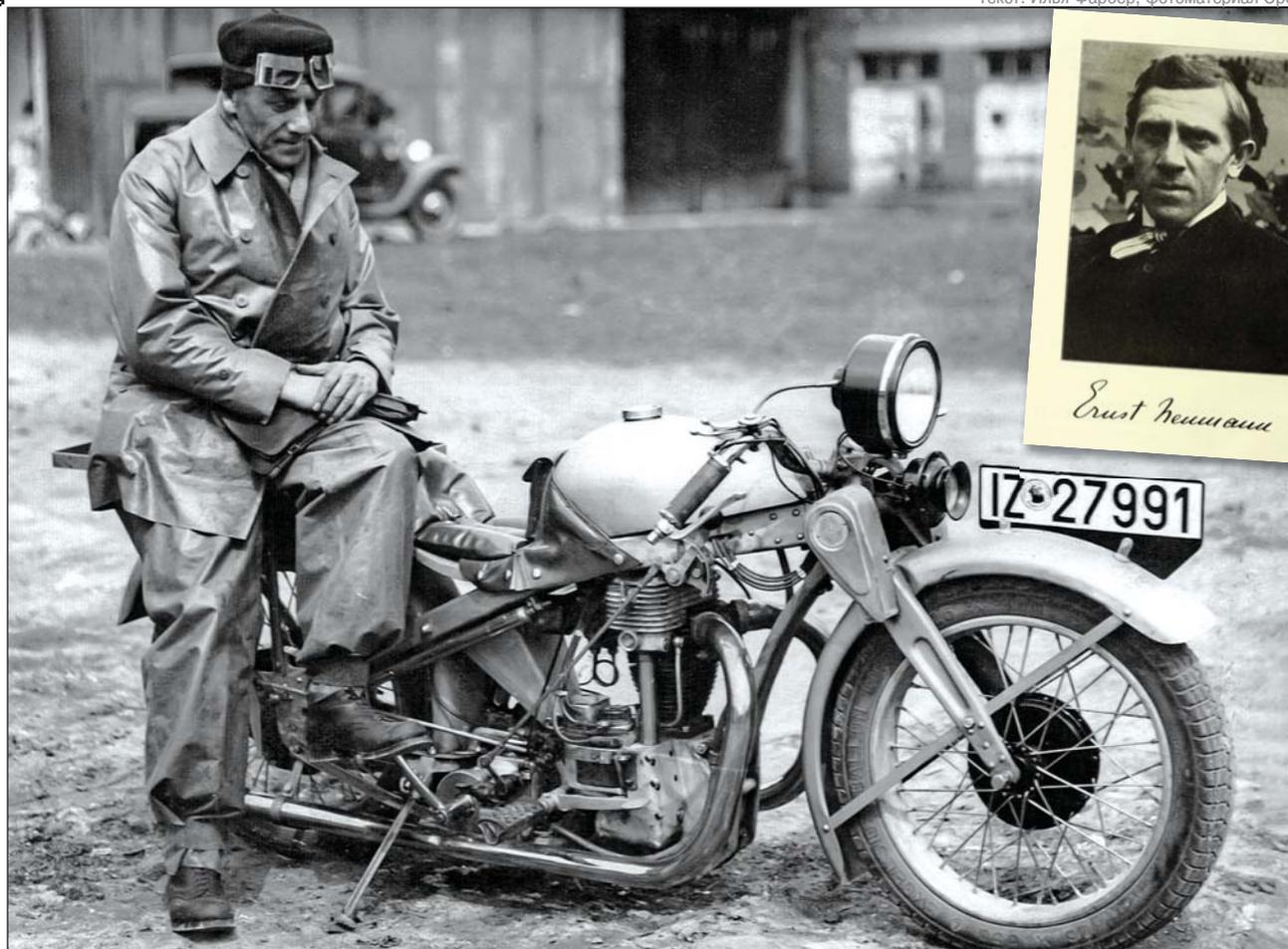
В 2018 году компания Brembo начала строительство нового завода по переработке специальных углеродных материалов для гоночных тормозных систем в Курно (Италия), в 2019-м открыла в Нанкине (Китай) свой новый завод по производству алюминиевых суппортов. В 2021-м была закрыта сделка по приобретению SBS Friction – датской компании, которая разрабатывает и производит тормозные колодки из спеченных и органических материалов для мотоциклов, особенно инновационных и экологически чистых.

Фото Brembo



Альберто Бомбассеи, президент Brembo, в Автомобильном зале славы, 2017 год

В ближайшем будущем в Brembo намерены продолжать инвестиции в инновации. «Это – единственный способ расти и совершенствоваться», – заявляют в компании. «Автомобильная промышленность сталкивается с беспрецедентными вызовами: электрификация, автономное вождение, цифровизация усиливают давление на всех игроков. Brembo считает, что сейчас подходящее время, чтобы открыть новые горизонты в будущем рынка и поддержать своих партнеров в преодолении этих проблем», – отмечают также в руководстве Brembo.



ПАМЯТИ «УНИВЕРСАЛЬНОГО ГЕНИЯ»

Знатоки мотомира и любители классического направления в мотоциклостроении отмечают 150-летие со дня рождения Эрнста Ноймана-Неандера, применившего революционную технологию изготовления рамы из штампованной стали.

Этого человека отличало широкое дарование. Он проявил себя как артист кабаре, автогонщик и инженер, бизнесмен и дизайнер мотоциклов. В 1928 году он спроектировал уникальный байк, который стал прототипом хита того времени – мотоцикла Opel Motoclub. Идея Ноймана-Неандера построить мотоцикл на базе штампованной стальной рамы позволила сократить время сборки с 15–25 до 4 часов. Благодаря этому Opel смог предложить покупателям популярный продукт по выгодной цене и в достаточном количестве.

Мотоцикл Opel Motoclub выпускался с 1928 по 1930 год. Эта модель лишь небольшая часть наследия Эрнста Ноймана-Неандера, которая украшает коллекцию Opel Classic. Уникальный мотоцикл хранит память об «универсальном гении», родившемся 3 сентября 1871 года в Касселе (Германия). В 19 лет Эрнст уже успел стать успешным

гонщиком. Помимо этого его знали как художника-кариатуриста и иллюстратора. Молодой человек проявил себя еще и яркими выступлениями в мюнхенских кабаре. Однако самым большим увлечением Эрнста Ноймана была техника. Его манили скорость и новые технологии. Свой первый мотоцикл энтузиаст построил в 1904 году. Нойман использовал его для прохождения горных подъемов и гонок на длинные дистанции, таких как Париж – Рим – Париж.

В 1908 году Эрнст Нойман основал рекламное агентство Ateliers Ernst Neumann für Moderne Reklame и одновременно стал работать над дизайном автомобильных кузовов. В начале 1920-х годов Нойман создал несколько проектов для производителей кузовов, в том числе для гессенской компании Kruck, тесно сотрудничавшей с Opel.

После Первой мировой войны многим казалось, что жизнь будет окрашена новыми яркими красками, что люди уже



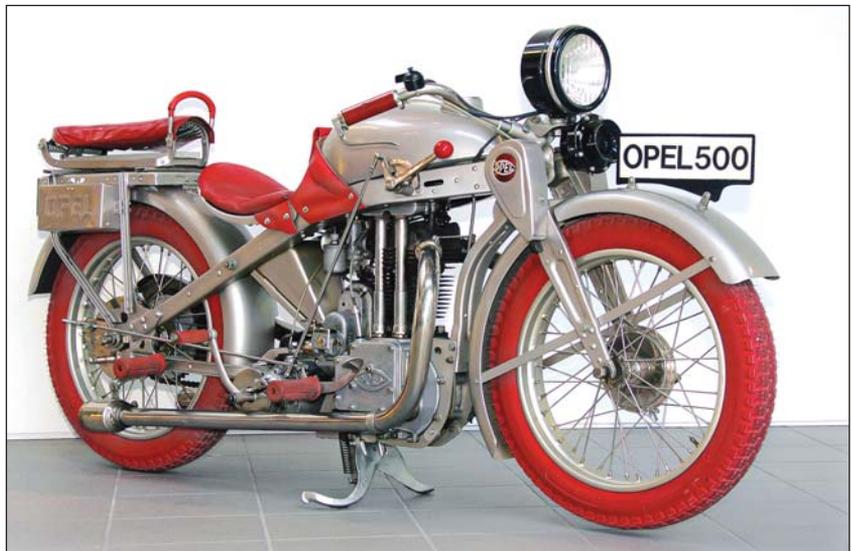


никогда не будут жить прежними мыслями. Это настроение всецело завладело и Эрнстом Нойманом, так, что он решил добавить к своей фамилии приставку «Неандер» – «Новый человек». Название Neander приобрели и его мотоциклы, которые отличали элегантный дизайн, легкая конструкция, комфорт в движении и нестандартные технические решения.

На конкурсе изобретателей в Штутгарте в 1924 году мотоцикл Neander получил первый приз за наиболее прогрессивные улучшения. Примерно в то же время Эрнст Нойман-Неандер был гостем на Opel Rennbahn в Рюссельсхайме. Хозяином мероприятия был молодой Фриц фон Опель, внук основателя компании Адама Опеля. Он и Нойман-Неандер договорились об исключительной лицензии, и мотоцикл Neander с рамой из штампованной стали стал производиться и продаваться Opel.

Для улучшения ходовых характеристик мотоцикла его оснастили специально разработанным одноцилиндровым двигателем Opel объемом 500 куб. см с двумя вариантами выходной мощности – 16 и 22 лошадиные силы. Матовое серебро оцинкованного неокрашенного металла контрастировало с красным сиденьем, красными шинами и другими более мелкими деталями алого цвета. Это придавало мотоциклу неповторимый вид. Новая модель была представлена под названием «Мотоклуб». Выход на рынок сопровождался широкой рекламной кампанией, а цена байка была примерно на 10% ниже, чем у прочих машин Neander, которые также оставались в производстве. А еще для Opel Motoclub Нойманом была разработана коляска под названием Pioneer. Ее в то время можно было приобрести у многих дилеров Opel.

Биржевой крах на Уолл-стрит в 1929 году уничтожил компанию Neander и в 1930 году поставил точку в выпуске модели Opel Motoclub. Эрнст Нойман, однако, не сложил руки и продолжал разрабатывать новинки – правда, им было не суждено выйти в промышленном серийном исполнении. Наиболее известные проекты изобретателя в период 1934–1939 годов – это легкие гоночные четырехколесные машины, которые добились достойных результатов в автоспорте. В конце 1940-х годов уже пожилой Эрнст Нойман открыл последнюю главу своей



насыщенной жизни и снова занялся живописью, за пять лет написав более 100 картин. До 1950 года Нойман-Неандер создал также множество мотоциклов и трициклов, но не для массового производства.

Эрнст Нойман-Неандер умер 13 ноября 1954 года в возрасте 83 лет, оставив после себя результаты необыкновенно многогранной работы – мотоциклы, автомобили, моторные яхты и картины.



SCHAEFFLER REPERT: НОВЫЙ ЭТАП РАЗВИТИЯ

На очередном этапе своего развития хорошо известным профессионалам сферы технического обслуживания и ремонта автотехники портал REPERT от Schaeffler получает новый, весьма интересный функционал. Теперь помимо бесценной по своему содержанию технической информации через него можно будет получить множество чрезвычайно полезных в повседневной деятельности СТО аксессуаров.

Полезное начинание

Да, изначально REPERT от Schaeffler задумывался как портал, обеспечивающий сотрудникам независимых СТО доступ к огромным массивам знаний по технологиям авторемонта, ко всему накопленному за долгие годы технологическому опыту и лучшим практикам. Но время, а вместе с ним и мир – и в том числе мир профессиональный – как известно, не стоят на месте. Тенденции усугубляются, цели трансформируются, обрастая дополнительными задачами и решениями.

Не будет преувеличением сказать, что с первоначальной целью – с обеспечением того самого доступа – REPERT справился превосходно. Сегодня на портале можно найти ответ практически на любой технологический вопрос в рамках обозначенного, довольно широко простирающегося, круга компетенций. Тут есть инструкции и схемы, наглядные пособия и квалифицированные рекомендации, видео- и текстовые файлы, иллюстрации и подробные описания и т. д. Всем этим богатством знаний специалисты сферы ТО и ремонта активно пользуются в своей повседневной трудовой деятельности.

Расширяя возможности

Конечно, без каких-либо изменений так могло бы продолжаться и дальше сколь угодно долго. Ведь уже и в таком виде REPERT представляет собой грандиозного помощника профессиональному сообществу, важность которого сложно переоценить. Однако компания Schaeffler никогда не являлась приверженцем застывших форм. Делая закономерный следующий шаг, она вводит новый функционал, создавая на базе REPERT своеобразный бонус-шоп, в котором накопленные баллы можно обменять на сопутствующие аксес-



суары для технического обслуживания.

Тут следует сразу отдельно отметить, чтобы внести необходимую ясность: REPERT никогда не был нацелен на взаимодействие с автовладельцами. То есть эта история не про частных покупателей продукции Schaeffler, которые где-то как-то случайно приобрели сцепление LUK или подшипники FAG. Эта история – про специалистов: REPERT, фокусирующийся на знаниях автомеханика, компетентном подходе к своему труду, как именно инженерно-технический, а не рекламный или маркетинговый интернет-портал, реализует систему, в которой накопленные баллы теперь можно обменять на то, что нужно СТО в работе каждый день. Поэтому здесь априори нет места автолюбителям и случайным пользователям. Здесь только профессионалы с их потребностями и задачами.

Исходя из этого принципиального условия и формируется ассортимент бонус-шопа. На этапе запуска в него входят:

- Спецовки. Под точный размер из качественных износостойких материалов, способ-

ных долгосрочно выдерживать возникающие на автосервисных предприятиях нагрузки.

- Динамометрические ключи. Эксперты компании Schaeffler вполне справедливо считают, что динамометрические ключи – это основа основ качественного авторемонта, поскольку они необходимы при выполнении практически всех операций, связанных с фиксацией болтовых соединений, начиная от затяжки колес и заканчивая приводными роликами.

- Фонарики. Два типа: компактные налобные и длинные телескопические с магнитным креплением.

- Магнитные накидки на крылья. При обслуживании абсолютно любого транспортного средства, вне зависимости от его возраста, стоимости и прочего, надо одинаково уважительно относиться к лакокрасочному покрытию.

Таков первоначальный набор, который с самого старта функционирования бонус-шопа будет доступен представителям профессионального сообщества для обмена на накопленные на портале REPERT в личном кабинете бонусные баллы. Эти баллы,



напомним, можно найти в некоторых упаковках с продукцией Schaeffler и после регистрации на REPXPART зачислить в свою персональную копилку.

Выбранные товары будут бесплатно (что, согласитесь, довольно приятно) и в разумные сроки доставлены любому адресату в границах Таможенного союза.

Перспективы развития

Дальнейшее развитие бонус-шопа на портале REPXPART компания Schaeffler видит, во-первых, в том, чтобы предлагать через него достаточно дорогой в рублёвом эквиваленте специнструмент. Как показывает практика, просто купить за собственные деньги зачистку весьма дешёвые комплекты сотрудники СТО готовы далеко не всегда. А они нужны. Очень нужны, особенно когда речь идет о современных высокотехнологичных системах, таких как, например, сцепление с автоматической компенсацией износа. Применение особого инструмента при обслуживании данных систем – обязательное требование. Только так можно обеспечить действительно качественное проведение работ. В противном случае ошибок и дефектов не избежать.

В ассортименте Schaeffler немало разнообразных комплектов специального инструмента. Есть комплекты для замены двойного сухого и мокрого сцепления, для установки транспортировочной блокировки, для замены цепи привода ГРМ, для замены шкивов генератора с обгонной муфтой и прочего. Их включение в соответствующий раздел бонусной программы сделает

приобретение специального ассортимента независимыми СТО более доступным и совершенно необременительным с финансовой точки зрения. Можно будет просто расплатиться накопленными баллами. Причем процесс накопления при активном взаимодействии с Schaeffler не займет много времени: за полгода, от

Одно из основных отличий бонусной программы REPXPART от других программ лояльности заключается в том, что она ориентирована только на профессиональные нужды сотрудников СТО и исключает развлекательный ширпотреб наподобие чехлов для смартфонов, зонтиков и прочие бытовые товары.

силы год, практически любая СТО способна накопить вполне достаточную сумму.

С 2022 года компания Schaeffler планирует иметь все необходимые комплекты в наличии и также обменивать их на баллы, потому что это очень хорошая возможность для станций не тратить собственные деньги, но получить в свое распоряжение необходимое оснащение.

Во-вторых, через бонусную программу REPXPART автосервисные предприятия смогут обменивать накопленные баллы на сложные и продолжительные технические тренинги. Например, тренинг по DSG занимает 8 часов и далеко

не всем нужен. Он необходим только тем СТО, которые регулярно работают со сцеплением такого типа. Поэтому лучше его транслировать на весь рынок, обесценивая содержание и навязывая незаинтересованным специалистам.

Ну а в дополнение к тренингу для усиления результата и общего эффекта станции получают соответствующий сертификат, подтверждающий их клиентам высокую компетентность сотрудников предприятия в данной сфере. Таким образом, этот сертификат станет дополнительным и чрезвычайно весомым фактором привлечения клиентов, а также мощным аргументом в конкурентной борьбе.

Рынок готов

Бонусная программа REPXPART работает в Европе уже несколько лет. Причем работает в полном формате: через нее можно заказать и тренинги, и специальный инструмент и т. д. За это время она неоднократно подтвердила свою эффективность как с точки зрения увеличения продаж, так и в плане сокращения ошибок и рекламаций.

В России Schaeffler подошел к ее внедрению вдумчиво и обстоятельно, четко взвешивая все возможности и потребности рынка. Насколько эта программа будет интересна? Что будет ее выделять на фоне остальных программ лояльности? Только когда буквально на каждый из множества важнейших вопросов был найден адекватный ответ, Schaeffler запустил этот проект в России.

Причем подбор товаров для обмена на баллы осуществлялся также в лучших традициях компании – основательно и щепетильно. Только безупречные по качеству, очень тщательно отобранные фонарики и спецовки, накидки и динамометрические ключи вошли в список доступных для заказа подарков.

Таким образом, можно смело заключить, что внедрение бонусной программы REPXPART станет очередной очень важной вехой коммуникации компании Schaeffler с рынком с точки зрения продвижения специнструмента, повышения квалификации персонала отраслевых СТО, снижения количества гарантийных случаев и повышения ценности технических тренингов. ©





ОСТАВЛЯЕМ ПРИЯТНОЕ ВПЕЧАТЛЕНИЕ ДОСТАВЛЯЕМ ХОРОШЕЕ НАСТРОЕНИЕ

Если вы планируете деловое или развлекательное мероприятие, но не знаете, с чего начать, то на помощь готова прийти команда профессионалов, имеющая большой опыт организации и проведения различных ивентов – от презентаций, конференций, награждений, тимбилдингов и корпоративов до банкетов и свадеб. Что немаловажно, эти люди знают, как сделать мероприятие захватывающе интересным и динамичным, даже если они проводят его в формате онлайн.

– Это, безусловно, не просто, – признается популярный алматинский шоумен и ведущий Дмитрий Доронин. – Ведь сцену ничто не заметит! Эмоции зрителей в зале, аплодисменты и смех ценятся на вес золота. Однако, когда мы столкнулись с локдауном, некоторые из коллег в нашем объединении «Клуб ведущих» задались вопросом: ну а если только онлайн, через интернет, проводить мероприятия... какие есть возможности?

С тех пор прошло не очень много времени, но опыт был накоплен просто бесценный. Те, кто продолжил работать онлайн, научились через интернет взаимодействовать с разными аудиториями (взрослые и дети, трудовые коллективы и т. д.), обогатили свой инструментарий, технику и методики, разработали ноу-хау.

– В онлайн-формате тоже есть свои плюсы, – уверен Дмитрий. – Во-первых, существенно сокращаются расходы на организацию мероприятия. Если за банкет в ресторане компания из 100 человек оставляет 2–3 миллиона тенге, то онлайн-вечеринка обходится в половину дешевле! Во-вторых, никому никуда не нужно ехать – праздник приходит туда, где вам удобно сидеть, лежать или танцевать. И главное – вас никто не сможет заразить ничем, кроме хорошего настроения.

Опыт проведения мероприятий при неустойчивом интернет-соединении показал, что к работе в эфире из разных локаций должны готовиться одинаково добросовестно два ведущих, чтобы гарантированно не оставить заказчика без вечеринки или важной деловой презентации. Но на прейскуранте мероприятия это не сказывается, действует принцип «два по цене одного».



– Особенностью формата является то, что и музыкантов заказчик сможет увидеть в их домашних студиях, – рассказывает Дмитрий Доронин. – Это особое удовольствие, так как можно пообщаться со звездами, попросить исполнить определенную песню.

Как рассказал ведущий, несколько человек из Алматы и Москвы участвуют в интерактивных программах, читают мысли зрителей, угадывают записанные числа, демонстрируют магию или ловкость рук. В прямом эфире, без монтажа, это выглядит весьма впечатляюще... А есть еще и мастер-классы по рисованию, логические квесты с участием известных актеров или просто развлекательные командообразующие программы с элементами тимбилдинга. В онлайн-формате проводятся викторины, конкурсы, различные игры.

– Мы умеем заражать людей хорошим настроением, – уверяет Дмитрий. – Но мы также





неплохо знаем этику проведения деловых встреч, конференций, презентаций и форумов. Что касается технических деталей, то мы предпочитаем работать на платформе Zoom, она оптимальна для наших целей в данный момент. Заказчику и участникам нужно лишь подключить ноутбук или компьютер к интернету. Лучше через шнур. Беспроводной интернет с трансляцией справляется хуже, даже если это 4G+ или раздача с домашнего вайфай-роутера.

На этом месте кто-то, заскучавший от технических подробностей, просто обязан воскликнуть «А как же подарки?!». Оказывается, и они в онлайн-мероприятии могут быть предусмотрены.

– Действительно, должно же остаться что-то на память, – соглашается Дмитрий. – Поэтому на этапе организации мы предлагаем подготовить специальный «набор участника». Аккуратная коробочка доставляется каждому и может содержать набор деликатесов, компоненты для кулинарного мастер-класса, конфеты и бутылочку шампанского, брендированную одежду, элементы квеста или часть логической головоломки. Вы только представьте, как расширяются возможности вовлечения зрителей в процесс онлайн-мероприятия, когда включается такой креативный подход!

Шоумен и ведущий Дмитрий Доронин готов работать в различных форматах. Он убежден, что праздник и хорошее настроение должны быть доступны всем и в любое время несмотря ни на что.



www.a-master.kz

РЕКЛАМА

★ ★ ★ ★ ★
MASTER OF CEREMONY
DMITRIY DORONIN

ALMATY - KAZAKHSTAN

★ ★ ★ ★ ★



**ПЛАНИРУЕТЕ ОНЛАЙН-МЕРОПРИЯТИЕ?
НЕ ЗНАЕТЕ С ЧЕГО НАЧАТЬ?**

**КОМАНДА ПРОФЕССИОНАЛОВ ПОМОЖЕТ
ОТ А ДО Я В ОРГАНИЗАЦИИ И
ПРОВЕДЕНИИ ОНЛАЙН-ИВЕНТА**

ДМИТРИЙ ДОРОНИН
ПРЕЗЕНТАЦИЯ, КОНФЕРЕНЦИЯ, НАГРАЖДЕНИЕ,
ТИМБИЛДИНГ И КОРПОРАТИВ

ПОЛУЧИТЬ БЕСПЛАТНУЮ КОНСУЛЬТАЦИЮ ОНЛАЙН-ИВЕНТОРА



+7 701 22 44 44 8 • www.doronin.show



ОБСЛУЖИВАНИЕ ПО ПОТРЕБНОСТИ

В BMW Group хорошо знают, что профилактическое обслуживание повышает эффективность и устойчивость производства. В современных условиях компании помогает интеллектуальный цифровой мониторинг, предотвращающий незапланированные простои производства.

Глобальное производство BMW Group имеет в своей структуре электронную платформу Cloudbased. Она использует датчики и последующую аналитику данных искусственным интеллектом. Так, вместо прежнего подхода к регулярному обслуживанию на основе регламента техническая профилактика осуществляется теперь исходя из текущего состояния системы. Это не только сокращает простои производства, но и позволяет оптимизировать использование ресурсов.

Совершенствование и широкое распространение цифровизации технического обслуживания сделало прогнозный подход более эффективным. Риск сбоев системы можно обнаруживать до того, как неполадки действительно произойдут. Принятие решений о замене компонентов выступает в качестве меры предосторожности, чтобы предотвратить ненужные простои. Этот подход также гарантирует, что неповрежденные компоненты не будут заменены преждевременно.

Цифровой мониторинг профилактического обслуживания использует облачную платформу. Данные поступают напрямую с производства. Станки и оборудование подключаются к облаку для мониторинга только один раз через шлюз, а затем постоянно передают данные – обычно раз в секунду. Программные модули внутри платформы можно настраивать, чтобы оперативно приспосабливаться к меняющимся требованиям. Система характеризуется высокой степенью стандартизации между ее отдельными компонентами, гло-

бальной доступностью, высокой масштабируемостью и возможностью реализации новых сценариев.

Чтобы сообщить сотрудникам, что на том или ином участке необходимо техническое обслуживание, цифровой мониторинг выдает визуальные предупреждения и оповещения. На заводе BMW Group в Регенсбурге блоки управления конвейером работают в режиме 24/7, отправляя в облако данные об электрических токах, температурах и локациях. Затем данные мгновенно анализируются компьютером. Благодаря этому специалисты могут видеть положение, состояние и действия каждого элемента конвейера в любое время. Прогностические модели искусственного интеллекта обнаруживают любые аномалии и безошибочно определяют местоположение технических проблем.





ПРОИЗВОДСТВО ГАЗОВЫХ ПРУЖИН

LESJÖFORS

SPRINGS & PRESSINGS



Так что же собой представляет газовая пружина?

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

Несмотря на достаточно простой внешний вид и принцип действия пружины, процесс ее изготовления не простой и многоступенчатый.

Первый шаг в производстве газовых пружин – нарезка цилиндров по заданной длине. Процесс нарезки происходит на специализированном автоматическом станке с последующей очисткой цилиндра от смазочно-охлаждающей жидкости для максимально качественной сварки.

После нарезки следует процесс автоматической сварки блокирующей заглушки с резьбой для концевого фитинга с концом цилиндра. Данная заглушка будет удерживать газ и масло внутри пружины.

После сварки будущая пружина заполняется маслом для обеспечения демпфирующих свойств.

Далее следует процесс сборки самой газовой пружины, который состоит из трех шагов: сборка штока, закрепление компонентов штока и установка штока в цилиндр с последующей проточкой канавки в цилиндре для фиксации штока.

Шаг первый – сборка штока: на заготовленный шток насаживаются направляющие, сальники и заглушка, которая будет удерживать газ и масло внутри пружины, а также направлять шток при движении. После насадки компоненты штока закрепляются.

Шаг второй – установка штока: после сборки шток устанавливается в цилиндр. На данном этапе пружина принимает свои очертания.

Шаг третий – проточка канавки: проточка канавки в нижней части цилиндра осуществляется для фиксации направляющей сальника и заглушки.

После сборки пружина проходит процесс эпоксидной окраски для дополнительной антикоррозийной защиты, а также процесс нанесения информации о производителе и об изделии.

Большая часть автолюбителей каждый день сталкивается с работой газовых пружин при открытии/закрытии багажника и капота, но мало кто обращает на них внимание до тех пор, пока что-то пойдет не так. Газовые пружины, как и большинство компонентов, со временем изнашиваются и требуют замены. Помимо неудобств неисправные газовые пружины могут быть источником потенциальных опасностей, таких как капоты, падающие на руки, или двери багажника, падающие на головы. Для того чтобы обеспечить длительный срок службы пружины, необходимо понять, что она собой представляет, а также принцип ее работы.

Финальным этапом производства является наполнение пружины газом (азотом), тестирование и насадка концевых фитингов.

Газовые пружины LESJÖFORS изготавливаются из высококачественных материалов. Из-за физических свойств азота внутри пружины сила действия газовой пружины уменьшается на 3,5% при каждом падении температуры на 10 °C и соответственно увеличивается при увеличении температуры. Газовые пружины LESJÖFORS спроектированы с учетом максимальной потери силы в 10% после 40 000 срабатываний при температуре в 20 °C и идеальном крепеже. Такой большой ресурс обеспечивается специальной технологией обработки поверхности штока и идеально подобранным сальником цилиндра. Данное сочетание обеспечивает минимальное трение между штоком и сальником и в то же время препятствует выходу газа при открытии/закрытии пружины. Высокое качество гарантируется современными производственными процессами и сертифицированной системой контроля качества ISO 9001 и TS 16949. Используя передовые технологии, LESJÖFORS производит полный ассортимент газовых пружин, соответствующих или превосходящих качество оригинальных пружин.

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

LESJÖFORS производит один из самых широких ассортиментов пружин для легковых и лёгких коммерческих автомобилей. Ассортимент автомобильных пружин подвески включает более 10 000 стандартных и усиленных артикулов, порядка 2000 газовых пружин, более 250 позиций рессор, а также спортивные комплекты. Гарантия – 2 года на газовые и 3 года на винтовые пружины.



CONTI GREENCONCEPT

– ШИНА ЧИСТОГО БУДУЩЕГО

Перед концерном стоит задача минимизации потребления ресурсов во всех звеньях производственно-сбытовой цепочки, и работа идет сразу по нескольким направлениям – от поиска и закупки сырья до различных этапов производства и даже способов продления срока службы шин. Инженеры-разработчики и эксперты по материалам Continental предложили продукт, содержащий особенно высокий процент возобновляемых и переработанных материалов с легкой конструкцией и пролонгированным сроком службы благодаря восстанавливаемому протектору.

При создании шины Conti GreenConcept более половины сырья было получено из возобновляемых источников либо после переработки. Среди используемых биоматериалов натуральный каучук из одуванчиков, силикат из золы рисовой шелухи, растительные масла и смолы. Сейчас Continental вместе с партнерами проводит интенсивные исследования по промышленному использованию полевого одуванчика (лат. *Taraxacum officinale*), чтобы иметь возможность выращивать сырье для натурального каучука в непосредственной близости от шинных заводов компании.

Conti GreenConcept также на 17% состоит из регенерированной стали и восстановленного технического углерода, а также – впервые в отрасли – из полиэстера, полученного в результате переработки пластиковых бутылок для каркаса шины.

Важно, что процесс рециркуляции обходится без этапов химической обработки и полученное полиэфирное волокно способно выдерживать высокие механические нагрузки, которым подвергаются шины.

Еще одна новация – особая смесь материалов, ставшая возможной благодаря Сокооп – технологии экологически безопасного соединения текстильных армирующих материалов с резиновыми смесями, разработанной Continental в сотрудничестве с компанией Kordsa. В духе сотрудничества с «открытым исходным кодом» оба партнера с 2019 года бесплатно предоставляют эту технологию всем участникам шинной индустрии.

Шина Conti GreenConcept весит всего 7,5 кг, то есть она на 40% легче обычных аналогов. Такое существенное снижение веса стало возможным благодаря оптимизированному рисунку протектора и специальной конструкции боковой стенки. Новая легкая шина удачно вписывается в использование на транспортных средствах следующего поколения, оснащенных датчиками и энергосберегающими приводами.

Специально разработанный протектор Conti GreenConcept обеспечивает больший запас прочности, чем у обычных шин. Материалы, используемые в протекторе, позволили снизить сопротивление качению примерно на 25% по сравнению с актуальными образцами класса «А», имеющими наиболее высокий рейтинг по

На выставке IAA Mobility компания Continental представила свою инновационную концепцию Conti GreenConcepttire, объединившую как уже известные, так и новые технологические подходы к разработке экологически безопасных шин для легковых автомобилей.



Фото Continental

системе маркировки шин ЕС. Низкое сопротивление качению означает снижение потребления энергии, что приводит к ощутимым улучшениям с точки зрения воздействия на окружающую среду. В случае с автомобилями с двигателями внутреннего сгорания это означает экономию топлива и меньшие выбросы углерода, для электромобилей – увеличение запаса хода.

Линия зеленого цвета на шине отмечает переход от протектора к каркасу. Неповрежденные участки можно использовать несколько раз. Например, если протектор заменится три раза, это вдвое уменьшает количество материала, используемого для изготовления каркаса, с точки зрения общего пробега шины. Датчик, установленный внутри шины, контролирует температуру, давление и глубину протектора.

Экологически чистые технологии Continental были продемонстрированы на экологически чистых шинах для концепт-кара Volkswagen ID.Life. В ближайшем будущем их планируется запустить в серийное производство.

Чтобы подчеркнуть приверженность Continental внимательному отношению к ресурсам, на боковины шин EcoContact б нанесен слоган «Ответственное использование каучука». С 2022 года Continental планирует постепенное промышленное внедрение своей технологии ContiRe.Tex с использованием полиэфирных волокон из переработанных пластиковых бутылок. Полностью перейти на экологически чистое сырье на всех своих заводах по производству шин Continental намерен не позднее 2050 года. ☉



В ТЕСНОМ ПАРТНЕРСТВЕ С НАУКОЙ

Один из мировых лидеров в области инноваций – компания Schaeffler – активно продолжает исследовать технологии будущего. В этом процессе она опирается на партнерство с университетами, институтами и другими научными организациями.

В центрах передовых исследований – Schaeffler Hubs for Advanced Research (SHARE) – сотрудники компании вместе с учеными, докторантами и студентами изучают перспективы и проблематику автоматизированной мобильности, водородных технологий и возобновляемых источников энергии, цифровизации и робототехники. Целью этого интенсивного взаимодействия является накопление знаний в области инноваций, которые будут «двигать мир».

Стратегия сотрудничества Schaeffler с наукой простирается от студенческих проектов и взаимодействия с платформами для стартапов до участия в глобальных инициативах, таких как Водородный совет. В Университете штата Огайо программа SHARE фокусируется на твердотельных батареях и технологиях топливных элементов. Водород для Schaeffler играет ключевую роль в качестве источника энергии для устойчивого и углеродно нейтрального будущего.



Помимо американского университета в программе SHARE задействованы: Технологический институт Карлсруэ (KIT) в Германии, который прорабатывает направление электрической и автоматизированной мобильности; Университет Фридриха-Александра в Эрлангене-Нюрнберге (FAU) в Германии, специализирующийся на цифровизации и искусственном интеллекте; Технологический университет Наньян (NTU) в Сингапуре, разрабатывающий вопросы робототехники и Индустрии 4.0; Юго-Западный университет Цзянтонг (SWJTU) в Китае, специализирующийся на междугородной мобильности, в частности на железнодорожном транспорте.

Реклама



**КАЖДЫЙ
АВТОМОБИЛЬ
ДОСТОИН
BREMBO**

Доверяйте Brembo

мировому лидеру в разработке и производстве тормозных систем, **ОЕ-поставщику**, предлагающему полный ассортимент запасных частей оригинального качества.

Контактные данные дистрибьюторов подразделения запасных частей компании Brembo в Республике Казахстан

ROSSKO

г. Павлодар,
ул. Торговая, 7, офис 17
Тел.: +7 (7182) 68 68 48
www.pvl.rossko.ru
г. Усть-Каменогорск,
улица Бажова, 99/4
Тел.: +7 (7232) 40 31 77
www.uk.rossko.ru

ARMTEK

г. Алматы, Турксибский
р-н, Суюнбая пр-т, 258/4
Тел.: +7 (727) 330 92 52
Моб. тел.: 7600
E-mail: cc@armtek.com.kz
www.armtek.com.kz

ТОО «Фазтон Ди Си»

Республика Казахстан,
г. Алматы, Турксибский
район,
микрорайон Колхозшы, 4
Тел.: +7 (727) 356 05 60
www.phaeton.kz

ООО «ШАТЕ-М ПЛЮС»

г. Нур-Султан,
район Байконур,
ул. Жетиген, 2
Тел.: +7 (7172) 47 25 85
info@shate-m.com
www.shate-m.kz

Автотрейд

Республика Казахстан,
г. Алматы
Тел.: +7 (727) 345 10 80
www.autotrade.kz





ДВОЙНЫЕ ИНВЕРТОРЫ ПОПУЛЯРНЫ

BorgWarner продолжает развивать в Китае два своих проекта с инверторами. Компания заключила контракты на поставку этих устройств двум ведущим китайским автопроизводителям.

Двойные инверторы BorgWarner планируется использовать в гибридных электромобилях. Китай продолжает лидировать в области электрификации транспорта, поэтому здесь очень заинтересованы в получении высокопроизводительных надежных компонентов.

BorgWarner производит двойные инвер-



торы GWM с опцией преобразователя постоянного тока или без него. По заверению специалистов компании, благодаря удачной комбинации различных силовых электронных технологий в одном компактном корпусе линейка двойных инверторов BorgWarner обеспечивает непревзойденную функциональность. Один блок может приводить в действие и управлять двумя электродвигателями. Кроме того, двойной инвертор обеспечивает в гибридных силовых агрегатах рекуперацию энергии.

ВОЗМОЖНОСТИ ПОЗВОЛЯЮТ ИГРАТЬ ПО-КРУПНОМУ

ЕКРО Fuel Cell Technologies (ЕКРО), совместное предприятие Elring Klinger AG и Plastic Omnium, представило различные платформы батарей топливных элементов в обновленном и улучшенном дизайне с прогрессивными характеристиками.

ЕКРО в настоящее время является поставщиком полного спектра компонентов и услуг для батарей и топливных элементов, используемых в легковых автомобилях, а также в легком коммерческом транспорте, грузовиках и автобусах.

В этом году в серийное производство компания запустила модуль PEM NM5-EVO мощностью до 76 кВт электроэнергии (при рабочем давлении 2,5 бар), он подходит для легковых и легких коммерческих автомобилей.

Модуль NM12 SINGLE PEM на 359 ячеек на металлических биполярных пластинах с электрической выходной мощностью до 123 кВт предназначен для полноразмерных легковых и легких коммерческих автомобилей.

Еще один модуль – NM12 TWIN PEM – с 598 ячейками на металлических биполярных пластинах значительно больше. Его мощность достигает 205 кВт электроэнергии, и предназна-



Фото: Elring Klinger AG

чается он в первую очередь для тяжелых грузовиков, а также для железнодорожного и морского транспорта.

С точки зрения абсолютной и удельной мощности новинки можно рассматривать в качестве эталона рынка, уверен Жюльен Этьен, коммерческий директор ЕКРО Fuel Cell Technologies. Способность компании производить большие объемы продукции позволила ей обеспечить себя крупными заказами.

На выставке в Мюнхене британская компания AERISTECH, являющаяся техническим партнером компании MAHLE Powertrain, продемонстрировала три новые компактные безмасляные турбины производительностью 10, 12 и 45 kW.

Новинка базируется на технологии e-Boosting и рассчитана на применение в компактных двигателях внутреннего сгорания, где требуется мощный наддув с приводом от электромотора. Турбины оснащены контроллерами, позволяющими получать стабильное нагнетание без провалов. Кроме этого, в новых турбинах применены инновационные подшипники, способные работать при больших нагрузках без смазки, что, безусловно, увеличит ресурс узла.

КОМПАКТНЫЕ И НАДЕЖНЫЕ



Фото: AERISTECH



ДЛЯ ЗАЩИТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Специалисты компании Hengst предложили ряд передовых решений для применения в топливных элементах: катодные фильтры, ионообменники и водоотделители.

Глобальная цель, которая ставится в основание работы Hengst, благородна – разработка продуктов для экологически безопасных приводов. Топливные элементы сейчас рассматриваются как ключевая технология для устойчивого производства энергии. Вместе с тем возникают сложные задачи по фильтрации жидкостей и газов. В Hengst стараются решать конкретные задачи и думать наперед.

Катодный фильтр обеспечивает безопасную и эффективную работу



Фото Hengst

системы топливных элементов. Поскольку компоненты топливного элемента чрезвычайно чувствительны к посторонним частицам и вредным газам, катодный фильтр обеспечивает оптимальную защиту и предотвращает повреждение элемента.

Ионообменник обеспечи-

вает минимальную электрическую проводимость хладагента, что гарантирует работу системы с защитой от короткого замыкания. Эффективное отделение воды также защищает компоненты системы топливных элементов, повышая ее производительность.

Известный германский разработчик и производитель компонентов электропривода автомобилей компания Vitesco Technologies заявила о планах разработки нового блока управления топливными ячейками (Fuel Cell Control Unit (FCCU)) для коммерческого сектора. Таким образом компания расширяет свое присутствие в секторе экологически чистого транспорта.

Напомним, что технология применения топливных ячеек позволяет использовать окись водорода в безопасной среде и вырабатывать электричество путем управляемого химического процесса. Блок управления при этом играет ключевую роль,

НОВЫЙ БЛОК FCCU ОТ VITESCO TECHNOLOGIES

посредством этого узла регулируется степень загрузки топливных ячеек, их температурный режим и масса других параметров.

Технология применения топливных ячеек в коммерческом секторе сегодня активно развивается в европейских странах. По прогнозам компании Vitesco Technologies, производ-

ственный бум в этом секторе придется на вторую половину текущего десятилетия. Vitesco Technologies планирует расширять свои компетенции в сфере электротранспорта и гибридных автомобилей, в том числе в коммерческом секторе. Как утверждают гуру автомобильной индустрии, за ними будущее.



www.a-master.kz

www.avtomalyar.kz

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ • ВСЕ ДЛЯ АВТОМАЛЯРА • ПОДБОР КОЛЕРА • АВТОСТРАХОВАНИЕ

+7 /727/ 339-82-53, +7 /707/ 225-39-99

e-mail: info@avtomalyar.kz

Реклама



КОНЦЕПЦИЯ ШИРОКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ БУДУЩЕГО

Компания Continental представила концепцию автомобильного интерьера, в котором можно удачно совмещать три вида деятельности: вождение, работу и отдых. Ambiens3 – это образчик цифрового пространства подключенного автомобиля будущего.

Ambiens3 основан на микроэвэне VW T2. Концептуальный автомобиль несет в себе легкие и прочные поверхности для пола, стен и потолка, сидений и столов; естественные нежные и яркие цвета; теплые, четко определенные световые эффекты и ненавязчивые звуки. В конструкции использовались экологически чистые вторично переработанные и восстановленные материалы, но без каких-либо компромиссов по качеству. Поверхности характеризуются не только приятным внешним видом, но и устойчивостью к загрязнению, максимальной стойкостью к истиранию и даже самовосстановлением в случае повреждения.

Естественные, нежные, яркие цвета и плавные формы, поверхности с подогревом придают интерьеру уютный и современный вид. Дизайн получился функциональным и ориентированным на пользователей. Кнопок и переключателей в режиме «выключено» нигде не видно. Световые и звуковые эффекты также помогают создавать и поддерживать приятное настроение.

Проектируя концепт, компания Continental не забыла и о перспективах автономного вождения. В Ambiens3 предусмотрены зоны для работы и отдыха, каждая со своим подходом к дизайну и подбору материалов. Слияние жилых и рабочих зон в автомобиле известно под термином «третье пространство». С поверхностями, которые можно настроить, прибегнув к технологиям цифровой печати, Continental представляет автопроизводителям множество вариантов адаптации автомобилей к индивидуальным требованиям клиентов, возможности обновления интерьеров новыми удивительными функциями и обеспечение подключения. Например, технология staynu (от stay new – «оставаться новой») делает поверхности более прочными, легкими в уходе. Как следует из названия, технология помогает мате-



риалу дольше оставаться и выглядеть новым. В Ambiens3 материал, оснащенный этой защитой, используется для водительского сиденья. Пятна больше не проблема, материал долговечный, недорогой и экологически чистый.

Технология laif, применяемая в других поверхностях концепта, обеспечивает отличную воздухопроницаемость, сочетающуюся с мягкостью на ощупь. Предлагая внешний вид натуральной кожи, поверхности с технологией laif обеспечивают превосходную альтернативу, благодаря которой не нужно лишать жизни животных.

В концептуальном автомобиле также реализованы такие высокотехнологичные решения Continental, как аудиосистема без динамиков Ac2ated Sound, система камер кругового обзора ProViu 360, фотоэлектрическое зарядное устройство на крыше автомобиля, интеллектуальный контроль остекления, радио DAB с USB и возможностью подключения по Bluetooth.

Коллектив Continental считает, что Ambiens3 не только олицетворяет будущее, но также повествует о 150-летней традиции компании, свидетельствуя о неуклонной приверженности технологическому прогрессу.





Специалисты компании Magna недавно представили свое видение того, как может выглядеть передняя часть электромобилей, наполненная новым содержанием.

Функционал расширенной системы помощи водителю (ADAS), обеспечиваемый радарными, камерными и специальным освещением, инженеры и дизайнеры Magna предлагают интегрировать в Mezzo Panel. Разработчики новинки говорят, что они предлагают автопроизводителям большую и чистую настраиваемую поверхность. Magna Mezzo Panel позволяет создавать творческие и инновационные варианты освещения, сообщающего о состояниях и маневрах автомобиля. Инженеры Magna

ПАНЕЛЬ КАК ЧИСТЫЙ ЛИСТ

также могут подключить к дизайну активные аэродинамические технологии, чтобы увеличить дальность пробега электромобиля, а также обеспечить ему футуристический вид.

В реализации проекта специалисты намерены широко использовать экологически чистые пластмассы, покрытия и пленки, позволяющие передавать сигналы датчиков ADAS.



Фото: Magna

МАШИНА ПРЕДУПРЕДИТ О ЯМАХ И КОЧКАХ

Mercedes-Benz сообщил о возможности дооснастить автомобили концерна, выпущенные с 2016 года. В коммуникационном сервисе Car-to-X предлагается такая полезная функция, как предупреждение о крупных выбоинах или кочках на дороге.

Ямы представляют реальную угрозу для подвески и шин автомобиля. Они могут привести и к авариям. Но теперь благодаря функционалу Car-to-X в автомобилях C- и S-Class, а также в EQS выбоины или «лежащие полицейские» не останутся незамеченными.

Работает это так: стоит одному автомобилю заехать в яму или наскочить на кочку, как информация об этом поступает в облако вместе с координатами места. Таким образом находящиеся неподалеку машины получают предупреждение в виде инфографики на навигационном плане движения. Еще одно предупреждение – звуковое – водитель получает в непосредственной близости от поврежденного участка дороги.

Автомобили C- и S-класса нового поколения и EQS могут фиксировать факт попадания в выбоину или на «лежащего полицейского» за счет резкого срабатывания подвески,



Фото: материал Daimler AG

причем как на передней, так и на задней оси.

Для того чтобы дооснастить свою машину функционалом обнаружения ям и кочек, нужно быть пользователем сервиса Mercedes me и иметь доступ к Car-to-X в интернете. В зависимости от года выпуска автомобиля голосовое предупреждение может звучать как «Осторожно, выбоина!», «Внимание, лежащий полицейский» или «Впереди дорожное событие». В озвучивании предупреждений использо-

валось 36 языков, чтобы удовлетворить потребности рынков разных стран мира.

Кроме информирования о ямах и кочках сервис Car-to-X от Mercedes-Benz теперь может предупреждать водителей о сильном боковом ветре.

Система предупреждения была протестирована на испытательном полигоне концерна, где, помимо прочего, предусмотрены и участки со всевозможными неровностями. Первые три года услуга предупреждения будет для пользователя бесплатной.



Фото: Daimler AG

УПРАВЛЯТЬ МАШИНОЙ СИЛОЙ МЫСЛИ

На автосалоне IAA Mobility в Мюнхене Mercedes-Benz продемонстрировал нейрокомпьютерный автомобильный интерфейс, с которым можно взаимодействовать силой мысли. Технология была показана в концепте Mercedes-Benz Vision AVTR.

В этом прототипе мыслью можно задавать маршрут, регулировать светодиодную подсветку в салоне и переключать поиск радиостанций. Нейрокомпьютерный интерфейс (Brain Computer Interfaces, BCI) уже давно не является атрибутом научной фантастики, хотя сказать, что уже завтра BCI станет повседневностью, тоже нельзя. Сегодня технология выступает в основном в качестве инструмента помощи людям с ограниченными возможностями.

Новый способ взаимодействия человека с автомобилем, продемонстрированный «звездным брендом» из Штутгарта, показал, как работает технология. На голове закрепляется специальный прибор. Затем он недолго калибруется и начинает анализировать электроэнцефалограмму мозга, вызывая срабатывание требуемой функции. Присутствовавшие в выставочном павильоне смогли протестировать работу нейрокомпьютерного автомобильного интерфейса и убедиться в его безотказной функциональности. Технология работает независимо от того, на каком языке говорит или думает пользователь.

В будущем BCI сделает управление автомобилем еще

более удобным, уверены в руководстве автомобилестроительной компании.

И, похоже, время это уже совсем рядом. Интегрировав в Vision AVTR технологию на основе нейрокомпьютерного интерфейса, Mercedes-Benz продолжает революционную историю этого концепт-кара. Биометрическое взаимодействие с автомобилем теперь дополняется прямой связью с головным мозгом человека. Впервые Mercedes-Benz Vision AVTR был представлен на выставке потребительской электроники CES 2020 в Лас-Вегасе. Он стал совместным проектом бренда индустрии развлечений Disney и Mercedes-Benz. Аббревиатура AVTR в его названии означает Advanced Vehicle

Transformation – передовая автомобильная трансформация. Применение в конструкции и оформлении концепта искусственной кожи vegan dinamica из переработанных материалов, а также быстрорастущего ротанга Karuun и органических биоразлагаемых аккумуляторов выстраивает прогрессивный образ автомобиля, вписанного в экономику замкнутого цикла.

В Vision AVTR вместо традиционного рулевого колеса и прочих привычных компонентов применен многофункциональный элемент управления, а в задней части кузова работают 33 бионических клапана, управлять которыми можно движением руки. Автомобиль распознает владельца по тону сердцабиения.



Фото: Daimler AG



НОВИНКИ ДЛЯ ЭЛЕКТРОМОБИЛЕЙ И ГИБРИДОВ

На Международной выставке коммерческих автомобилей Comtrans 2021 компания Allison Transmission показала электрические мосты eGenPower и систему гибридного привода eGenFlex.

Мосты eGenPower несут в себе один или два высокооборотистых электромотора и агрегируются с двухступенчатой коробкой передач. Это снимает необходимость в дополнительных валах и других вспомогательных механизмах. По заверению разработчиков, их мосты наиболее эффективны и обладают наилучшими мощностными характеристиками в классе. Высоких эксплуатационных показателей и надежности удалось достичь и благодаря встроенной в конструкцию мостов системе охлаждения.

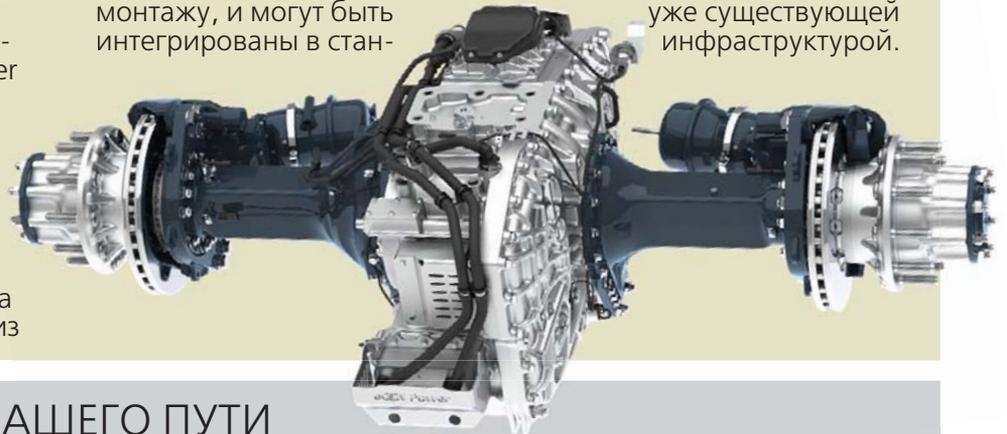
Впервые электрифицированный мост eGenPower 100D, разработанный специалистами Allison, был представлен в 2020 году. С тех пор работа над проектом не прерывалась. В новом, наиболее мощном варианте в мост интегрированы два электромотора, каждый из

которых выдает 270 лошадиных сил. Суммарная пиковая мощность достигает 881 лошадиной силы.

Мост eGenPower 130D рассчитан на осевую нагрузку до 13 тонн. Эта модель с двумя моторами адресована для стран Европы и Азиатско-Тихоокеанского региона. Мост eGenPower 100S имеет один электродвигатель мощностью 288 л.с., в пиковую нагрузку готовый выдать до 440 лошадиных сил. Максимальная нагрузка на ось в данном мосту равна 10,4 тонны. По заверению разработчика, мост eGenPower 100S способен успешно работать как в автомобилях с колесной формулой 4x2, так и в машинах с формулой 6x4. Мосты Allison eGenPower являются агрегатами, готовыми к монтажу, и могут быть интегрированы в стан-

дартные рамы большинства моделей грузовиков.

Что касается системы гибридного привода eGenFlex, то она содержит инновационный приводной блок, компактный легкий инвертор и заряжаемую систему аккумулирования электроэнергии. В конструкции предусмотрена муфта, с помощью которой разрывается соединение с двигателем, а инвертор охлаждается водным раствором этиленгликоля, что позволило отказаться от масляных магистралей и снизило затраты на обслуживание привода. Энергия накапливается в литий-титанатных батареях (LTO), которые характеризуются высокой плотностью заряда и быстрой перезарядкой. Привод eGenFlex способен работать с уже существующей инфраструктурой.



ЛУЖИ СДУЕТ С ВАШЕГО ПУТИ

Исследователи из университета английского города Ковентри работают над техническим средством, предотвращающим аквапланирование автомобилей.

Ситуации, когда из-за неблагоприятных дорожных условий потеря контроля над транспортным средством, порой приводят к трагедиям и серьезным дорожно-транспортным происшествиям. В ответ на эту проблему ученые создали систему Run Dry Traction System (RDTs). Устройство разрабатывалось и испытывалось около двух лет. Прототип борется с аквапланированием, предотвращая попадание воды и загрязнений на шину. RDTs выстреливает струю сжатого газа у переднего колеса, чтобы обеспечить транспортному средству сухой участок дороги. Устройство эффективно удаляет воду, песок и гравий, значительно улучшая сцепление колес с дорогой.

Сейчас ученые исследуют производственный потенциал своей системы и дорабаты-

вают действующую модель. Они убеждены, что устройство может спасти чьи-то жизни. В дальнейшем оно может быть установлено на широкий спектр транспортных средств, включая автомобили, автобусы, грузовики и мотоциклы.



Фото: материал Coventry University

ТЕХНОЛОГИИ

В АВТОНОМНУЮ МОБИЛЬНОСТЬ – ВМЕСТЕ

Специалисты компаний Schaeffler и Mobileye приступили к индустриализации выпуска автономно управляемых шаттлов. В основе этих транспортных средств будет Rolling Chassis – масштабируемая платформа для новых мобильных решений без водителя.

Альянс консолидировал инженерный и промышленный опыт Schaeffler в области производства трансмиссии и шасси с многолетними ноу-хау и лидерством Mobileye в разработке систем помощи водителю и систем автономного вождения.

В новой платформе шасси от Schaeffler сочетается с системой самоуправления Mobileye Drive. Предполагается, что транспортные средства, построенные на платформе Rolling Chassis, будут иметь четвертый уровень полной автоматизации.

Шаттлы предполагается использовать в качестве мобильных зарядных устройств или магазинов на колесах. Гибкая архитектура может предложить в зависимости от требований заказчика самые разные варианты – от простой трансмиссии с электродвигателем на оси до использования четырех угловых модулей Schaeffler, каждый из которых обеспечивает угол

поворота до 90 градусов. Шасси может иметь пневматическую подвеску, которая позволит опускать и поднимать транспортное средство. В Mobileye Drive камеры, радары и лидары в купе с искусственным интеллектом обеспечат надежное восприятие процессов и безопасность принятия решений.

Как утверждают разработчики, система автономного вождения может быть развернута без каких-либо географических ограничений благодаря технологии отображения AV Road Experience Management от Mobileye, которая создает собственную карту глобальной дорожной сети и затем постоянно автоматически ее обновляет. Как ожидается, автономная настраиваемая автомобильная платформа будет доступна с 2023 года.



ЛЕГКИЙ И ПРОЧНЫЙ ПЛАСТИК – В ДЕЛО

Панорамная крыша в современном автомобиле – опция, весьма востребованная потенциальными приобретателями. Вместе с тем автопроизводители озадачены необходимостью снижения веса всех автомобильных компонентов для минимизации выбросов CO₂. BASF и Grupo Antolin генерировали решение Ultradur High Speed, которое примиряет интересы сторон.

Партнеры предложили формовать крыши из инженерного пластика полибутилентерефталат (PBT). Этот материал позволяет отливать крупноформатные детали с уникальными характеристиками, такими как отличная стабильность размеров, низкое коробление при коротком времени цикла, высокая жесткость, высокая термостойкость и отличная текучесть, это очень важно для получения больших и тонких деталей внутренней отделки.

Новаторский дизайн пластиковых деталей позволяет снизить вес до 60% по сравнению с другими традиционными решениями, такими как кронштейны из стали. Одним из главных преимуществ пластиковых деталей новой конструкции является возможность крепления каркаса вместе с обшивкой потолка. Это приводит

к сокращению этапов производственного процесса и наращивает качество сборки. Кроме того, новый процесс не предполагает использования каких-либо клеев, а значит, не генерирует вредных выбросов. Технология Ultradur High Speed уже предложена нескольким глобальным OEM-производителям.



Фото BASF

МОДУЛЬ С ТРОЙНЫМ СЦЕПЛЕНИЕМ

Компания BorgWarner расширила свое сотрудничество с Nuscet Transmission Technology Hebei поставками высокоинтегрированного приводного модуля P2 с тройным сцеплением нового поколения и электрогидравлического блока управления.

Новейшим компонентом в гидравлическом блоке управления является электромагнитный клапан, который разрабатывался с целью оптимизации характеристик сцепления и переключения передач. Автопроизводителями решение было широко признано высокоэффективным и быстро выводимым на рынок гибридного транспорта.

Осевой приводной модуль P2 компании BorgWarner может быть установлен непосредственно в приводной вал. Компактная конструкция минимизирует общую длину трансмиссии, что позволяет автопроизводителям интегрировать модуль с различными двигателями и платформами транспортных средств, включая системы PHEV

высокого напряжения, системы высокого напряжения HEV и 48-вольтовые системы.

В модуле P2 с тройным сцеплением объединены разъединяющая муфта, приводной двигатель и система охлаждения, а также высокопроизводительный малошумный статор, обеспечивающий пиковый КПД до 95 процентов. В производстве электромотора компания

ТЕХНОЛОГИИ



ТЕХНОЛОГИИ

BorgWarner использует отмеченный несколькими наградами процесс формования проволоки S-wind. Поэтому приводной модуль P2 обеспечивает высокую мощность и плотность крутящего момента в чрезвычайно компактном корпусе.

Как ожидается, гибридные автомобили, оснащенные модулем гибридного привода P2 с тройным сцеплением BorgWarner и блоком гидравлического управления, будут серийно производиться уже в начале 2022 года.

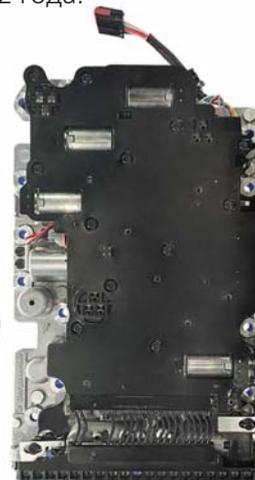


Фото BorgWarner

ОСНОВАНО В ЯПОНИИ НАДЕЖНО ПО ВСЕМУ МИРУ



Высокое качество деталей двигателя.
От производителя оригинального оборудования NPR of Europe.
Официальный дистрибьютор - Phaeton www.phaeton.kz
npr-europe.com



ЗАПЧАСТИ

ЗАПЧАСТИ

Онлайн-каталог partsfinder от bilstein group пополнился новым полезным инструментом, который называется FANS (Future Article Notification System). Новинка позволяет пользователям оставлять запрос на запчасти, которые не обнаружались в partsfinder. FANS – система уведомления о будущих артикулах, которая, как ожидается, внесет свой вклад в постоянное развитие ассортимента продукции bilstein group.

Если поиск в partsfinder не дал результатов, открывается форма обратной связи для внесения информации об искомом артикуле. Та же форма обратной связи будет доступна на главной странице, а также в панели меню partsfinder слева. Вся собранная через данную форму информация поступает

НУЖНО? ЗНАЧИТ, БУДЕТ!



напрямую в штаб-квартиру bilstein group в Германии, где анализируется менеджером по ассортименту продукции. Если артикул запрошен достаточным количеством пользователей или запасная

часть представляет интересную нишевую возможность, продукт будет добавлен, а все пользователи, запрашивавшие эту деталь, будут проинформированы о ее наличии.

ДЛЯ РЕМОНТА СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

Компания Denso поставляет компоненты системы кондиционирования на конвейеры Volkswagen Group еще со времен появления Volkswagen Touareg первого поколения.

Некоторые компоненты систем кондиционирования из ассортимента Denso предназначены для всех поколений популярных среднеразмерных кроссоверов Volkswagen Touareg и Audi Q7. Эти автомобили построены на одной платформе и оснащаются идентичными системами кондиционирования.

Для кроссоверов, в частности, предлагаются компрессоры кондиционера SE (7SEU17C) с электронным управлением, регулирующим рабочий объем. Данный компрессор непрерывно вращается; кроме того, конструкция лишена электромагнитной муфты включения, поэтому компрессор плавно включается в работу и не дает высокой нагрузки на двигатель.

Помимо компрессоров в ассортименте продуктов Denso предлагается радиатор конди-



Увеличенное число ребёр охлаждения

ционера (конденсор) особой конструкции. Volkswagen Touareg и Audi Q7 разных поколений оснащались конденсаторами со встроенным ресивером-осушителем. В радиаторах этого типа применяется технология дополнительного охлаждения сжиженного хладагента, таким образом уменьшается нагрузка на компрессор кондиционера и на двигатель.

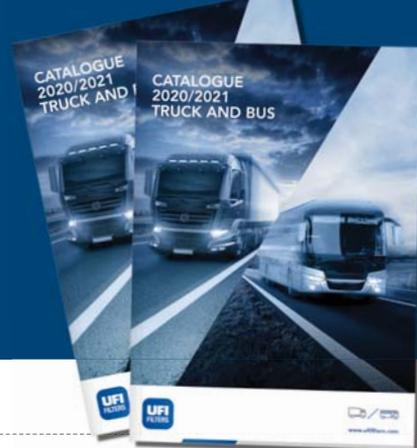
Специалисты компании UFI Filters представили свежие версии печатного и электронного каталогов «Грузовики и автобусы» 2020/2021.

В новом каталоге можно заметить существенное расширение ассортимента. Добавилось 125 позиций – 46 воздушных, 34 салонных и 25 топливных фильтров, а также 16 масляных и 4 филь-

тра специального назначения. В целом каталог содержит 654 позиции для 11 500 вариантов применения.

Компания UFI Filters намерена в ближайшее время развивать направление грузовых автомобилей и спецтехники, сопровождая опытно-конструкторскую работу существенными инвестициями и развитием торговой сети.

НОВЫЙ КАТАЛОГ





КОМПАКТНАЯ И ЯРКАЯ МИГАЛКА

Компания Hella представила недавно ультракомпактные светодиодные маяки K-LED Nano, которыми оборудуется специальная коммунальная техника. Новинка отличается от ныне используемых устройств не только размерами, но и высокой интенсивностью света.

Новинка одобрена к использованию европейским стандартом ECE R65 Class 1 и американским стандартом SAE J845 Class 1.

Самый маленький на сегодняшний день омологированный маяк K-LED Nano имеет высоту всего 6,8 см. Устанавливать его особенно выгодно на крупногабаритную технику, которой важно соответствовать ограничениям по высоте.

Мигающий мощный желтый сигнал готов предупредить о помехах других участников дорожного дви-



жения и обеспечивать безопасность рабочих мест, он уже появился в продаже. Hella предлагает новинку в трех различных вариантах, отличающихся по размерам и монтажным точкам. В ассортименте присутствует модель, которая предусматривает замену сигнала прежней модификации на новую одним к одному, без какой-либо предварительной подготовки

места крепления. Компактная версия диаметром 109 миллиметров также доступна по запросу. Кроме того, покупатели могут получить вариант с креплением на гибкую муфту, и тогда амортизирующее и демфирующее вибрации основание, которое на короткое время наклоняется до 45 градусов, может существенно смягчить даже довольно сильные удары.

РЕКЛАМА



LESJÖFORS

SPRINGS & PRESSINGS

Компания LESJÖFORS является одним из старейших производителей автозапчастей и имеет глубокие промышленные традиции. В 1852 году было открыто производство пружин разных форм и модификаций. Сегодня LESJÖFORS производит самый широкий ассортимент пружин для легковых и легких коммерческих автомобилей. Вся продукция изготовлена на ультрасовременных заводах Швеции, при этом цена значительно ниже оригинальных компонентов.

| Модель | Тип | Год выпуска | Передние пружины | Задние пружины |
|-----------------------|-------|-------------|------------------|----------------|
| Elantra/Lantra | | | | |
| 1,5 | (E12) | 1991-1995 | 4037200 | 4237200 |
| 1,6 | (E12) | 1991-1995 | 4037200 | 4237200 |
| 1,8 | (E12) | 1991-1995 | 4037200 | 4237200 |
| Elantra | | | | |
| 1,6 16V, 4 двери | | 2000-2007 | 4037213 | 4237214 |
| 1,6 16V, 5 дверей | | 2000-2007 | 4037213 | 4237215 |
| Santa Fe | | | | |
| 2,0 CRDi | DM | 2012-2015 | 4037288 | 4237267 |
| 2,0 CRDi | | | | |
| С панорамной крышей | DM | 2012-2015 | 4037288 | 4237267 |
| 2,0 CRDi AWD | DM | 2012-2014 | 4037288 | 4237264 |
| 2,0 CRDi AWD | | | | |
| С панорамной крышей | DM | 2012-2014 | 4037288 | 4237265 |

В каталогах, онлайн и PDF-версии, есть вся необходимая информация для подбора винтовых пружин подвески. Один из примеров – это расширенная гамма пружин на HYUNDAI ELANTRA, ACCENT, GETZ, SANTA FE и др.

Более детальную информацию с изображением пружин, необходимых для вашего автомобиля, можно получить на сайте компании www.lesjofors-automotive.com в разделе «Каталог онлайн». **Все пружины поставляются с 3-летней гарантией**



Как хорошо известно техническим специалистам, для автопроизводителей каждое проектное решение обусловлено необходимостью снижения выбросов двигателей и умеренного расхода топлива, а это означает, что транспортные средства становятся гораздо более сложными.

Современные системы охлаждения также играют решающую роль в этом процессе, поскольку требования к повышению эффективности, наряду с такими факторами, как более высокие скорости потока, применение турбин, автономное отопление и кондиционирование воздуха, превратили традиционный процесс охлаждения двигателя в сложную систему.

Немногие факторы, влияющие на двигатель, являются столь же критичными и оказывают такое же влияние на всю систему в целом, как и его рабочая температура. Поддержание правильной температуры не только оптимизирует топливную экономичность и сводит к минимуму выбросы, но также гарантирует, что масло будет наиболее эффективно смазывать и защищать, например, внутренние компоненты. Эффективный контроль температуры во всех компонентах двигателя от начального пуска до достижения расчетной рабочей температуры, будь то в горячих точках, таких как вокруг головки блока цилиндров, или в более прохладных зонах, имеет жизненно важное значение для поддержания заявленных автопроизводителями показателей выбросов.

Несмотря на то что двигатель рассчитан на работу при температуре около 90 °С, длительный перегрев не только повлияет на производительность двигателя и выделяемые им выбросы, но и потенциально может привести к повреждению его внутренних компонентов. Естественно, возможны несколько причин перегрева двигателя, но термостат всегда следует принимать во внимание, потому что, хотя в целом он надежен, имеются данные, свидетельствующие о том, что с ростом сложности этого элемента частота отказов увеличивается.

Например, некоторые данные за 2020 год показали, что за пятилетний период с 2014 года частота отказов термостатов неуклонно росла вплоть до 5%. В то же время доля выпускаемых автомобилей, оснащенных корпусными, а не традиционными клапанными термостатами, выросла с 55 до 80%.

Наряду с растущей частотой отказов другой причиной перегрева может стать, например, воздух, поступающий в систему охлаждения при замене водяного насоса, если он не выводится должным образом. В случае возникновения в дальнейшем воздушной пробки рядом с термостатом он может заблокироваться в одном положении, что предотвратит правильную циркуляцию охлаждающей жидкости и приведет к перегреву двигателя. Поэтому техническим специалистам всегда целесообразно внимательно относиться к выполнению подобных работ.

Хотя термостаты традиционного клапанного типа все еще можно относительно легко протестировать, проверив, открывается ли термостат в кастрюле с кипящей водой, что является допустимым способом сузить поиск причины перегрева, из-за их относительно низкой стоимости, настоятельно рекомендуется заменить их, даже если они работают во время такого испытания водой.

Однако если термостат является встраиваемым и не может быть извлечен, проверка кипящей водой не представляется возможной, и для определения того, вышел ли он из строя, потребуется диагностический инструмент.

Производители транспортных средств начали использовать встроенные в корпус термостаты в

начале 1990-х годов, а десять лет спустя ими оснащались примерно 30% всех новых автомобилей. Как упоминалось ранее, эта конструкция становится все более популярной и более 80% современных новых автомобилей, сходящих с конвейера, оснащены термостатом такого типа.

Постоянно растущий ассортимент продукции Dayco на вторичном рынке включает термостаты, которые разработаны и изготовлены в соответствии с самыми строгими спецификациями оригинального оборудования (ОЕ). Обширные технологические ноу-хау и стремление Dayco обеспечить высочайший уровень своей продукции в сочетании с использованием прецизионного оборудования и самых современных материалов позволяют компании поставлять широкую номенклатуру, соответствующую высоким стандартам качества, безопасности, эффективности и долговечности.

Ассортимент более чем из 250 артикулов охватывает большую часть европейского парка транспортных средств, и для облегчения их идентификации термостаты Dayco имеют префикс DT, за которым следует четырехзначный номер детали, а также окончание – буквы F, H или V, которые определяют тип термостата: фланец, корпус или клапан.

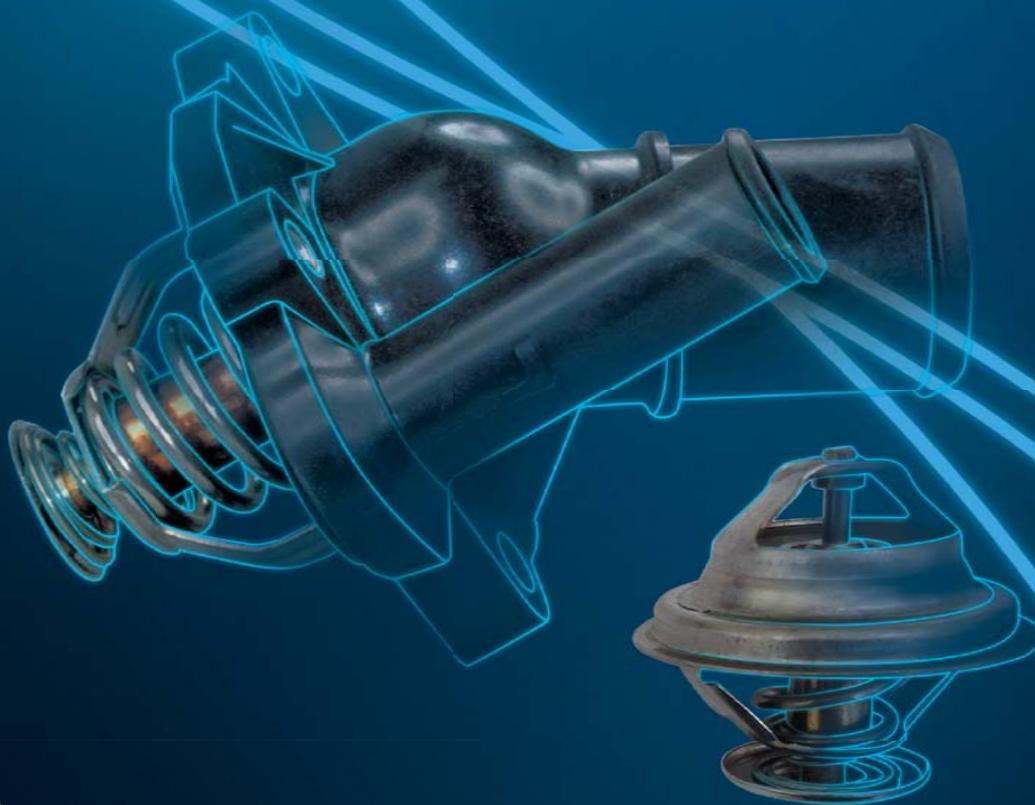
Dayco является ведущим производителем высококачественных автокомпонентов с большим опытом инновационной деятельности. Партнерами по поставке оригинального оборудования являются Alfa Romeo, Audi, BMW, Citroën, Ferrari, Fiat, Ford, Maserati, Mercedes-Benz, Nissan, Peugeot, Seat, Skoda, Toyota, и этот список можно продолжить до VW, так что высокое качество – это абсолютный приоритет. И эта приверженность качеству распространяется и на программу послепродажного обслуживания.

Почему стоит выбрать термостаты Dayco?

- Dayco предлагает полный спектр термостатов – от отдельных термостатических клапанов и термостатов с фланцами до термостатов в сборе с корпусом и датчиком.
- Продукция компании по качеству и производительности эквивалентна оригинальному оборудованию.
- Все компоненты тестируются и проверяются в процессе производства, чтобы гарантировать высочайшее качество.
- Широкий и постоянно расширяющийся ассортимент с высоким покрытием автопарка.
- Новая упаковка, подчеркивающая технологичность и усиливающая узнаваемость бренда.
- Онлайн-каталог для быстрого и надежного определения продукта.
- Мировой лидер в области автомобильных технологий более 110 лет.
- Поставщик оригинальных комплектующих ведущих мировых брендов на всех континентах.



Термостаты Dayco. Быстрое достижение оптимальной температуры



Новый ассортимент Dayco. Термостаты, спроектированные и изготовленные в полном соответствии с OEM-спецификациями. Экономия топлива, сокращение вредных выбросов, уменьшение износа двигателя.

DAYCO®

MOVE FORWARD. ALWAYS.™



ЗАПЧАСТИ

ЗАПЧАСТИ

ДАТЧИК ПРОДАЮТ ОТДЕЛЬНО

Компания MS Motorservice расширила свой продуктовый портфель датчиками дифференциального давления. Наряду с лямбда-датчиками и датчиками температуры выхлопных газов они работают с выхлопными газами автомобиля.

Датчик состоит из двух камер, разделенных пьезоэлементом, реагирующим на изменение давления и преобразующим разницу давлений в электрически измеряемые величины.

Датчики перепада давления чаще всего используются для определения степени загрязнения сажевого фильтра, однако их можно применять также для определения работоспособности воздушных фильтров или охладителя системы рециркуляции отработавших газов. В связи с ужесточением

требований к выхлопным газам датчики дифференциального давления все чаще устанавливаются на сажевые фильтры бензиновых автомобилей.

На сегодня Motorservice имеет ассортимент из 19 датчиков. И, что немаловажно, компания предоставляет возможность пользователям приобретать только

датчики дифференциального давления, в то время как у других производителей датчики являются

неотъемлемой частью единого модуля и отдельно не продаются.

В случае поломки датчика перепада давления определить степень загрязнения сажевого фильтра невозможно. Это может привести к необратимому повреждению фильтра и не только к потере мощности двигателя, но и к повреждению целого ряда компонентов выхлопной системы.



БЕЗ ВИБРАЦИЙ

Один из ведущих мировых производителей двигателей и приводных систем – компания Dauso – сообщил о старте в 2022 году поставок в Китай шкивов с функцией гасителя крутильных колебаний и возможностью отключения привода. Деталь предназначена для грузового транспорта.

Это устройство особенно востребовано в производстве автомобилей, работающих в тяжелых условиях. В Китае данный компонент при-

вода будут использовать сразу несколько компаний, занимающихся выпуском грузовиков. Гасители обеспечивают большую долговечность привода, снижают шум, содействуют топливной экономичности.

Dauso выпускает такие шкивы для широкого спектра применений – не только в тяжелой технике, но и в легковых автомобилях, в том числе премиального сегмента, и даже для гибридных агрегатов.

В настоящее время Dauso является единственной ком-



панией в отрасли, предлагающей автопроизводителям полный пакет системных решений FEAD (Front end accessory drive), включая разъемники, демпферы, натяжители, натяжные ролики, шкивы и ремни.

ФИЛЬТР ДЛЯ ПОПУЛЯРНЫХ МОДЕЛЕЙ

UFI Filters, одна из лидирующих компаний в разработке технологий фильтрации и терморегулирования, укрепляет сотрудничество с концерном Volkswagen. Компания стала эксклюзивным поставщиком топливных фильтров для послепродажного обслуживания автомобилей на платформе MQB с дизельными двигателями EA288 EVO объемом 1,6 и 2,0 литра.

Оба двигателя входят в число наиболее популярных моторов VW, они устанавливаются на автомобили Golf, T-Roc, Tiguan, Touran и Passat; Audi A3, Q2 и Q3; Skoda Kodiaq и Octavia, а также на SEAT Ateca, Leon и Tarraco.

Фильтры UFI защищают от

повреждений систему впрыска, а также содействуют снижению расхода топлива, то есть помогают сократить вредные выбросы транспортных средств. С фильтром выбросы соответствуют стандарту Euro-6d-Temp-EVAP-ISC. Фильтрующий модуль – это погружной компонент с целлюлозным картриджом и тонкими синтетическими волокнами нетканого материала Meltblown. Фильтр захватывает и удерживает до 95% частиц размерностью 3 мкм и выше.

Корпус фильтра изготовлен из стали и покрыт специальным составом, предохраняющим от коррозии и физических повреждений. Благодаря частичной рециркуляции

топлива фильтр UFI упрощает пуск холодного двигателя.

Фильтр уже можно заказать по каталогу UFI Filters, где отражена продукция компании для послепродажного обслуживания автомобилей.



© UFI Filters

www.a-master.kz



НОВЫЙ ПРОДУКТ ДЛЯ НАДЕЖНОЙ СИСТЕМЫ

В ассортименте бренда TRW появился новый продукт – приводной механизм суппортов с системой Electric Parking Brake (EPB). Разработанная специалистами TRW и предложенная в 2001 году рынку система EPB в свое время стала прорывом для автопроизводителей, которые задались целью электрифицировать стояночный тормоз и добавить в салоне автомобиля свободного пространства для водителя.

Суппорт задних дисковых тормозов, оснащенный электродвигателем с ременным приводом в сочетании с кнопкой управления вместо традиционного и привычного рычага стояночного тормоза, добавил новых качеств автомобилям, которые были оснащены такими системами в качестве базовой комплектации. Во-первых, электрический стояночный тормоз включается водителем просто нажатием кнопки. Во-вторых, при парковке автомобиля суппорт с системой EPB автоматически дожимает тормозную колодку при охлаждении тормозного диска, исключая таким образом движение автомобиля. В-третьих, система имеет так называемый замок от детей: при выключении зажигания парковочный тормоз не может быть отключен или деактивирован в отличие от рычажной конструкции. В-четвертых, автоматика EPB позволяет системе включаться при открывании двери водителя или при включении зажигания. В-пятых, благодаря электрификации EPB работает в комбинации с другими системами автомобиля, ответственными за комфорт и безопасность. В-шестых, сочетание с автоматической или автоматизированной трансмиссией позволяет реализовать приятную и полезную в эксплуатации автомобиля функцию Hold, после активации которой тормоза блокируются автоматически во время коротких остановок, о чем водителю сообщает зеленая контрольная лампочка на панели приборов. И, наконец, в-седьмых, отсутствие рычага ручного стояночного тормоза существенно добавляет свободного пространства водителю и переднему пассажиру, а простота конструкции облегчает сборку.

Специалисты констатируют: конструкция оказалась сверхнадежной, о чем свидетельствует сравнительно низкий процент продаж суппорта EPB на вторичном рынке. Однако, по данным анализа причин отказов суппортов, 90% жалоб вызывает именно электропривод, который с течением времени может выйти из строя. Таким образом, при необходимости восстановить работоспособность системы EPB автомеханику почти всегда достаточно провести замену электропривода на старом суппорте – и проблема решается.

Детали для мастерской – это оригинал

Как неотъемлемая часть ассортимента продуктов для послепродажного обслуживания ZF, каждая деталь TRW True Originals вдохновляет на использование для возвращения мобильности. Как и преданные делу специалисты, которые делают продукцию ZF доступной для пользователей по всему миру. TRW True Originals устанавливает стандарты безопасности и качества на вторичном рынке.



С лета 2021 года ZF Aftermarket предлагает на вторичном рынке под брендом TRW электроприводы для наиболее популярных моделей автомобилей:

- STA 1498** – для VW Passat B6 (3C2) 2007> и B7 (362) европейского производства и для Audi Q 3 (8UB, 8UG) 2013>;
- STA 1614** – для BMW 5 F10/F11, X3 F25;
- STA 1583** – для Audi A4 B8 (8K2) 2008>, A5 10/2007>, Q5 (8RB) 08/2009>;
- STA 1500** – для Audi A6 C6 (4F2) 2004>;
- STA 1549** – для Audi A6 C7 (4G2, 4GC) 2011>, A6 All road C7 (4GH, 4GJ), A6 C7 Avant (4G5, 4GD), A7 Sportback (4GA, 4GF); Jaguar XJ (X351), F-Type X152, Land Rover Freelander 2 (L359), Land Rover Range Rover Evoque L538;
- STA 1690** – для Audi A4 B9 (8W2, 8WC), A4 B9 Avant (8W5, 8WD), A5 (F53, F5P), A6 C8 (4A2), Q5 (FYB, FYG), A8 D5 (4N2, 4N8), A7 Sportback (4KA);
- STA 1689** – для VW Touareg (CR7) 03/2018>, Audi Q8 (4MN), AUDI Q7 (4MB, 4MG);
- STA 1682/1683** – для левого/правого задних суппортов автомобилей семейства VAG, созданных на платформе MQB: Audi A3 (8V1, 8VK), VW Golf VII.

Принцип работы, нюансы обслуживания и замены электропривода TRW демонстрирует короткое видео, в котором наглядно показана компоновка системы и подчеркиваются преимущества для автовладельцев, которые система принесла в современный автомобиль.

ОБНОВЛЕННЫЙ КАТАЛОГ

Корректный подбор запасных частей TRW доступен онлайн в любой удобный момент:
trwaftermarket.com/en/catalogue.





ИНСТРУМЕНТАРИЙ ДЛЯ ТОЧНОЙ И БЫСТРОЙ КАЛИБРОВКИ

В связи с тем, что в современных легковых автомобилях системы помощи водителю становятся все более распространенными, автомастерские все чаще сталкиваются с запросом на калибровку этих систем, работающих на основе камер и датчиков.

Bosch предлагает сервисным центрам интегрированную систему для профессиональной перенастройки и повторной калибровки датчиков. Предложение включает в себя программное обеспечение Esitronic 2.0, диагностическое испытательное оборудование серии KTS и несколько калибровочных приспособлений из семейства устройств DAS 3000. В объем поставки входят и специальные напольные коврики для калибровки задних камер и камер кругового обзора в легковых автомобилях Mercedes и Volkswagen. А с новой платой для DAS 3000 мастера теперь смогут точно откалибровать лидарные датчики.

Датчики необходимо перенастраивать с точностью до миллиметра. Даже малейшие отклонения могут поставить под угрозу пригодность системы к эксплуатации. Самая трудоемкая часть процесса калибровки систем помощи водителю – это точное и правильное позиционирование цели перед автомобилем. Инженеры Bosch усовершенствовали

программное обеспечение, и теперь позиционирование цели происходит быстрее. Точное выравнивание эталонных плат занимает вдвое меньше времени, чем при использовании рулетки или лазерного измерения.

Системы калибровки Bosch позволяют СТО точно и эффективно выполнять повторную калибровку датчиков практически любого легкового автомобиля или минивэна. Благодаря алгоритмам обработки изображений и программам для конкретных датчиков позиционирование направляет сервисмена с помощью графической анимации, точно показывая целевое и фактическое положение калибровочных плат спереди, сзади и по бокам автомобиля. Кроме того, система визуализирует в цифровом виде такие значения, как расстояние, угол рыскания и боковое смещение.

Весь процесс калибровки контролируется онлайн-сервисом Bosch Esitronic 2.0. Он шаг за шагом ведет пользователей через весь процесс, предоставляя советы по настройке для каждого конкретного автомобиля. По окончании процедуры создается отчет, подтверждающий, что калибровка была выполнена правильно, в соответствии с требованиями производителя.



Фото Bosch



Фото Bosch

ПРИБОР С НАДЕЖНЫМ ПРИНЦИПОМ ДЕЙСТВИЯ

Компания Mahle Aftermarket недавно представила новый измерительный прибор PMU 400, фиксирующий количество частиц конденсата в выхлопе транспортных средств. Новинка характеризуется производителем как высокоточное оборудование, которое может быть задействовано в измерениях, проводимых по более жестким стандартам, которые готовятся ввести в 2023 году.

В отличие от многих конкурентов Mahle решила взять на вооружение метод подсчета частиц конденсации, так как он, по мнению разработчиков прибора, способен предоставить наиболее объективные данные. Отдельные наночастицы в потоке выхлопных газов настолько малы, что их невозможно подсчитать обычными

методами. Поэтому компания Mahle решила использовать счетчик конденсационных частиц. Метод измерения основан на физических принципах анализа рассеянного света. В условиях перенасыщенного пара частицы выступают в качестве ядер конденсации и, таким образом, могут быть обнаружены и подсчитаны. По мнению разработчиков прибора, метод не только чрезвычайно надежен, но и гарантирует высокую точность измерения даже при низких концентрациях вредных веществ в выхлопе. Проба, взятая из выхлопной трубы, показывает результат, даже когда она разбавлена чистым воздухом с коэффициентом двести к одному.

Прибор PMU 400 доступен

как автономный или же в качестве дополнения к серии оборудования Emission Line – Mahle Emission PRO и Brain Bee. Устройство выполнено из качественных материалов и отличается прочной конструкцией. Программирование прибора позволяет легко адаптировать его к новым требованиям, поэтому оборудование рассчитано на длительный срок службы.



Фото Mahle Aftermarket



ЭЛАСТИЧНЫЕ МУФТЫ ДЛЯ КАРДАНЫХ ВАЛОВ

Снижение уровня шума и вибраций имеет важное значение при разработке конструкции автомобиля. Сглаживание скрипов, стуков и вибраций по всему автомобилю необходимо для повышения комфорта водителя и пассажиров, а также для уменьшения нагрузки на компоненты автомобиля. Это же относится и к конструированию трансмиссии.

В заднеприводных или полноприводных автомобилях мощность двигателя передается через трансмиссию к осям с помощью карданного вала. Во время прохождения неровностей дорожного покрытия изменяется высота подвески, что ведет к изменению угла расположения карданного вала относительно коробки передач и главной передачи. Если на концы карданного вала не установить карданные шарниры, то вал будет подвержен чрезмерным изгибам и изломам (рис. 1).

Одним из решений может быть эластичная муфта карданного вала, также известная как универсальное шарнирное соединение, муфта кардана или шарнир Гибо. Она представляет собой усиленный гибкий резиновый диск, который соединяет выходной фланец коробки передач с входным фланцем карданного вала. В некоторых конструкциях для передачи большего крутящего момента еще одна эластичная резиновая муфта крепится на выходной фланец карданного вала и присоединяется к фланцу конечной передачи. Эластичная муфта поглощает вибрации трансмиссии и компенсирует зазоры в шестернях. Весь крутящий момент от двигателя должен быть передан через муфту до того, как он пойдет дальше по карданному валу, осям дифференциала и в итоге к колесам. Подобная конструкция эластичной муфты febi предназначена для поглощения ударных нагрузок, снижения вибраций и компенсации угловых отклонений. В результате – значительное снижение шума, вибраций и ударов от трансмиссии.

В процессе эксплуатации эластичная муфта подвергается значительным нагрузкам, поэтому необходимо регулярно проверять ее состояние. Износ муфты может привести к ряду негативных последствий, включая вибрации трансмиссии, которые могут значительно возрасти при ускорении и переключении передач. При осмотре муфты необходимо обращать внимание на трещины, потертости, отрыв и разрывы частей муфты. Любые трещины или вздутия указывают на выход из строя эластичной муфты. В этом случае необходима ее замена.

При замене любой эластичной муфты, особенно если она уже находится на стадии разрушения, необходимо тщательно осмотреть центрирующую втулку карданного вала, соприкасающиеся поверхности, крепежные отверстия соединительных болтов и состояние резьбы. При наличии следов износа на любом из этих элементов вал может по-прежнему вибрировать даже после замены муфты кардана. Планируя замену вышедшего из строя соединения карданного вала, необходимо принимать во внимание конструкцию заменяемой детали.

Эластичная муфта для карданного вала изготовлена из резины, усиленной кордовым каркасом, с металлическими втулками для болтов крепления, проходящими с обеих сторон сопрягаемых фланцев для создания очень крепкого и гибкого соединения. Благодаря своим свойствам эта деталь хорошо сглаживает пиковые нагрузки, возникающие в результате работы трансмиссии, и компенсирует радиальное, осевое и угловое смещения.

К преимуществам такой конструкции относятся прочность, а также способность компенсировать смещения во всех направлениях и выдерживать ударные нагрузки в течение длительного срока эксплуатации (рис. 2).



Рисунок 1

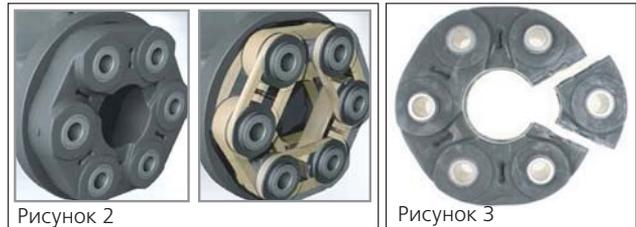


Рисунок 2

Рисунок 3

Если взглянуть в разрезе на эластичную муфту febi, то можно увидеть очень большое количество нитей корда и усилительных элементов. Они противостоят торсионным нагрузкам, которые выпадают на долю этой детали (рис. 3, 4, 5).

Вид в разрезе усиленной кордом эластичной муфты со стороны ведущего пучка нитей. Здесь видно, что пряди корда плотно и равномерно уложены, что обеспечивает высокую прочность и долговечность муфты. Если взглянуть в разрезе на аналогичный продукт конкурентов, то видно очень небольшое количество нитей корда с неравномерной укладкой, что в итоге приведет к очень короткому сроку службы и невозможности сопротивляться высоким торсионным нагрузкам (рис. 6, 7).

При замене эластичной муфты или нескольких муфт (в зависимости от конструкции автомобиля) необходимо обращать внимание на установочные метки, указывающие на правильное положение и направление вращения. Они нанесены на муфты, чтобы обеспечить правильную ее установку и дальнейшую эксплуатацию.

Для замены желательно использовать крепежные болты, рекомендованные производителем. Удостоверьтесь, что все болты надежно затянуты согласно предписаниям автопроизводителя.

Все эластичные муфты для карданных валов febi изготавливаются производителем и поставщиком оригинального оборудования. Компания SGF, мировой лидер на рынке автомобильных комплектующих, гарантирует максимальную надежность, комфорт и точное соответствие.

Весь ассортимент деталей можно найти на сайте www.febi-parts.com.

febi принадлежит концерну bilstein group – зонтичной организации, в которую входят и другие всемирно известные бренды.

Рисунок 4



Рисунок 5



Рисунок 6

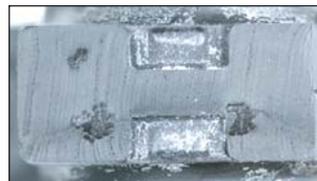


Рисунок 7



Дополнительную информацию можно получить на сайте www.bilsteingroup.com



МАСТЕР-КЛАСС

ЗАМЕНА ТРАНСМИССИОННОЙ ЖИДКОСТИ

Старший технический консультант компании bilstein group Александр Сосновский провел очередное занятие для специалистов автосервисных предприятий. На сей раз тема звучала так: «Функции, типы, спецификации трансмиссионных жидкостей».

Назначение трансмиссионной жидкости в автомобиле во многом схоже с тем эффектом, который производит моторное масло – снижение трения, охлаждение, очистка и защита механизма от коррозии. Однако вместе с тем присутствует и очень значимая функция, которая кардинально отличает трансмиссионную жидкость от моторного масла – жидкость передает крутящий момент. Без моторного масла двигатель какое-то непродолжительное время сможет работать, без трансмиссионной жидкости коробка передач функционировать не будет вообще. То есть жидкость является рабочей деталью трансмиссии, поэтому и значение ей отводится немалое. Если ошибка с подбором моторного масла не обернется сразу критичной проблемой, то неверно подобранная трансмиссионная жидкость может незамедлительно привести к выходу из строя коробки передач.

Трансмиссионные жидкости применяются в механических и автоматических, в роботизированных коробках передач, в редукторах, в коробках передач с двойным сцеплением, а также в вариаторах.

Масло для механических КПП и редукторов имеет классификацию по классу вязкости SAE J 306. Так же как и в моторных маслах, здесь существует разделение по низкотемпературной вязкости (W) и высокотемпературной вязкости.

Однако невозможно точно подобрать трансмиссионную жидкость, ориентируясь лишь на класс вязкости. Большинство автопроизводителей в маркировке трансмиссионного масла приводят еще и спецификацию API, она обозначает класс защиты от износа.



Сейчас различают два основных класса защиты от износа, которым должны соответствовать трансмиссионные масла: API GL-4 и API GL-5. Они отличаются друг от друга количеством антизадирных, противоизносных присадок, и использовать один класс вместо другого недопустимо. В противном случае можно получить пробуксовку синхронизаторов трансмиссии или коррозию и механическое поврежде-

ние деталей. Как правило, GL-5 применяется там, где есть гипоидная передача, то есть присутствует изменение направления вращения валов. Это встречается при продольном расположении трансмиссии, в задних редукторах и мостах. В переднеприводных автомобилях, при поперечном расположении коробки передач используют жидкость GL-4.

Стоит иметь в виду, что у европейских автопроизводи-



Александр Сосновский, технический консультант компании bilstein group

телей существуют собственные спецификации трансмиссионных жидкостей, не имеющие привязки к международным спецификациям.

На данный момент в ассортименте febi есть три масла для механических КПП и редукторов, но они покрывают практически все запросы в этом сегменте. В некоторых механических КПП, например Mercedes или BMW, применяется также жидкость ATF (Automatic Transmission Fluid), то есть жидкость для автоматических коробок передач. Удивляться этому не следует, так как современные механические коробки передач в своей конструкции могут нести такие элементы, как, например, электромоторы.

Далее в ходе занятия Александр Сосновский подробно рассказал об ассортименте трансмиссионных жидкостей, выпускаемых bilstein group.

SAE 75 GL-4 – высококачественное трансмиссионное масло для экономии топлива с классом защиты GL-4 и подходящее практически для всех МКПП от VW, различных коробок Mercedes-Benz, Volvo и других производителей, которые предписывают использование масла класса GL-4.

SAE 75W-80 GL-5 – трансмиссионное масло для механических КПП с очень широким диапазоном применения в современных коробках

передач с новейшими материалами. Продукт допускает универсальное применение почти во всех современных механических коробках.

SAE 75W-85 GL-5 – масло для гипоидной передачи с чрезвычайно высокой защитой от износа и отличными характеристиками экономии топлива.

Как можно видеть, ассортимент компании покрывает потребности в обслуживании множества наиболее распространенных механических КПП тремя продуктами, которые, по мнению специалистов bilstein group, превосходят большинство спецификаций автопроизводителей.

Высокоэффективная жидкость для муфты Haldex подходит для полноприводных автомобилей VW, Audi, Seat, Skoda 4-motion/quattro, а также для Volvo и Ford. Жидкость VW G 052 175 A1 выпускается в 250-миллилитровой тубе, VW G 055 175 A2 – в литровой пластиковой бутылке, VW G 060 175 A2 фасуется в 850-миллилитровую пластиковую бутылку.

Трансмиссионные жидкости для АКПП разработаны специально для своих областей применения, поэтому такие жидкости, как правило, нельзя смешивать с прочими, для чего бы они ни предназначались. Чтобы предотвратить возможные последствия от смешивания, некоторые производители окрашивают выпускаемые ими жидкости

МАСТЕР-КЛАСС ВОПРОС-ОТВЕТ



МАСТЕР-КЛАСС

В заключительной части вебинара Александр Сосновский дал слушателям общие рекомендации и ответил на несколько вопросов сервисменов. В частности, он посоветовал перед заменой жидкости оценивать состояние трансмиссии.

– Следует помнить, что ни одна жидкость не отремонтирует коробку передач, – сказал технический эксперт. – При снятии поддона нужно обратить внимание на количество металлической стружки у магнитов. Нужно также обращать внимание на ошибки в блоке управления трансмиссии и не игнорировать их. Подбор жидкости и других расходников следует осуществлять по каталогам и мануалам согласно рекомендациям автопроизводителей.

Один из слушателей задал такой вопрос:

– Каково физическое течение процесса, когда даже при не очень больших морозах, минус 10 например, начинают туже включаться передачи? Ухудшается выдавливание масла из-под синхронизатора?

Александр Сосновский пояснил:

– Это, скорее всего, вопрос по механическим коробкам передач. Да, любая жидкость при изменении температур меняет вязкость. Поэтому в морозы сразу пускаться в путь не рекомендуется. Чтобы не подвергать трансмиссию большой нагрузке, ее, как и двигатель, следует прогреть.

При перегреве жидкость тоже меняет свои рабочие характеристики, так как она окисляется. Большинство автомобилей имеют счетчик старения жидкостей. Счетчик начисляет значения, когда температура жидкости достигает определенных критических величин. То есть прибор фиксирует, сколько раз пики температуры были достигнуты данной трансмиссией. Поэтому если вы видите, что счетчик старения показывает очень большие значения, то у вас не должно быть сомнений в том, что трансмиссия неоднократно перегревалась и жидкость необходимо менять. В соответствии с его показаниями автомат или вариатор корректирует управляющий сигнал.



МАСТЕР-КЛАСС

МАСТЕР-КЛАСС

При замене жидкости показана данного счетчика необходимо сбрасывать.

Слушатели также интересовались, можно ли мешать масла разных производителей, если допуск масел одинаковый.

– Да, жидкости разных производителей с одинаковыми спецификациями смешивать можно, – ответил ведущий. – Однако следует иметь в виду, что производители достигают одинаковых параметров жидкости различными методами. Поэтому лучше все же избегать смешивания и производить полную замену из одной канистры.

Далее последовал очень часто возникающий вопрос: с какой периодичностью следует менять масло?

– При нормальных условиях эксплуатации в механических и автоматических трансмиссиях следует менять жидкости не реже чем через 60 тысяч километров пробега. В вариаторах – раз в 40, а то и в 30 тысяч километров. При затягивании сроков замены свойства жидкости критически меняются, возрастают механическая и температурная нагрузка на трансмиссию. Разумеется, что замену жидкостей следует сопровождать и заменой фильтров, – ответил эксперт.

Один из сервисменов поинтересовался, существует ли ресурс, где по VIN-коду или по данным автомобиля можно узнать тип установленной КПП, так как не все каталоги раскрывают данную информацию.

– Да, такие ресурсы есть, – сказал Александр Сосновский. – В частности, данные о типе трансмиссии можно получить на сайте febi.atf.expert. Это платный ресурс, предоставляющий полное описание трансмиссии с упоминанием о нюансах каждого типа. Там же написано о том, какую жидкость необходимо использовать для обслуживания и как это правильно делать.

Слушатели также поинтересовались:

– Обрыв ремня вариатора – это следствие того, что не сброшен счетчик старения?

– Не совсем так, – возразил ведущий. – Это, конечно, следствие неправильных управляющих сигналов на клапаны и соленоиды, но причиной выступает, как правило, износ или механические повреждения коробки передач.



Фото: Toyota

в разные цвета. Большинство жидкостей febi окрашены так же, как и оригинальные жидкости той же классификации. Однако для правильного подбора полагаться только на совпадение цвета нельзя. В большинстве случаев единственным надежным способом подбора необходимого продукта является OE-номер или другие точные параметры спецификации.

Для автоматических коробок передач GM под брендами febi и SWAG выпускаются трансмиссионные жидкости Dexron – II, IID, III, III-G, III-H. Вместо этих жидкостей в автоматических коробках передач GM можно применять одну универсальную жидкость Dexron VI, выпускаемую под брендами febi,

SWAG и Blue Print. Для автоматических коробок передач Aisin Warner, которыми оснащаются в основном автомобили азиатских марок, можно использовать жидкость Dexron III.

В ассортименте продукции bilstein group есть также жидкости для пяти-, шести- и восьмиступенчатых автоматических коробок передач ZF. Присутствуют в ассортименте жидкости для четырех-, пяти-, семи- и девятиступенчатых автоматических коробок Mercedes-Benz как с блокирующей муфтой, так и без нее. Для восьмиступенчатой коробки передач ZF предлагается трансмиссионная жидкость, подходящая для VW, Audi, BMW, Jaguar Land Rover, Chrysler и других марок автомобилей.

Мультифункциональ-



ная жидкость DCTF-1 предназначена для коробок передач с двойным сцеплением DCT. Она подходит для многих коробок передач DSG различных производителей, в том числе для шести- и семиступенчатых агрегатов VW, а также для коробок BMW, Chrysler, Peugeot/Citroen, Ford, Mini, Mercedes-Benz, Mitsubishi, Renault и Volvo. Для коробок передач с двойным сцеплением также предлагаются комплекты замены жидкости, в которые среди прочего входят и фильтры.

Для бесступенчатой трансмиссии CVT в ассортименте bilstein group тоже есть специальная жидкость, она выпускается под брендами febi, SWAG и Blue Print. Данный продукт адресован автомобилям Ford, Audi (Multitronic), Mercedes (A+B класс), Nissan (NS-2, NS-3), Hyundai, Mini и Mitsubishi (CVTF-J1).

Трансмиссионная жидкость для девятиступенчатой коробки передач позиционируется как масло последнего поколения. Продукт предназначен для агрегатов, которые начали устанавливать с 2014 года только на Mercedes E350 Hybrid, а с 2015 года – на различные модели Mercedes от C-класса до S-класса.

Ведущий обратил внимание слушателей на то, что вместе с жидкостями можно приобрести также и комплекты для их замены. В различных комплектациях они включают в себя поддоны, прокладки, пробки, фильтры и крепеж. Процесс замены жидкости с участием фирменного комплекта значительно экономит время работы и дает гарантированно качественный результат.

Александр порекомендовал при подборе трансмиссионных жидкостей использовать фирменный каталог bilstein group, который при введении параметров автомобиля автоматически подбирает подходящие жидкости.



АНОНС ВЕБИНАРОВ ОТ КОМПАНИИ BILSTEIN GROUP

Компания bilstein group анонсировала серию бесплатных вебинаров, запланированных к проведению этой осенью и в начале зимы. Вебинары проводятся на платформе ZOOM в удобное время (11 часов по времени г. Москвы) на русском языке.

Тематика вебинаров разнообразна и касается

ремонта и обслуживания важных узлов и агрегатов автомобиля. При этом основное время общения отводится технической части. Кроме этого, в рамках вебинара тренеры отвечают на вопросы слушателей, предоставляют дополнительные материалы по изучаемой теме.

Эластичные муфты карданных валов

02.11.2021



Опоры ДВС и КПП

09.11.2021



Проверка и регулировка углов установки колес

16.11.2021



Система управления двигателем

23.11.2021



Цепи ГРМ

30.11.2021



Натяжители, звезды и планки ГРМ

07.12.2021



Крепление колес

14.12.2021



Тормозные колодки

21.12.2021



Тормозные диски

28.12.2021





МАСТЕР-КЛАСС ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЕ

Ирина Бояринцева, продукт-специалист по тормозным системам компании Bosch в России, рассказывает о том, как правильно обслуживать тормозную систему автомобиля перед зимним сезоном.

Зима – сложное время для автомобиля: всем его системам приходится работать в не самых благоприятных условиях. Показательный пример таких сложностей – прошедший год с его резкими перепадами температур от плюсовых отметок до сильных морозов и обратно в течение короткого времени. Поэтому необходимо тщательно проверить все системы автомобиля при подготовке к холодному сезону. И особое внимание следует уделить тормозной системе, ведь от ее исправности зависит ваша безопасность на дороге.

О том, что проблемы есть, подскажет сам автомобиль: тормозной путь становится длиннее, ход педали тормоза увеличивается или сама педаль пружинит при нажатии на нее. Также при торможении могут возникать шумы и ощущаться вибрация, автомобиль может увести в сторону. Если вы наблюдаете один или несколько из этих признаков, значит, где-то в тормозной системе возникли неполадки.

Гибкие тормозные шланги – особенно те, которые могут соприкоснуться с другими деталями или имеют значительные перегибы, – нужно тщательно осмотреть. Если есть потертости, шланг перекручен, потерял эластичность, влажный на ощупь, его нужно срочно заменить. То же самое касается исправного внешне шланга,

если на его сгибах становятся заметны мелкие трещинки: пока он не протекает, но это может произойти в любой момент.

О проблемах с тормозными цилиндрами расскажут подтеки на них, а также мокрые пятна под днищем автомобиля после долгой стоянки. Еще один характерный признак – большой ход педали тормоза: при нажатии она «уходит в пол». Слабым местом, особенно в морозы, обычно становятся уплотнители: резина со временем или под воздействием низких температур становится жесткой и трескается, вследствие чего возникает протечка.

Стоит обратить внимание и на состояние тормозной жидкости: она должна быть прозрачной, без посторонних примесей. Помутнение, появление осадка – признаки того, что ее пора менять. Качество тормозной жидкости особенно важно для автомобилей, оборудованных системами ABS и ESP®: на скорость и точность их срабатывания может повлиять даже незначительное изменение вязкости или образование пузырьков пара.

Следующий шаг проверки логичнее всего выполнять одновременно с сезонной сменой шин – речь идет о состоянии тормозных колодок, дисков и суппортов.



Если фрикционный материал тормозных колодок изношен хотя бы на 50%, их пора заменить на новые. Допустимой остаточной толщиной фрикционного слоя (накладки из специальных устойчивых к истиранию и перепадам температуры материалов) считается величина не менее 3,5 мм.

О том, что колодки износились, расскажут круговые царапины и борозды на тормозном диске, а также появление металлической стружки. Да и сам диск с такими повреждениями тоже работает недостаточно эффективно и нуждается как минимум в проточке (хотя замена на новый – всегда более надежный и безопасный вариант).

Суппорт – это самый прочный и надежный компонент дисковых тормозов. Вполне ожидаемо, что прослужить он должен столько же, сколько и автомобиль в целом. При надлежащем уходе срок службы тормозных суппортов – от 200 000 до 250 000 километров или 10 лет. Однако это общая оценка, для каждого отдельного автомобиля она может отличаться. Срок службы тормозных суппортов зависит от нескольких факторов: типа автомобиля (на спортивных автомобилях суппорты подвергаются намного более высоким нагрузкам), стиля вождения, дорожных и погодных условий, а также от периодичности обслуживания.

Bosch рекомендует при ремонте суппортов в обяза-





тельном порядке менять все установочные принадлежности, которые изнашиваются и приводят к появлению шумов, ненадлежащей работе всей тормозной системы и возникновению рисков при движении или торможении автомобиля.

Концерн Bosch предлагает широкий ассортимент ремкомплектов суппортов, в частности около 130 артикулов для обслуживания наиболее капризных в работе и установленных на большинстве автомобилей «плавающих» суппортов. Кроме этого, для борьбы с коррозией и шумами при ремонте суппортов, замене дисков и колодок важно применять соответствующие смазки, например состав Bosch Superfit без металлов и кислот, предлагаемый в трех различных по объему упаковках.

Независимо от того, что подлежит замене – суппорт, диски или колодки, эти детали меняются непременно на всей оси, в паре. Также нужно помнить, что новые тормозные колодки и диски обязательно нуждаются в аккуратной обкатке.

Заметить проблему и установить примерную причину неполадок в работе тормозной системы может любой автолюбитель. А вот ремонт или замену деталей мы рекомендуем производить на профессиональных СТО с соответствующим оборудованием и заслуживающей доверия репутацией (специалисты Бош Авто Сервис всегда будут рады помочь). С работой тормозной системы тесно связано функционирование автоматических систем безопасности, поэтому важно, чтобы обслуживание производилось на качественном оборудовании и мастерами, которые имеют необходимую квалификацию и опыт. ©



www.a-master.kz

Нам ДОВЕРЯЮТ

Обеспечение безопасности с 1927 года, от педали тормоза к колесам. Являясь пионером в области тормозных технологий, Bosch предлагает более 40 000 различных компонентов по всему миру. Будь то фрикционные и гидравлические изделия или компоненты электронных тормозных систем – Bosch поддерживает станции технического обслуживания широким ассортиментом продукции.

boschaftermarket.com

**Что движет вами,
вдохновляет и нас.**





САРАТОВ – ВОЛГОГРАД – РОСТОВ-НА-ДОНУ

Мы продолжаем публикацию очерков, рассказывающих об автопробеге, организованном нашей редакцией, по маршруту Алматы – Сочи. В прошлом номере журнала мы рассказали о том, как доехали до Уральска и пересекли границу с Россией в районе КПП «Озинки». Далее, добравшись до Саратова, мы устроили себе небольшой отдых и осмотрели городские достопримечательности. От Саратова наш путь пролегал к Волгограду и от него к Ростову-на-Дону.

В Саратове сервис для туриста развит относительно неплохо. Есть несколько сетевых respectable отелей, есть отели попроще. Большое количество кафе и уличного фастфуда. Есть своя набережная с теплоходами и катерами, предлагающими водные экскурсии. По совету местных старожилов мы посетили мемориальный комплекс, расположенный в парке Победы, побывали на смотровой площадке «Журавли».

В городе преобладают старые постройки, много архитектурных памятников. При этом есть и новые – современные кварталы, с многоэтажными жилыми домами, небоскребами из бетона и стекла. Дороги в городе оставляют желать лучшего: они узкие, местами разбитые и явно не рассчитаны на современный трафик. Кое-где в черте города уложено новое дорожное полотно, имеются широкие проспекты и обводные трассы. Удобно оборудована набережная. Город расположен на холмах и активно прирастает микрорайонами.

Напомним, в начале нашего пробега мы условились оценивать дороги, по которым нам довелось проехать, в баллах от одного до десяти, где единица – это только направление (без дорожного полотна), а 10 – современный многополосный автобан с дорожным освещением.

От Саратова до въезда в Красноармейский район местами идет новая широкая дорога, которую мы оце-

нили в 8 баллов. Далее идет старая узкая дорога, не очень хорошего качества и с плохой обочиной (6–7 баллов). Есть участки с капитальным ремонтом, в некоторых местах организован объезд. Как правило, на таких участках скорость снижена до 40 километров в час и курсируют экипажи ДПС.

По пути от Саратова до Волгограда по трассе Р-228 мы встретили большое количество объектов придорожного сервиса. На таких участ-



г. Саратов



как есть удобные съезды с трассы, парковки, АЗС и кафе.

С 379-го по 380-й километр организован контрольно-пропускной пункт, взвешивание для большегрузов. Сразу за ним есть съезд с трассы со стоянкой. Далее дорога становится на порядок ровнее, но ее ширины по-прежнему недостаточно для комфортного разъезда со встречными фурами.

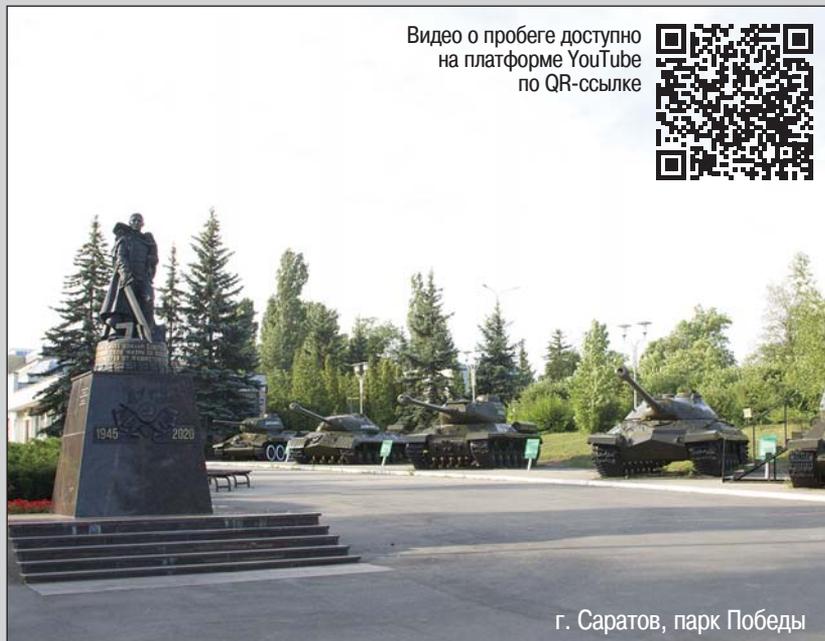
В России, как и в Казахстане (особенно в некрупных городах), есть общая проблема – «обочинщики». Это целый пласт водителей, которые, вопреки здравому смыслу и дорожной разметке, пытаются объехать поток или пробку, пробираясь по обочине дороги. Как правило, обочина пыльная, а кондиционеры есть не у всех. В летнее время вся поднятая ими пыль оседает на автомобилях и попадает сквозь открытые окна в салон. Кроме этого, проехавший до очередного препятствия «нелегал» так или иначе нарушит рядность и выдавит кого-то из правого – крайнего – ряда. Это создает определенную нервозность на дороге. В России с «обочинщиками» борются жестко как сами водители, так и ДПС – посредством оборудованных камерами дронов, зависающих над наиболее нагруженными участками дороги. Находящиеся под таким наблюдением участки дороги отмечены специальным знаком.

Примерно с 445-го километра трассы Р-228 начинается новая широкая дорога (9 баллов), иногда сменяющаяся старыми разбитыми сегментами (5 баллов). Местами на разделительной полосе установлен отбойник. На 452-м километре организован удобный съезд для отдыха, оборудованный беседками и эстакадой. Разрешенная скорость на этом участке трассы – 90 километров в час, но основной поток при этом движется со скоростью 100 км/ч, что не считается по местным ПДД нарушением.

После населенного пункта Камышин участков с новым дорожным полотном на порядок больше. Стационарные объекты фиксации скорости и



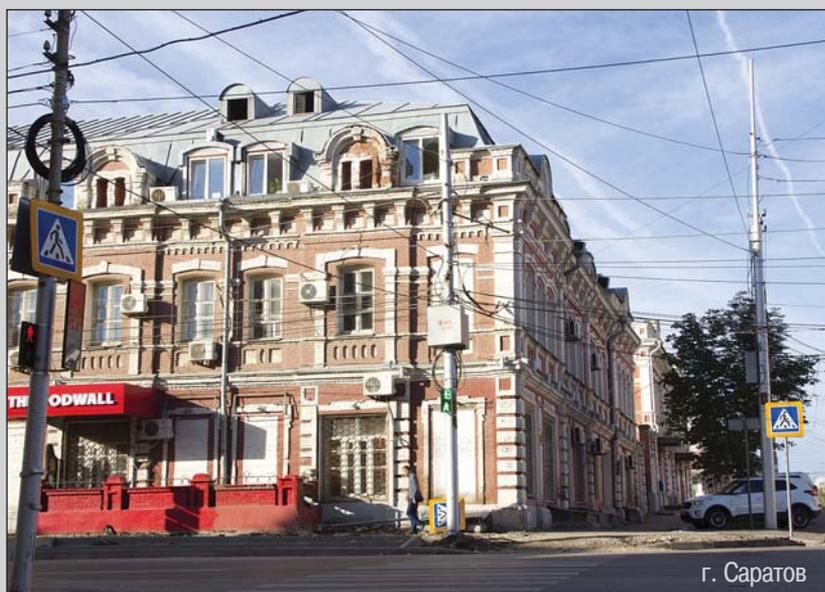
г. Саратов, Театральная площадь



Видео о пробеге доступно на платформе YouTube по QR-ссылке



г. Саратов, парк Победы



г. Саратов

РЕПОРТАЖ

РЕПОРТАЖ



Наши страницы в социальных сетях



движения по полосе встречаются часто, чего не скажешь о заправках и объектах придорожного сервиса. Кроме стационарных радаров в этом районе наблюдается большое количество муляжей автомобилей ДПС. Краска макетов на солнце давно выцвела, и неестественный их окрас заметен издалека. Впрочем, в сумерках или в вечернее время муляж, оснащенный настоящими проблесковыми огнями, легко спутать с настоящим автомобилем ДПС.

В районе Балыклейской бухты дорога идет через мост. В этом районе организован неплохой придорожный сервис, имеются АЗС. Далее идет дорога хорошего качества (8 баллов). Для удобного обгона тихоходов и фур на некоторых участках трассы предусмотрено расширение полотна до двух полос в одном направлении.

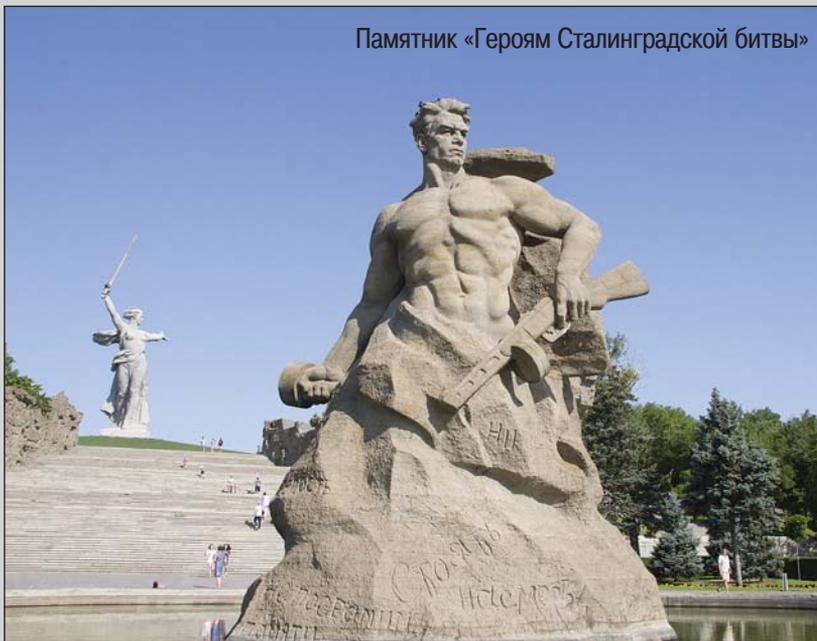
Около 602-го километра трассы Р-228 качество дороги значительно ухудшается (6–7 баллов), местами встречаются накатанная фурами колея, наплывы на асфальте, дыры и рваный край засыпанной чем попало обочины. Такие же «убитые» участки трассы есть и в районе населенного пункта Дубовка.

Судя по регистрационным номерам, читаемым на попутных автомобилях, по этой трассе к морю путешествуют многие жители центральных городов России. По этой причине в районе небольших поселков на обочинах организованы места торговли различными поделками и местными сувенирами. Как правило, это изделия из меха, древесины и керамики.

На подъезде к Волгограду, в районе поселка Ерзовка, на мосту образовалась нештучная пробка – машин пятьсот. Какая-то часть двигавшихся в потоке с виду приличных водителей перекрасилась в «обочинщиков».

Наш путь от Саратова до Волгограда проходил вдоль Волги. Временами река была видна с трассы, были и мосты через притоки и заливы. Мы не могли не заинтересоваться возможностью отдыха на берегу. Как оказалось, подобный сервис вне крупных горо-

Памятник «Героям Сталинградской битвы»



Фонтан «Бармалей»



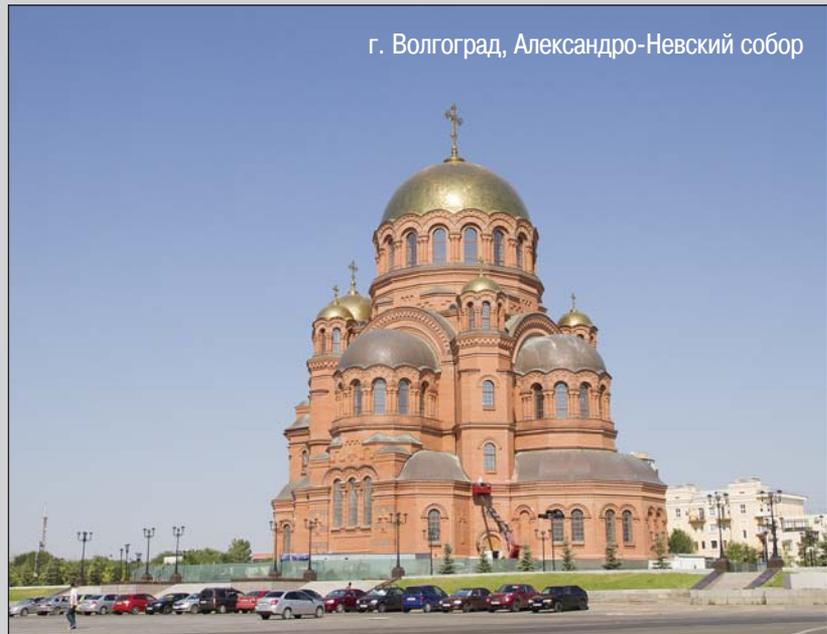


дов развит плохо, практически везде стоимость не соответствует качеству. Зачастую построенные в удаленных от воды дачных массивах усадьбы выдаются за дома отдыха. При этом на фотографиях, размещенных в интернете, удаленность от воды не просматривается. Найти приемлемый, с нашей точки зрения, вариант удалось ближе к Волгограду, на базе отдыха "Нобель", где мы и провели несколько дней.

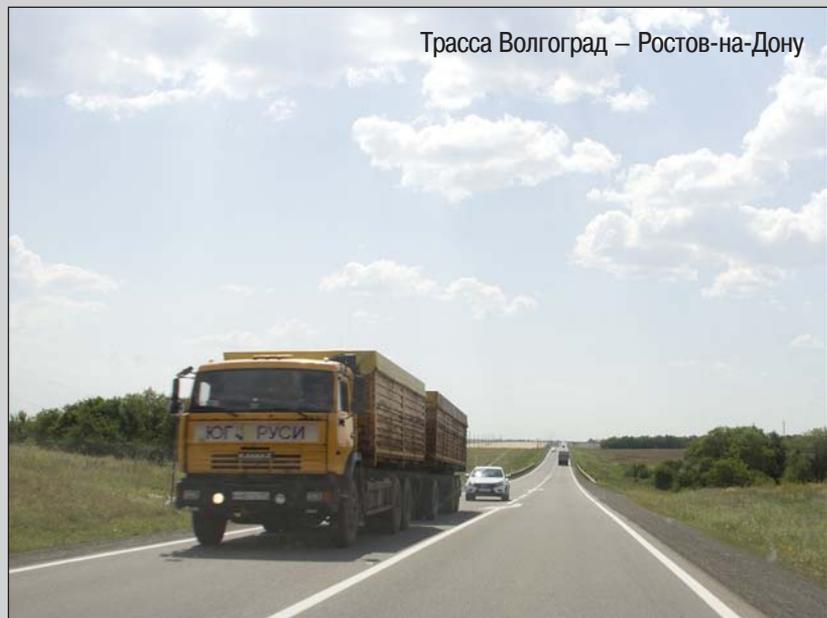
Из достопримечательностей Волгограда (бывший Сталинград) нельзя не отметить памятник «Героям Сталинградской битвы» с его знаменитым монументом «Родина-мать зовёт!». Места эти горячо любимы туристами. Кроме прочего, побывали мы и у знаменитого фонтана «Бармалей» на привокзальной площади. Если будете путешествовать в этих краях, обязательно задержитесь в Волгограде на несколько дней – здесь есть множество интересных туристу исторических достопримечательностей, памятных мест.

Из личных наблюдений. На дорогах России мы встретили большое количество автомобилей российских брендов, и это понятно: невысокая стоимость при покупке, большое количество запчастей, доступный сервис. Практически так же часто встречаются автомобили марки «Рено», меньше Kia и Hyundai и гораздо реже «Тойоты» и автомобили немецкого автопрома. При этом зачастую за рулем какой-нибудь уставшей «девятки» или «пятерки» можно увидеть совсем молодую женщину. Такая автомобильная жизнь по доходам непривычна нашему глазу, привыкшему к роскошным кроссоверам на столичных дорогах. Впрочем, новых и дорогих автомобилей становится в разы больше на трассах по мере приближения к курортным городам и областным центрам.

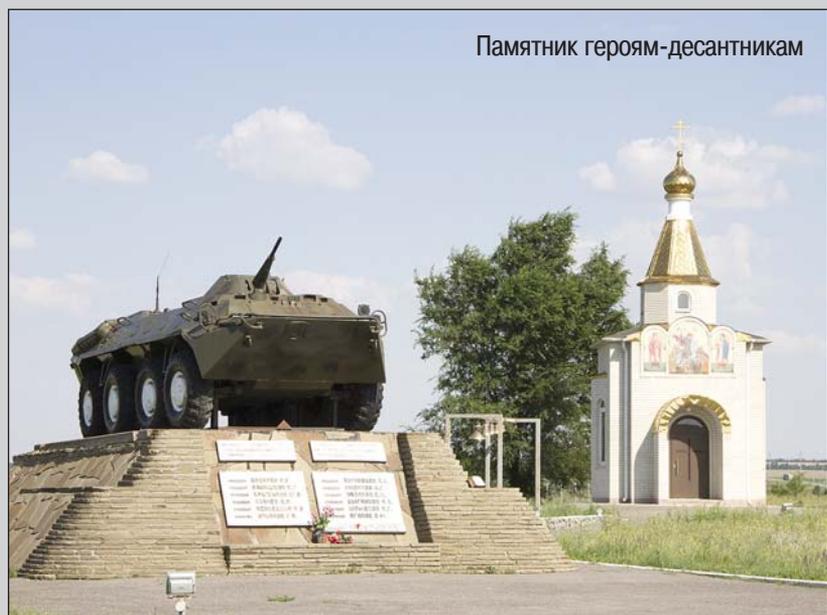
В Волгоградской области и в самом городе имеется большое количество ж/д переездов. Не всегда они оборудованы шлагбаумом и светофором. Здесь следует уделять должное внимание дорож-



г. Волгоград, Александро-Невский собор



Трасса Волгоград – Ростов-на-Дону



Памятник героям-десантникам

РЕПОРТАЖ

РЕПОРТАЖ



Видео о пробеге доступно на платформе YouTube по QR-ссылке

г. Ростов-на-Дону



ным знаком. Планируя свой маршрут, обязательно принимайте во внимание время, которое вы потратите на ж/д переезды. Интенсивность движения поездов в летнее время очень высокая, и на некоторых переездах вне города приходилось ожидать проезда около получаса.

На выезде из Волгограда в направлении Ростова-на-Дону (трасса А-260) имеется свой долгострой, там частично ограничено движение и организованы объезды. На 22–23-м километре строятся развязки. Ремонт идет вплоть до 28-го километра. Далее идет новая дорога с хорошей разметкой (8 баллов). Впрочем, и новые дороги здесь остаются пыльными и грязными. Виной тому грузовики, возящие грунт и песок из местного карьера. Насыпанное сверх меры и ничем не прикрытое в процессе перевозки частично оказывается на трассе. Здесь можно запросто получить камень в лобовое стекло из-под колес встречного транспорта.

На сороковом километре трассы, в районе населенного пункта Новый Рогачик, расположены магазины, кафе, АЗС и другие объекты придорожного сервиса. Обгоны в этом районе запрещены – дорога изобилует поворотами и экипажами ДПС. Дорога в этом районе хорошая, с редкими наплывами (8 баллов).

От пятидесятого километра качество дороги значительно ухудшается. Местами дорога подлатана, но заплатки по уровню не совпадают с основным полотном, поэтому машину на таких участках частенько «лихорадит». Кроме этого, встречаются и наплывы на асфальте, и накатанная большегрузами колея.

От поворота на Калач-на-Дону идет неплохая дорога. За городом выставлен кордон ДПС. С 93-го километра трассы ведется ремонт, скорость здесь ограничена до 40 километров в час. Далее опять идет ровная дорога, чередующаяся с ремонтными участками, объездами. По этой трассе проходит европейский маршрут Е40, который доставляют грузы в Россию и Европу. По этой причине

как в попутном направлении, так и во встречном мы увидели рекордное за весь наш автопробег количество фур. В условиях такого трафика большегрузов разумным решением автотуриста будет движение со скоростью общего потока.

С 111-го по 122-й километр идет старая дорога неплохого качества с хорошо читаемой разметкой (8 баллов). Вдоль трассы тянутся поля, по которым пылит сельхозтехника. Периодически на нашем пути продолжают встречаться ремонтные участки, на которых для движения транспорта открыта половина дорожного полотна. На таких участках установлены светофоры для регулирования разъезда со встречным транспортом, что, по нашему мнению, весьма удобно.

На 176-м километре трассы открыто движение по новому дорожному полотну хорошего качества (9 баллов). Вдоль обочины растут деревья, много зелени – сказывается благоприятная близость к водоемам. С 219-го километра идет старая подлатанная дорога неплохого качества (7–8 баллов). В районе города Морозовск, за рекой Быстрая, есть заправочные комплексы. На въезде в город и выезде установлены скоростемеры, работает пост ДПС.

В этом месте нам довелось пообщаться с представителями ДПС – на одном из постов нашу машину остановили для проверки документов. Проверяли страховку, техпаспорт и водительское удостоверение. И этот факт в очередной раз доказал, что со страховкой мухлевать не стоит – лучше приобрести легальную страховку на весь период пребывания в Российской Федерации. Кроме этого, следует внимательно относиться к объектам автоматической фиксации нарушений. Как уверили нас сотрудники ДПС, система фиксирует нарушения не только автомобилями с российскими номерами, иностранные граждане также могут получить

автоматический штраф. Нас, конечно же, проверили на наличие такого штрафа и, не обнаружив его в системе, без лишних задержек отпустили, пожелав доброго пути.

На 308-м километре, после Белой Калитвы, справа и слева от дороги есть объекты придорожного сервиса: АЗС, магазины, отели. По мере приближения к Ростову-на-Дону дежурных экипажей ДПС на дороге становится больше. С 327-го километра вдоль обочины тянутся ветряные фермы.

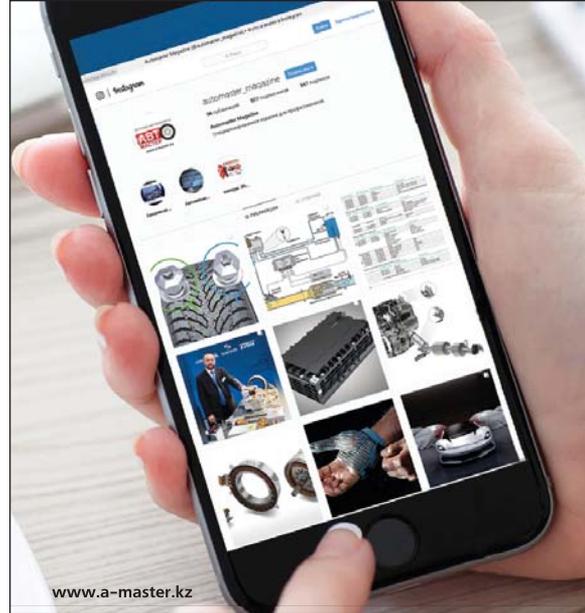
За ж/д станцией Лаврово наш путь продолжился через развязку по двухполосной трассе М-4, которая связывает Москву и Новороссийск. Дорога после развязки не очень хорошего качества – последствия высокого трафика большегрузов (7–8 баллов). В этом районе очень плотное движение, начиная с 971-го километра попали в пробку, которая растянулась на десять километров. Причина тому – ремонтные работы.

Проехали поворот на населенный пункт с названием Малая Гнилуша... Если есть малая, значит, где-то есть и большая?

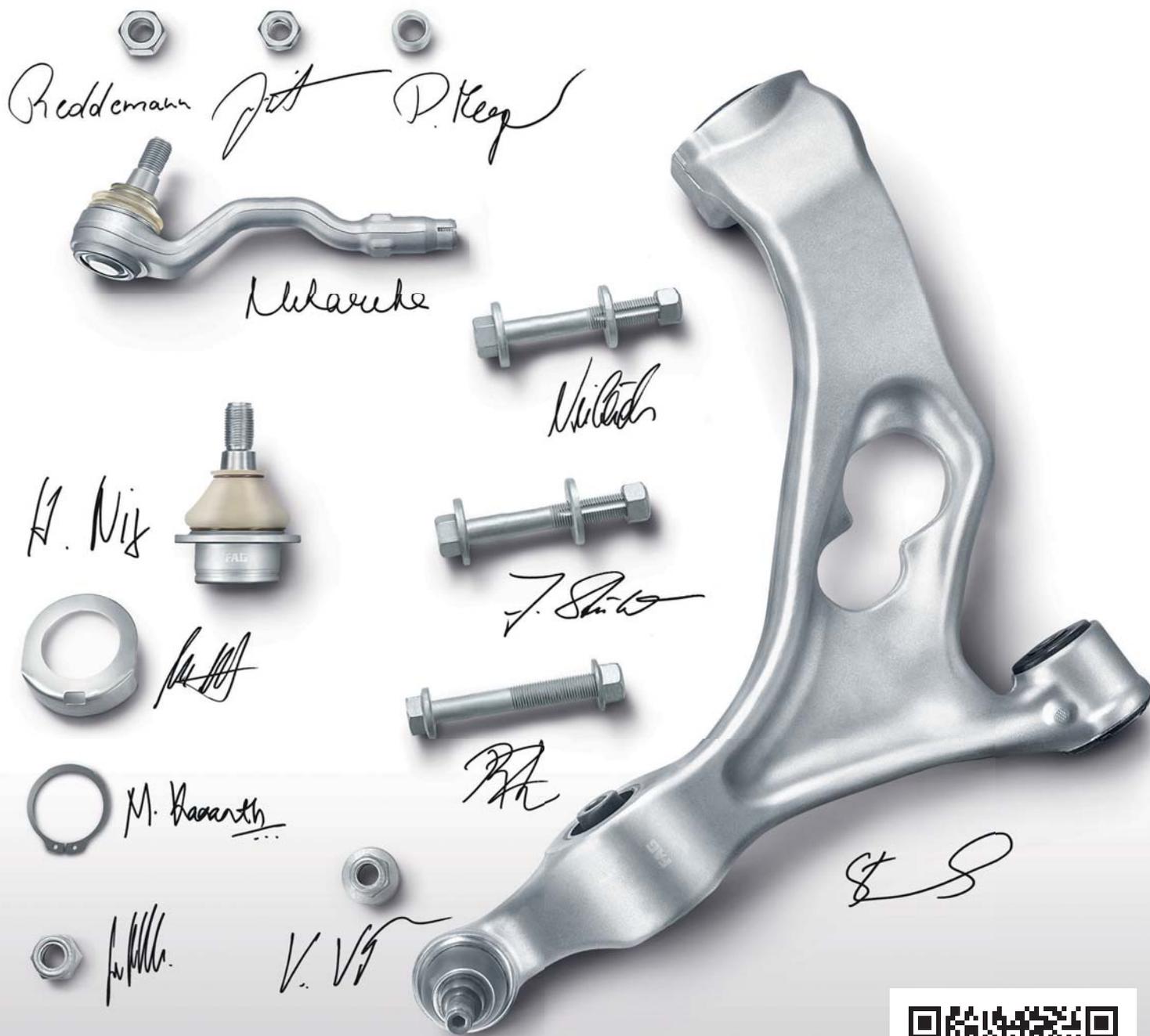
Трасса на этом участке буквально утыкана различными радарными объектами фото- и видеофиксации. Вдоль трассы часто встречаются временные знаки ограничения скорости, курсируют машины ДПС. С 1006-го километра идет ровная дорога (9 баллов).

Сразу за рекой Аюта работает АЗС «Газпром». За литр АИ-95 здесь просят 50,99 рубля, что на полрубля дешевле, чем в Ростове. С 1025-го километра идет трехполосная дорога, установлены знаки «Магистраль» – скорость движения до 110 км/ч. На обочинах встречаются места отдыха.

По Новочеркасскому шоссе мы въехали в центр города, который встретил нас жаркой погодой и пыльными улицами. Прогулявшись по набережной, осмотрев местные достопримечательности и проведя диагностику автомобиля, мы двинулись дальше.



**ПРИСОЕДИНЯЙТЕСЬ К НАМ
В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ!**



FAG

Качество, которым мы гордимся.

Являясь разработчиком технических инноваций со 130-летним опытом производства решений для ходовой части автомобиля, FAG делает ставку на бескомпромиссное качество: Каждый отдельный компонент или интеллектуальное решение для ремонта узлов шасси транспортного средства разработаны и испытаны инженерами Schaeffler в соответствии с самыми высокими стандартами качества.

Больше информации:

aftermarket.schaeffler.ru, repxpert.ru

SCHAEFFLER