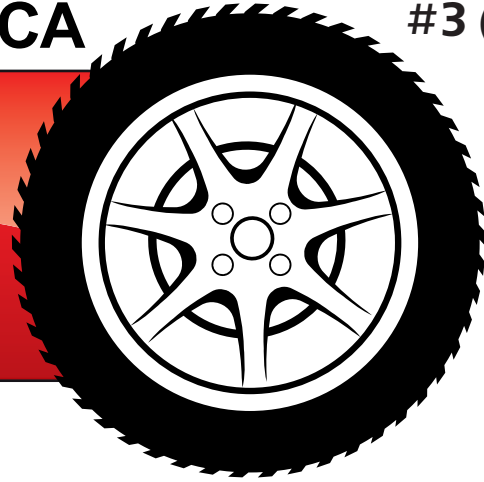


ВЕСТНИК АВТОБИЗНЕСА

#3 (39)-2021

АВТ МАСТЕР



www.a-master.kz



Фото Depositphotos



www.a-master.kz

ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ:

ОБЗОР ВЫСТАВКИ АВТОМЕХАНИКА АСТАНА.
НОВОСТИ. НОВИНКИ РЫНКА АВТОЗАПЧАСТЕЙ.
ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В АВТОИНДУСТРИИ.
МАСТЕР-КЛАСС: ОПОРЫ АМОРТИЗАТОРА; ВСЕ
О ГЕНЕРАТОРАХ. АВТОПРОБЕГ АЛМАТЫ-СОЧИ.

КОНКУРС ДЛЯ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ АВТОБИЗНЕСА



ПРИГЛАШАЕМ К УЧАСТИЮ!

Конкурс проводится в Республике Казахстан с 2015 года. Его цель – поддержка сервисных станций, автомоек, торговых компаний и различных предприятий автосервиса, практикующих и внедряющих в свою деятельность прогрессивные методы обслуживания, новейшие инструменты и материалы, наиболее эффективные методики маркетинга.



Регистрация и прием заявок от участников и экспертов открыты на сайте конкурса до 1 августа. **Участие в конкурсе бесплатно!**

регистрайся на www.best.com.kz

ТЫ ПРОФЕССИОНАЛ В АВТОБИЗНЕСЕ? СТАНЬ ЭКСПЕРТОМ КОНКУРСА!

Кто может стать экспертом конкурса?

Экспертом конкурса может стать любой сотрудник автосервиса (работающий в РК) с опытом работы в профессии не менее трех лет.

Что делает эксперт конкурса?

Эксперт оценивает участников конкурса в категории «Автокомпоненты» согласно своим компетенциям. Участники категории «Автокомпоненты» – это производители запчастей, специального оборудования и инструмента, представленных в РК официально.

Как проходит голосование экспертов?

Голосование проходит посредством специальных анкет, доступных как на бумажном носителе, так и в электронном виде. В анкетах указываются критерии оценки бренда (производителя) в конкретной номинации конкурса. Для голосования в электронном виде эксперт получает доступ к сайту конкурса. Голосование на сайте конкурса проводится ежегодно с 20 августа по 20 сентября.

Эксперты поощряются партнерами конкурса.



ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР КОНКУРСА:

bilsteingroup



Анкета эксперта доступна на сайте best.com.kz/stat-expertom

НАС ПОДДЕРЖАЛИ:

LESJÖFORS
SPRINGS & PRESSINGS



KYB
Our Precision, Your Advantage



Для перехода по ссылке сканируй QR code

ЛИНИЯ ОТРЕЗА

АНКЕТА ЭКСПЕРТА КОНКУРСА «ЛУЧШИЙ АВТОСЕРВИС»

Анкету заполнил (Ф. И. О.):

Контактный телефон:

E-mail:

Специализация/стаж:

ВЫБЕРИТЕ НОМИНАЦИИ, В КОТОРЫХ ВЫ СМОЖЕТЕ ВЫСТУПИТЬ В КАЧЕСТВЕ ЭКСПЕРТА

(МОЖНО ВЫБРАТЬ ОДНУ ИЛИ НЕСКОЛЬКО НОМИНАЦИЙ. НУЖНО ОТМЕТИТЬ X)

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> «КОМПОНЕНТЫ ПРИВОДА НАВЕСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ» | <input type="checkbox"/> «СВЕЧА ЗАЖИГАНИЯ/НАКАЛИВАНИЯ» |
| <input type="checkbox"/> «РЕЗИНОМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОМПОНЕНТЫ ПОДВЕСКИ» | <input type="checkbox"/> «КОМПОНЕНТЫ ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ» |
| <input type="checkbox"/> «АМОРТИЗАТОРЫ, ПРУЖИНЫ И ДЕМПФЕРЫ» | <input type="checkbox"/> «КОМПОНЕНТЫ ТРАНСМИССИИ» |
| <input type="checkbox"/> «МАСЛА, АВТОХИМИЯ И СПЕЦЖИДКОСТИ» | <input type="checkbox"/> «СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ» |
| <input type="checkbox"/> «ЭЛЕКТРОКОМПОНЕНТЫ АККУМУЛЯТОРЫ» | <input type="checkbox"/> «КОМПОНЕНТЫ ДВИГАТЕЛЯ» |
| | <input type="checkbox"/> «ШИНЫ И ДИСКИ» |
| | <input type="checkbox"/> «ФИЛЬТРЫ» |

БОНУСЫ ОТ ОРГАНИЗАТОРОВ И ПАРТНЕРОВ КОНКУРСА:

- Я хочу оформить подписку на получение электронной версии журнала Pitstop (это бесплатно).
- Я хочу оформить подписку на получение электронной версии журнала «Автомастер» (это бесплатно).
- Я хочу получать новости конкурса «Лучший автосервис».
- Я хочу получать новости и предложения от партнеров конкурса «Лучший автосервис».

Заполненную анкету можно передать представителю оргкомитета конкурса или отправить фотографией по e-mail или WhatsApp: +77722969809

Передавая заполненную анкету организационному комитету конкурса, вы даете свое согласие на сбор и обработку предоставленных вами данных

Организационный комитет конкурса: тел. +7 (727) 296 98 09, mail: info@best.com.kz

www.best.com.kz

Журнал «Автомастер» 3 (39)-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. Саптаева, 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 рекламоатель. 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



ЕЕ ЖДАЛИ – И ОНА СОСТОЯЛАСЬ

Выставка Automechanika Astana 2021, проходившая с 24 по 26 июня в городе Нур-Султане, собрала в одном из павильонов МВЦ Экро и на площади перед ним легковые и грузовые автомобили, специальную технику, а также оборудование, запчасти и материалы для обслуживания и ремонта автомобилей.

НА ПОРОГЕ НОВОЙ ЭРЫ ПАРТНЕРСТВА

С января 2021 года на должности исполнительного вице-президента дивизиона ZF Aftermarket работает Филипп Колпрон, который вместе с тем руководит департаментом «Глобальные решения для автопарков» – одним из направлений дивизиона «Системы управления для коммерческого транспорта» (ранее – компания Wabco).

СТОЛЕТНИЙ ЮБИЛЕЙ БОШ АВТО СЕРВИС

В январе 2021 года глобальная сеть независимых автомастерских Бош Авто Сервис отпраздновала свой столетний юбилей. Мы поговорили о развитии сети с региональным директором подразделения автомобильных запчастей и диагностического оборудования в России, Украине, Беларуси и Средней Азии компании Bosch Александром Алешиным.

ОПОРНЫЕ ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ

Старший технический консультант компании bilstein group Александр Сосновский провел технический семинар «Опоры амортизаторов». В ходе занятия были рассмотрены функции и конструкция этого компонента подвески, виды опор и примеры их повреждений, причины выхода из строя. Кроме того, были даны советы по диагностике неисправностей и по правильной установке опор.

АВТОПРОБЕГ АЛМАТЫ – СОЧИ (ЧАСТЬ I)

В условиях пандемии активность автомобильных брендов и производителей автозапчастей упала практически до нуля. Чтобы окончательно не скиснуть в редакционном образии, мы решили устроить себе отпуск, и не абы какой, а на колесах, выбрав популярное у казахстанских автолюбителей в этом году направление Алматы – Сочи.

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 сканируй 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.





AUTOMECHANIKA В ГИБРИДНОМ ФОРМАТЕ

Из-за затруднений и ограничений, связанных с пандемией, организаторы Automechanika Frankfurt признают, что не могут в полной мере удовлетворить ожидания клиентов в отношении ведущей международной торговой ярмарки в сентябре этого года. Мероприятие не только требует официальных разрешений как таковых, но и подразумевает также возможность участников путешествовать через границы различных государств, что не всегда возможно. Вместе с тем по-прежнему актуальной остается потребность автомобильной промышленности в платформе, на которой можно вести бизнес-общение. Поэтому компаниям, частным лицам и отраслевым ассоциациям предлагается воспользоваться гибридным форматом мероприятия.

Возможность выставляться и общаться лично на выставочной площадке в этом году будет сильно ограничена, личные деловые встречи состоятся в соответствии с действующими мерами защиты от коронавируса. Компании, которые не смогут приехать во Франкфурт из-за ограничений на поездки, представят свою продукцию на цифровой платформе.

В марте Messe Frankfurt уже информировал своих экспонентов о расширенных цифровых возможностях.



Организаторы выставки Automechanika Frankfurt сообщили о том, что с 14 по 16 сентября 2021 года мероприятие будет проходить в формате Digital Plus, то есть компактный вариант экспозиции совместят с возможностью общаться и представить компании онлайн в цифровом виде. В 2022 году выставку планируется провести в привычном формате.

У них будет возможность в прямом эфире показывать новейшие продукты и инновации. Все участники смогут искать партнеров, организовав чаты и видеозвонки. Большая часть видео, а также информация о продуктах экспонентов и профили компаний останутся в сети даже после окончания выставки.

Директор Automechanika Frankfurt Олаф Мусхофф отметил, что еще до пандемии Covid-19 на автомобильную промышленность оказывалось существенное давление – чтобы увеличить инвестиции в цифровизацию,

в устойчивые интеллектуальные цепочки поставок. Пандемия сделала этот процесс еще более активным, подчеркнул директор.

Параллельно с Automechanika Frankfurt будет проходить Пятая международная выставка сетевых, комплексных и мультимодальных систем и решений для транспорта Hypermotion 2021. Этот создаст ценную синергию для участников обоих мероприятий. Вместе они создают решения друг для друга, и ясно, что проблемы, с которыми они сталкиваются, схожи.

ТОУОТА MIRAI: ВОДОРОДНАЯ МОБИЛЬНОСТЬ УЖЕ ЗДЕСЬ

Новая версия этой модели установила рекорд по преодолению расстояния на «одной заправке». Машина прошла свыше 1000 км после зарядки водородных топливных элементов. Затем автомобиль за 5 минут пополнил ресурс и снова готов был отправиться в дальнюю дорогу.

Сухой язык цифр говорит о том, что Toyota Mirai преодолела 1003 километра при среднем расходе 0,55 кг водорода на 100 км. В баллоне после заправки было 5,6 кг газа. Электромобиль на топливных элементах второго поколения двигался по доро-

гам общего пользования к югу от Парижа. Пройденное расстояние и потребление водорода были официально зарегистрированы. Рекордному успеху, по мнению разработчиков обновленной версии автомобиля, в немалой степени способствовала оптимизация аэродинамики.

Инженеры, участвовавшие в реализации проекта, особо подчеркнули такие качества водорода, как его энергоемкость, удобство транспортировки и хранения. Уже сейчас водородные топливные элементы используются в грузовиках и автобусах, в обеспе-

чении энергией городов и на водном транспорте. Вскоре ожидается применение их в поездах и самолетах, в получении энергии для промышленности, компаний и домашних хозяйств.





ВМЕСТЕ – ПРОЩЕ И УДОБНЕЕ

Компания Suzuki Motor Corporation в сотрудничестве с компаниями Subaru, Daihatsu, Toyota и Mazda намерена разрабатывать технические спецификации для коммуникационных устройств, применяемых в транспортных средствах.

Совместно разработанные спецификации позволят наладить совместное использование систем связи, которые коммуницируют с электронными сервисами и системами автомобилей. Стандартизация упрочит безопасность и удобства.

Проектирование про-

граммного обеспечения непосредственно связано с прогрессом в автомобильной промышленности, с развитием систем связи, облачных сервисов, с большими массивами данных и искусственным интеллектом.

До сих пор большинство автопроизводителей, самостоятельно разрабатывающих коммуникационные устройства, применяли собственные подходы в программном обеспечении, но новый подход, помимо прочих выгод, сулит снижение нагрузки для каждой из участвующих в соглашении компаний, упро-



щение процесса обновления ПО, сокращение персонала и площадей. Участники соглашения готовы рассматривать участие в проекте и других партнеров.

ИГРАЙ И УЧИСЬ

Сайт компании Bosch пополнился интересным ресурсом – браузерной онлайн-игрой The Bosch Truck Escape («Операция Bosch по спасению грузовика»), в которой любой желающий может поучиться ремонтировать грузовой автомобиль. Занимаясь этим непростым делом, попутно можно узнать много нового о тех решениях, которые Bosch предлагает специалистам станций технического обслуживания, работающим с коммерческим транспортом.

Игра является многоступенчатым квестом. Фабула же состоит в том, что грузовик везет бананы на фабрику, производящую мороженые, но по пути подвергается нападению обезьяны, которая ломает машину, чтобы получить бананы. А дальше необходимо искать оборудование и инструменты для приведения грузовика в надлежащее техническое состояние. Все успешные шаги в игре приносят баллы, и механики могут поспорить с коллегами и друзьями.



Фото Bosch

Разработчики игры позаботились о том, чтобы описания и подсказки помогли справиться с заданиями тем, кто ни разу не держал в руках гаечного ключа. Но в принципе это развлечение рассчитано, конечно, на профессионалов, которым будет небезынтересно узнать, на что способно современное диагностическое оборудование Bosch при поддержке программного обеспечения ESI[tronic].

АКЦИЯ ОТ REPXPERT

REPXPERT.RU запускает акцию «Подарок за регистрацию». Зарегистрировавшиеся на портале СТО получат бесплатный доступ на 2 месяца к каталогам подбора запчастей VINPIN.RU.

Для участия в акции СТО необходимо зарегистрироваться на портале REPXPERT в период с 20 мая по 20 июля 2021 года. После проверки соответствия юридического лица СТО условиям акции, участник получит подтверждение, что заявка на участие принята, и письмо с инструкцией для получения в подарок 2-месячного доступа к каталогам подбора запчастей VINPIN.RU.



Фото Schaeffler

Вы можете подробнее ознакомиться с правилами акции на информационном портале www.repxpert.ru

www.repxpert.ru/promo2021-vinpin



РОСТ С ПОПРАВКОЙ НА ЛОКДАУН

Специалисты Ассоциации казахстанского автобизнеса сообщили, что в мае текущего года продажи новых автомобилей снова превысили уровень 10 тысяч единиц. Такая обнадеживающая ситуация наблюдается второй месяц подряд.

Майские продажи составили 9402 легковых автомобиля и легкой коммерческой техники, а также 695 единиц грузовиков, спецтехники и автобусов. Показатель на 39,2% превосходит итог мая 2020 года, когда страна переживала локдаун. Однако в июле и августе уже можно будет говорить о реальных показателях роста, если таковой сохранится.

Тройку лидеров майских продаж с показателем 2791 единица возглавляет Chevrolet, за ним с итогом 1644 автомобиля следует Hyundai, на третьей позиции расположилась Toyota с результатом 1398 автомобилей. В модельном ряду в мае лидировали соответственно Nexia (1522 ед.), Accent (747 ед.) и Camry (584 ед.).

С января по май 2021 года казахстанцами приобретено 44 369 новых легковых авто-

МАЙ 2021

10097

По данным Ассоциации Казахского Автобизнеса (АКАБ), в мае дилеры продали 9402 ед. легковых автомобилей и легкой коммерческой техники, а также 695 ед. грузовиков и автобусов. Всего с начала года - 44 369 ед. (+68,8% по сравнению с прошлым годом).

ТОП-5 БРЕНДОВ

Chevrolet	2791
Hyundai	1644
Toyota	1398
Kia	1030
Lada	702

ТОП-10 ЛЕГКОВЫХ МОДЕЛЕЙ

1. Chevrolet Nexia	1522 ▲
2. Chevrolet Cobalt	1015 ▼
3. Hyundai Accent	747
4. Kia Rio	617 ▲
5. Toyota Camry	584 ▲
6. Toyota RAV4	425 ▲
7. Volkswagen Polo	362 ▲
8. Hyundai Santa Fe	304 ▼
9. Hyundai Creta	295 ▼
10. Lada Largus	285 ▲

*позиции в моделях по сравнению с апрелем 2021 года



мобилей, грузовиков и автобусов. Совокупный прирост по сравнению с тем же периодом прошлого года составил 68,8%.

ДЛЯ РЕКУПЕРАЦИИ ЦЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Фото BASF



Компания BASF намерена построить в Шварцхайде (Германия) новый опытный завод по переработке аккумуляторов. В процессе конверсии будут задействованы инновационные технологии извлечения лития, никеля, кобальта и марганца из литийионных аккумуляторов с истекшим сроком службы и из производственного лома.

Завод должен стать прототипом будущих коммерческих предприятий, обеспечивающих экономику замкнутого цикла в создании и эксплуатации аккумуляторных батарей. Опытное предприятие будет разрабатывать процедуры и оптимизировать технологии для обеспечения лучшей отдачи ценных материалов. Извлеченные металлы будут использоваться для производства новых катодных материалов. Вторичная переработка тем более важна ввиду ожидаемого быстрого роста рынка электромобилей, она обеспечит и снижение выбросов углекислого газа в целом до 60% по сравнению с отраслевыми стандартами. Пуск предприятия запланирован на начало 2023 года.



Фото: агентство Hyundai

КОМФОРТНАЯ НОВИНКА

Компания «Астана Моторс» объявила о начале продаж в Казахстане полноразмерного семейного кроссовера Palisade. Флагман бренда является седьмой моделью в линейке, выпускаемой заводом Hyundai Trans Kazakhstan в Алматы в строгом соответствии с требованиями Hyundai Motor Company (HMC, Южная Корея).

Официальный дистрибьютор Hyundai Auto Kazakhstan предлагает модель в семи- и восьмиместном исполнении, в комплектациях Travel, Prime и High-Tech.

Hyundai Palisade характеризуется как автомобиль повышенной комфортности. В нем можно с удобством путешествовать большой компанией. Сиденья в машине отдельные, а достойная шумоизоляция обеспечивается двойным ламинированным остеклением. Модель получила высокие оценки в тестах на безопасность.

Кроссовер комплектуется 3,5-литровым атмосферным двигателем мощностью до 249 л. с., который агрегируется с 8-ступенчатой автоматической коробкой передач. Цена на автомобиль стартует с отметки 20 млн 390 тыс. тенге.



ОБУЧАЮЩИЙ КОНТЕНТ ОТ ЛИДЕРОВ

На интернет-портале Repxpert компании Schaeffler и Bilstein запускают 6-месячный пилотный проект по техническому обучению специалистов европейских автосервисных предприятий.

История сотрудничества компаний в обучении началась в 2019 году. С тех пор партнерство только укреплялось и ширилось. Зарегистрированные пользователи интернет-портала Repxpert могут найти на этом ресурсе информацию о деталях и узлах подвески, компонентах системы демпфирования, а также видео, практические советы и инструкции по установке на конкретном автомобиле, предоставленные еще одним партнером проекта – TecAlliance.

По мнению разработчиков образовательного проекта, пользователи хотели бы иметь еще больше информации, в том числе и выходящей за рамки ассортимента



продукции Schaeffler. Поэтому на Repxpert появляются технические ноу-хау, расширяется сегмент материалов, полезных механикам в их каждодневной деятельности. Объединив опыт Schaeffler в системе шасси и Bilstein как производителя амортизаторов и пружин, авторы образовательного проекта значительно упростили иллюстрацию отдельных этапов

работы и взаимосвязей между компонентами.

В течение первой 6-месячной пилотной фазы контент Bilstein также будет публиковаться в социальных сетях и в информационном бюллетене Repxpert. Если пилотный проект хорошо примут в Германии, Польше и Великобритании, организаторы обещают расширить «вещание» и на другие страны.

ШИНА О СЕБЕ РАССКАЖЕТ

В мае текущего года в маркировке шин на европейском рынке появились обозначения сцепления на снегу и льду, обновилась прежняя шкала показателей, на этикетке публикуется QR-код, приводящий в базу данных.

До мая маркировались всесезонные, летние и нешипованные зимние шины для легковых автомобилей, внедорожников и легких грузовиков. Теперь же маркировка распространяется на

грузовые и автобусные шины. Основной смысл нововведений заключается в том, чтобы помочь приобретателям легко и быстро сравнить характеристики разных шин и выбрать нужные, максимально соответствующие условиям эксплуатации автомобиля.



www.a-master.kz

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ • ВСЕ ДЛЯ АВТОМАЛЯРА • ПОДБОР КОЛЕРА • АВТОСТРАХОВАНИЕ

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

e-mail: info@avtomalyar.kz



НА ПОРОГЕ НОВОЙ ЭРЫ ПАРТНЕРСТВА

По прошествии нескольких месяцев пребывания в должности новый руководитель дивизиона представил свое видение развития направления Aftermarket. В нем наиболее продуктивные бизнес-наработки Wabco, такие как «Цифровые решения для клиентов» (Digital Customer Services), сочетаются с рядом совсем свежих инновационных решений. В частности, определяющим вектором стратегии развития должен стать клиенто-ориентированный подход. Он подразумевает дифференцированные решения, разрабатываемые в условиях актуальных изменений, с которыми сталкивается автомобильная промышленность.

По мнению Филиппа Колпрона, современный рынок запасных частей меняется по нескольким направлениям и в ближайшие годы изменения будут нарастать количественно и углубляться. Сейчас мы видим автомобили, подключенные к глобальной сети Интернет, все теснее подходим к автономному управлению и уже передвигаемся на электро-

С января 2021 года на должности исполнительного вице-президента дивизиона ZF Aftermarket работает Филипп Колпрон, который вместе с тем руководит департаментом «Глобальные решения для автопарков» – одним из направлений дивизиона «Системы управления для коммерческого транспорта» (ранее – компания Wabco).





Филиппу Колпрону 42 года, он выпускник Университета Конкордия, специалист в области корпоративных финансов. Окончив университет, прошел подготовку по программе повышения квалификации CEDEP, а также по программе для руководителей в сфере маркетинга INSEAD и курс Лондонской школы бизнеса для руководителей высшего звена.

Колпрон занимал различные руководящие должности в компании Valeo. В 2007 году начал карьеру в компании Wabco в качестве директора по стратегическим поставкам. С 2010 года трудился на руководящих должностях по направлению «Запасные части для грузового транспорта».

Возглавляемый Филиппом Колпрон дивизион ZF Aftermarket включает в себя глобальную сервисную сеть из более чем 10 000 партнеров, а также команду из 9000 специалистов в более чем 115 регионах мира.



мобилеях. Вместе с тем просматривается тенденция к переходу от личного транспорта к средствам передвижения коллективного пользования.

Рынок запчастей отвечает на вышеобозначенные тренды сложными динамичными процессами формирования стоимости. Поведение и ожидания клиентов меняются, быстро развивается интернет-торговля, поэтому необходимы новые подходы в обслуживании, ноу-хау на местах требуются уже сейчас. В прошлом мы оставляем время, когда сервисные станции использовали для покупки запчастей некие эксклюзивные каналы. Сейчас любой потребитель может

изучить вопрос цены на запчасть, а на рынке, который консолидируется, глобализируется, появляются все новые участники, способные менять конкурентную «развесовку». В стороне от этого не остаются и OEM-производители. Ближайшее будущее, по всей видимости, принесет с собой интеграцию онлайн-процедур в каждый сегмент формирования стоимости на вторичном рынке. Конечно же, в ходе этих и предстоящих трансформаций ZF Aftermarket обязан поддерживать своих партнеров и рассматривать изменения как стимул к развитию, убежден Филипп Колпрон, гарантирующий готовность подразделе-

ния к вызовам времени.

Коллектив, возглавляемый новым руководителем, намерен еще внимательнее относиться к клиентам, более тесно взаимодействовать с ними, поднимая планку стандартов в обслуживании. Кроме того, команда принимает тот факт, что сетевые партнеры тоже будут все более плотно коммуницировать с конечными потребителями, поэтому ZF Aftermarket постарается управлять этой многоканальной средой.

В своей работе Филипп Колпрон опирается на команду единомышленников, имеющих широкие полномочия в принятии самостоятельных

Компания ZF в своей работе использует чрезвычайно широкий спектр решений и технологий, а в продуктивном портфеле мы можем увидеть как традиционные компоненты автомобиля – тормозные колодки, сцепления или амортизаторы, так и электроприводы или даже автономные шаттлы. Специалисты ZF работают не только с легковым транспортом, но и в сегменте коммерческой техники, в том числе специальной и промышленной. Сегодня в мире хорошо знают бренды, которые вывел на рынок концерн ZF: Lemförder, Sachs, TRW и WABCO.





решений. Коллектив готов ответить на вызовы, которые диктует время: экологичность, экономия топлива, максимальная эффективность и безаварийность транспортных средств. Команда намерена расширять портфель продукции Aftermarket, а также активно продвигать сопутствующие услуги и цифровые решения.

Многообразие задач обязывает развивать сразу несколько направлений – обширную сервисную сеть, возможности глобальной дистрибуции, а также продажи через передовые диагностические решения и даже через собственные сервисные центры или центры по

восстановлению агрегатов.

Автомобили становятся все сложнее. При таком быстром развитии технологий ZF Aftermarket считает необходимым оказывать СТО информационную поддержку, чтобы специалисты сервиса могли совершенствоваться в диагностировании проблем, чтобы они быстрее осваивали новейшие программные продукты и актуализировали другие необходимые знания и навыки. В направлении информационной поддержки ZF Aftermarket уже сейчас предлагает сотрудникам автосервиса такой емкий ресурс, как ZF [pro]Tech, включающий в себя целый комплекс техниче-

ской информации, сопровождающийся тренингами и другими онлайн-инструментами. Концепция хорошо известна в Европе, но ей еще предстоит выйти на просторы стран СНГ. Кроме того, ZF Aftermarket предлагает автопаркам приложение TrailerFit, которое позволяет в автоматическом режиме предоставлять механикам защищенную конфиденциальную информацию для дистанционной диагностики.

Филипп Колпрон считает, что ZF Aftermarket вступает в новую эру партнерства, в которой ключевым приоритетом для участников рынка станет доступ к информации и облачным интерфейсам приложений. Это создаст для клиентов возможности быстрого возврата инвестиций.

По мнению руководителя ZF Aftermarket, совершенствуясь, алгоритмы прогнозирования позволят свести к минимуму количество поломок в пути и обеспечат предоставление услуг с добавленной стоимостью. Филипп Колпрон убежден, что его дивизион должен стремиться к тому, чтобы любой пользователь мог приобрести в интернете необходимую деталь так же просто, как пару обуви.



MIMS automechanika MOSCOW



Международная выставка запасных частей,
автокомпонентов, оборудования и товаров
для технического обслуживания автомобиля

23–26.08.2021

Получите бесплатный билет на
www.mims.ru



Организатор

ITEM
EXPO

Место проведения: Москва

ЭКСПОЦЕНТР
МЕЖДУНАРОДНЫЕ ВЫСТАВКИ И КОНГРЕССЫ
МОСКВА



В январе 2021 года глобальная сеть независимых автомастерских Бош Авто Сервис отпраздновала свой столетний юбилей. Мы поговорили о развитии сети с региональным директором подразделения автомобильных запчастей и диагностического оборудования в России, Украине, Беларуси, Средней Азии и Закавказье компании Bosch Александром Алешиным.

– Первая мастерская Bosch по установке запчастей и ремонту автомобилей открылась в городе Гамбурге еще в 1921 году. А когда ваша сеть появилась в Казахстане?

– Мы открыли первый Бош Авто Сервис в Казахстане в городе Уральске в 2005 году. Это был небольшой сервис, ремонтная зона состояла всего из трех постов. Отдельно на той же территории был открыт магазин по продаже запчастей Bosch. Время шло, сервис развивался, клиенты быстро привыкли к качественным запчастям и обслуживанию. Необходимо было двигаться вперед, поэтому в 2014 году владелец первой мастерской открыл второй Бош Авто Сервис в другом конце города. Второй сервис был значительно больше и предлагал расширенный перечень услуг. Также вырос и ассортимент доступных запчастей Bosch. Однако на этом владелец не остановился и в 2018 году там же, в Уральске, открыл обновленный Бош Авто Сервис, полностью перестроив всю территорию, на которой располагалась вторая мастерская. Новая станция больше похожа на большой дилерский центр и насчитывала свыше 20 постов для ремонта автомобилей по принципу «от бампера до бампера», а также имела кузовную станцию и огромный склад запчастей Bosch, причем не только для легковых автомобилей, но и для коммерческого транспорта. В настоящий момент Бош Авто Сервисы в Казахстане есть не только в Уральске, но и в Петропавловске и Рудном. В прошлом году открылся еще один сервис – в Актобе, поэтому в настоящий момент наша сеть насчитывает пять партнеров.



Кстати, первый сервис работает до сих пор. Представительства сети Бош Авто Сервис также есть в России, Беларуси, Украине, странах Средней Азии и Закавказья.

– Партнеры сети занимаются только легковыми автомобилями или и другие категории транспортных средств могут обслуживаться в БАС?

– Наши сервисные станции обслуживают практически любой транспорт, кроме двухколесной техники. Конечно, классические станции Бош Авто Сервис прежде всего специализируются на легковых автомобилях, однако иногда помогают починить и другую колесную технику. Для дизельных автомобилей и коммерческого транспорта у нас также есть мастерские Бош Дизель Центр и Бош Дизель Сервис. При этом абсолютно все наши партнеры предоставляют квалифицированную помощь автомобилистам вне зависимости от марки и года выпуска их автомобилей.

– Наверное, сложно найти и удержать подходящие кадры – специалистов широкого профиля, способных починить не только автомобиль одной конкретной марки? Как вы боретесь с этой проблемой?

– Более 20 лет назад в Москве был открыт первый Учебный центр Bosch, в нем проходят подготовку все специалисты Бош Авто Сервисов нашего региона, в том числе и мастера из Казахстана. Нам не обязательно искать механиков с большим багажом знаний и опыта, потому что мы сами можем передать эти знания любому толковому и мотивированному сотруднику. У нас очень большая программа подготовки, на сегодня она насчитывает более 50 курсов для специалистов с различным уровнем подготовки. Также в прошлом году у нашего Учебного центра появились интерактивные онлайн-тренажеры, позволяющие проверить свои знания в области диагностики и ремонта автомобилей. Экзаменуемому необходимо набрать максимальное количество баллов за минимальное время, при этом количество попыток прохождения теста не ограничено. На сегодня



доступны онлайн-тренажеры по темам: «Бензиновый впрыск», «Дизельный впрыск», «Тормозные системы» и «Комфорт-электроника». В течение прошлого года 30 мастерских оформили для своих сотрудников подписку на эту услугу. Другими словами, мы не стоим на месте и с помощью доступных нам инструментов делаем всё возможное, чтобы сотрудники Бош Авто Сервис получали все необходимые актуальные знания и навыки.

– Если посмотреть на вашу сеть глазами простого обывателя, какие преимущества он увидит на фоне остальных распространенных сервисных франшиз?

– Бош Авто Сервис на протяжении всей своей столетней истории был синонимом безупречного качества и высокой удовлетворенности клиентов, и мы гарантируем, что это не изменится и еще через сто лет. Главное преимущество нашей сети в том, что за ее спиной стоит концерн с мировым именем – Bosch, являющийся движущей силой инноваций. Эксперты концерна отлично понимают, что ждет обычных автомобилистов через 10 лет, и предвидят трансформацию бизнеса. Другие сервисные провайдеры обычно реагируют только после появления новых технологий на рынке, но мастерские Бош Авто Сервис к этому времени уже обладают необходимыми для обслуживания новых технологий знаниями, навыками и инструментами. Например, мы постоянно совершенствуем наше диагностическое оборудование серии KTS, а его программное обеспечение ESI[tronic] постоянно обновляется, при этом все партнеры сети получают оперативные оповещения о новых функциях. Каждую станцию нашей сети можно по праву назвать экспертом в области диагностики автомобилей.

– Понимаем, что в текущий момент сложно обсуждать долгосрочные планы развития. Но не могли бы вы рассказать, что ждет сеть Бош Авто Сервис на казахстанском рынке хотя бы в ближайшей перспективе?

– Безусловно, казахстанский рынок является одним из приоритетных для компании Bosch, у него очень высокий потенциал роста. Именно поэтому мы прежде всего планируем и далее расширять географию сети и привлекать новых партнеров. В этом году мы планируем открытие новой мастерской в Актау, плюс ведем переговоры по авторизации еще с несколькими партнерами. Также одним из приоритетных направлений является внедрение современных облачных сервисов, все новейшие решения Bosch основываются на таких технологиях. Они помогают повысить безопасность хранения важной информации, упрощают процессы сбора и анализа рыночных данных, а также интеграции дистрибьюторов, онлайн-площадок и даже налоговых консультантов, позволяя полностью перевести множество процессов в цифровое пространство. Да, многие владельцы бизнеса боятся произвести необходимые изменения, потому что такой переход поначалу требует повышенного вовлечения с их стороны. Однако, совершив его, они быстро осознают все преимущества современного подхода к ведению бизнеса. Конечно, мы также используем цифровые сервисы – социальные сети и «Яндекс.Карты» – и для привлечения новых клиентов.

www.a-master.kz



Мы прошли проверку временем – 100 лет качественного сервиса.

Добро пожаловать в мастерскую
мирового класса рядом с вами.



www.boschcarservice.com
8-800-707-87-08

Мы делаем все для Вашего автомобиля.



Для просмотра видео сканируй QR code

ЕЕ ЖДАЛИ – И ОНА СОСТОЯЛАСЬ

Выставка Automechanika Astana 2021, проходившая с 24 по 26 июня в городе Нур-Султане, собрала в одном из павильонов МВЦ Экро и на площади перед ним легковые и грузовые автомобили, специальную технику, а также оборудование, запчасти и материалы для обслуживания и ремонта автомобилей.



В выставке приняли участие компании из Азербайджана, Беларуси, Германии, Казахстана, России и Таджикистана. Наиболее масштабными экспозициями отметились Astana Motors, Mercedes-Benz, ГАЗ, Akia Avesto, «СарыаркаАвто Пром», «Керхер», Low.kz, Eurasia Motors, «СВС-групп», «Рекар», КОМЕК Machinery Kazakhstan и Hyundai Com Trans Kazakhstan.

Российское представительство шведской компании Lesjöfors Automotive продемонстрировало на выставке все преимущества и достоинства пружин подвески, рессор и газовых упоров, производимых в широком ассортименте и пользующихся неизменной популярностью благодаря выгодному соотношению цены и качества.

Российская компания «Рекар» представила объемную экспозицию автозапчастей и компонентов, в том числе карбюраторы, дроссельные патрубки, топливopроводы, электробензонасосы, форсунки, радиа-





торы и термостаты, масляные насосы, стартеры и генераторы, катушки зажигания, мотор-редукторы, амортизаторы, комплекты сцепления, ШРУСы и шаровые опоры, компоненты тормозной системы, а также датчики, приводные ремни и фильтры. Производственные мощности компании находятся в Санкт-Петербурге, а продукция поставляется на конвейеры ЗМЗ, УМЗ, ШААЗ, ЧТЗ и еще 15 автосборочных предприятий. Запчасти и комплектующие поставляются на экспорт.

Сиденья для всех видов транспорта показала на своем стенде компания Sibeco, в штате которой имеется собственный конструкторский отдел, разрабатывающий проекты от чертежа и прототипа до готового изделия. Компания также изготавливает сиденья на заказ. Sibeco сотрудничает с 350 предприятиями на территории России, в том числе с такими, как «Нефтегаз», «ЛиАЗ», «Ростсельмаш», «ЧТЗ-Уралтрак».

Компания Forsage Lubricants показала синтетические моторные масла линейки Platinum с индексами SAE 5W-30 / 5W-40 / 10W-40. Компания фасует свою продукцию в упаковку от 1 литра до 200 литров. Поставки осуществляются в 15 стран мира – в Азию, Африку, на Ближний Восток. Завод, принадлежащий компании, может производить свыше 200 видов масел различного назначения. У предприятия есть собственная испытательная лаборатория, складские помещения и нефтебаза.

Торгово-сервисная компания «ВИС» представила услуги комплексного обслуживания и ремонта автотехники КамАЗ. Компания присутствует на рынке Казахстана более 20 лет. Ее представители успешно реализуют на всей территории республики детали цилиндропоршневой группы, радиаторы и рессоры, фильтры и другие компоненты и запчасти. Товаропрово-



дящая сеть осуществляет доставку заказов до потребителя, предоставляя полный пакет документов с гарантийными обязательствами заводов-производителей.

Тюменское предприятие «Алькор» предложило гостям выставки ознакомиться с широким ассортиментом аккумуляторных батарей, немецкая компания



Eberspacher продемонстрировала устройство управления отопителями, представители волгоградской компании Avtodriver показали линейку резиновых напольных ковриков.

Ассортимент казахстанской компании Eurasian Lubricants Group был представлен моторными маслами, антифризами, тормозной жидкостью, омывателем, присадками и очистителями. Компания является официальным дистрибьютором брендов OEST и WEPF (Германия), а также Lesta (Литва).



Бренд «ОКО» показал на выставке несколько видов герметиков для камерных и бескамерных шин, предназначенных как для легковых автомобилей, так и для большегрузного колесного транспорта и специальной карьерной техники.

Гости мероприятия также смогли увидеть тюнингованные легковые автомобили, подняться на борт новейших комфортабельных электрических автобусов, побывать в





кабине трансмагистрального тягача Mercedes-Benz Actros, почувствовать себя пассажиром беспилотного минибуса Yutong или посидеть за рулем белого внедорожника казахстанской сборки Alga.

Немалое внимание посетителей выставки привлекли новинки – большой комфортный внедорожник Hyundai Palisade и обновленная версия популярной модели Hyundai Tucson, а также новые и обновленные модели автомобилей JAC Motors.

Помимо стендовой демонстрации мероприятие предусматривало и деловую программу, в ходе которой обсуждались проблематика и логистика транспортных предприятий, тенденции отрасли и наиболее важные вопросы сервисного обслуживания.



ТЕХНОЛОГИИ ПРОЧНОСТЬ В СОЧЕТАНИИ С ЛЕГКОСТЬЮ

В индустрии проектирования и производства трейлеров снижение веса на 60 кг само по себе уже сенсация, так считают специалисты данной области. Но инженерам BPW Bergischeachsen это удалось благодаря разработке комплекта шасси Airlight II. Успеху во многом содействовали цифровые и лазерные технологии, а также модульная система.

Применение новинка может найти как на трассе, так и на бездорожье. Осевая нагрузка допускается до 9 тонн. Крепление оси предусмотрено такое

же, как в самосвалах, фулгонах, цистернах и силосовозах. Разработки специалистов BPW позволяют производителям выпускать узкоспециализированные и исключительно экономичные прицепы.

Цифровые технологии дают возможность подобрать оптимальную конфигурацию шасси и заказать ее одним щелчком мыши.



ЗАРЯДКА – ДЕЛО МИНУТНОЕ?

Компании Swarco и ADS-TEC Energy в сотрудничестве создали сверхбыструю зарядку до 320 киловатт для зарядки электромобилей повсюду – даже в сети с ограниченной мощностью.

Зарядное устройство высокой мощности (НПС) способно быстро пополнять энергию благодаря бустерам для высокопроизводительных вычислений ADS-TEC. Обычное электричество из сети превращается в ток большой мощности с использованием встроенной буферной батареи. Таким образом батарея электромобиля может зарядиться за несколько минут.

Помимо самих зарядных станций Swarco разрабаты-

вает концепцию всестороннего обслуживания, чтобы обеспечить круглосуточный доступ к сервису зарядки высокой производительности, включая поддержку call-центра. Для работы с новыми станциями готовятся и высококвалифицированные специалисты – 250 человек по обслуживанию НПС в Германии, где появятся первые образцы.

Специалисты констатируют: около 900 сверхбыстрых зарядных станций смогут надежно обеспечить высокую зарядную мощность крупного города, где наверняка по достоинству оценят новые компактные, высокопроизводительные и бесшумные станции с технологией ADS-TEC.

МОДУЛЬ ГОТОВ ВЫЙТИ В СЕРИЮ



Компания Hella выпустила новейшую версию одного из ключевых компонентов для автоматизированного вождения – электронный модуль рулевого управления.

Запуск серийного производства запланирован на 2022 год. Ожидания крупных заказов на это устройство производитель связывает с отказоустойчивостью новинки, которую будет выпускать завод электроники Hella в Мексике. В первую очередь компонент станут поставлять на рынок Северной Америки.

Hella производит электронику рулевого управления для различных заказчиков уже более десяти лет. В начале года с конвейера в Хамме (Германия) сошел 30-миллионный модуль рулевого управления. Специалисты компании также работают над другими решениями для функций управления по проводам.





Компания Hella продолжает разрабатывать сложные решения для доступа к автомобилям. Как обещает разработчик, система Smart Car Access, основанная на сверхширокополосной технологии (UWB), будет запущена в серийное производство в течение следующих двух лет. Ее техническая сложность сулит удобства для пользователей.

Этот цифровой автомобильный ключ для смартфона обеспечивает полный доступ к автомобилю без каких-либо манипуляций. В то же время он отвечает самым высоким современным стандартам безопасности. Решение совместимо с операционными системами Android и iOS.

С помощью Smart Car Access можно будет не только попасть внутрь машины, но и запустить двигатель. Мобильное устройство с установленным на него электронным ключом автоматически обнаруживается и распознается автомобилем на расстоянии до 50 метров. Разблокирование дверей происходит, когда владелец ключа приближается на дистанцию два метра. Запустить мотор можно, только



Фото: Hella

КЛЮЧ ХИТРЫЙ И УДОБНЫЙ

находясь внутри. Ключ от Hella позволяет сохранять и персональные настройки комфорта, чтобы они автоматически активизировались в автомобиле.

Разрешениями на доступ можно делиться. Это удобно не только для нескольких пользователей в кругу одной семьи, но и для профессионалов – например, для служб каршеринга или автопарков.

Сверхширокополосная радиотехнология для связи «в ближнем поле» уже используется в новых смартфонах. Она характеризуется высокой точностью

определения местоположения источника сигнала – до сантиметра – и, что очень важно, предотвращает риск открытия транспортного средства злоумышленниками, пользуясь сканерами. Для пользователя удобно и то, что технология ключа не требует обязательного скачивания приложения, ключ будет работать и без подключения к сети Интернет. Безопасность технологии Hella в ходе независимого тестирования была подтверждена немецкой автомобильной ассоциацией ADAC.

Специалисты компании Magna предложили новый инструмент в дизайне автомобилей. Это так называемая технология поверхностного освещения Surface Element Lighting, которую впервые применили на новом электромобиле Volkswagen ID 2021 года.

Суть новации заключается в разработке компактных светодиодных панелей толщиной 4 миллиметра. Эти панели могут располагаться в разнообразных конфигурациях. Анимацию освещения можно настраивать и создавать в отдельных элементах или в группах элементов. Световые сигналы могут отображать приветствие и прощание автомобиля с владельцем, блокировку и разблокировку, быть инди-

ДИЗАЙН С ПОМОЩЬЮ СВЕТА

катором заряда или указателем поворота. Кроме того, дизайнеры смогут предложить потребителям выбор из различных предварительно

запрограммированных сценариев освещения, чтобы обеспечить еще больший уровень персонализации автомобиля.



Фото: Magna

ТЕХНОЛОГИИ СТАРТ КРЕМНИЕВОЙ САКСОНИИ

Компания Bosch открыла в Дрездене завод по производству полупроводниковых чипов. Предприятие максимально автоматизировано, в высокотехнологичном процессе изготовления электронных плат участвует искусственный интеллект. На новом заводе можно увидеть машины, «умеющие думать», встретить роботов и людей в очках со встроенными камерами.

Микроэлектроника является основой почти для всех передовых технологий – для той сферы, где компания Bosch старалась присутствовать прежде всего. В 2016 году каждый новый автомобиль имел в среднем более девяти микросхем Bosch. Полупроводниковые чипы, выпускаемые в Дрездене, будут применяться в строительстве транспортных средств и инструментов, в здравоохранении и в производстве «чистой» энергии.

Компания инвестировала в строительство завода около миллиарда евро, это самая крупная разовая инвестиция более чем за 130-летнюю историю Bosch. На площади 72 000 квадратных метров уже работают 250 человек. Продукцию для автомобильной промышленности предприятие начнет выпускать в сентябре. После завершения строитель-



Фото Bosch

ных работ штат сотрудников увеличится примерно до 700 человек.

Компания Bosch сама производит полупроводниковые компоненты с 1958 года, а с 1970 года завод компании в Ройтлингене производит специальные компоненты, которых нет в продаже, они поступают исключительно на сборочные линии.

На заводе в Дрездене задействованы алгоритмы самооптимизации, то есть электроника умеет делать прогнозы на основе массива данных. Она же контролирует качество продукции, не допуская никаких, даже микроскопических отклонений. Алгоритмы могут точно предсказать, нуждается ли

часть производственного оборудования или работа в обслуживании или настройке и когда. Такая работа выполняется не по графику, а именно тогда, когда она необходима – задолго до возникновения каких-либо проблем.

Еще одна выдающаяся особенность нового завода в том, что он существует как в реальном мире, так и в цифровом. Специалисты называют это «цифровым двойником». Во время строительства все части предприятия и все строительные данные были записаны и визуализированы в трехмерной модели. Это позволило Bosch оптимизировать процессы и ремонтные работы без вмешательства в текущие операции.

ПРОЕКТ «ЗЕВС»

Компания Jaguar Land Rover на базе нового Land Rover Defender строит электромобиль с питанием от водородных топливных элементов (FCEV). Прогрессивный инженерный проект получил название Zeus. Испытания прототипа Land Rover Defender на водородных топливных элементах планируется начать в конце текущего года.

Переформатирование Defender укладывается в стратегию Reimagine, направленную на достижение нулевого уровня выхлопов к 2036 году и устранение выбросов углерода в ходе производственной и операционной деятельности компании к 2039 году.

Силовые установки, работающие на водороде, обеспечивают высокую концентрацию энергии, быструю дозаправку и минимальную потерю запаса хода при низких температурах, что делает эту технологию идеальной для крупных транспортных средств, передви-

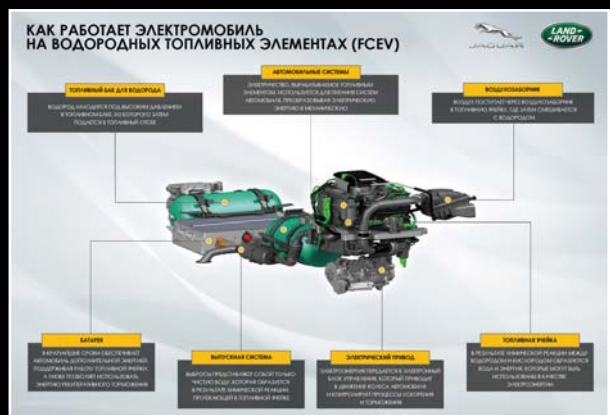


Фото Land Rover

гающихся на дальние расстояния или эксплуатирующихся в мороз или зной. Согласно прогнозам, к 2030 году объем автомобилей на водородном топливе может превысить 10 миллионов, в то время как количество заправок водородных станций по всему миру достигнет 10 тысяч единиц.



ЭНЕРГОМЕНЕДЖМЕНТ – ЭТО ВАЖНО

Специалисты компании ZF представили программное обеспечение, управляющее энергопотреблением в электромобиле. Оно содействует эффективности распределения энергии в трансмиссии и вспомогательных агрегатах, продлевая срок службы батарей. В первую очередь система энергоменеджмента от ZF рассчитана на производителей грузовиков и автобусов.

Новое программное обеспечение помогает системе управления энергопотреблением (EMS) координировать правильный запуск и энергообеспечение между воздушными компрессорами, насосами рулевого управления, терморегуляторами и трансмиссией. Автомобили с электрическим приводом становятся более эффективными с уменьшением потребления энергии на километр, это приводит к соответствующему увеличению дальности пробега на одной зарядке. Есть и дополнительные преимущества для технического

обслуживания и диагностики батареи.

Функция прогнозирования ePreVision в предлагаемом ПО помогает учитывать даже топографию маршрута для согласования энергетических потребностей. Например, на затяжных спусках компрессор может работать на рекуперируемой электроэнергии. Функция прогнозирования может также позволить не

заряжать батарею полностью, если на маршруте просматривается возможность пополнить энергию в процессе рекуперации. Если же заряд аккумулятора критично уменьшается, EMS снижает приоритет энергопотребления вспомогательных устройств, чтобы машина могла дотянуть до пункта назначения или точки пополнения заряда.



КОМПРЕССОРЫ ДЛЯ БЛЕСТЯЩЕГО БУДУЩЕГО

Bosch будет поставлять электрические воздушные компрессоры со встроенной силовой электроникой для Cellcentric – совместного предприятия Daimler Truck и Volvo Group. Компрессоры регулируют подачу кислорода в систему топливных элементов, которые получают все большее распространение в странах, стремя-

щихся достичь климатического нейтралитета и снижающих вредное воздействие на окружающую среду.

В топливных элементах водород вступает в реакцию с атмосферным кислородом с образованием электроэнергии, а также «побочных продуктов» – воды и тепла. Поскольку электрический

воздушный компрессор подает необходимое количество фильтрованного воздуха, он является одним из основных компонентов системы. Bosch предлагает воздушный компрессор двух классов мощности – 20 и 30 киловатт. Класс 20 киловатт рассчитан на 250–450 или 450–850 вольт, а класс 30 киловатт рассчитан на напряжение от 450 до 850 вольт. Полупроводники из карбида кремния, используемые в силовой электронике, делают этот мощный компонент особенно эффективным.

К слову сказать, специалисты компании Bosch считают, что у водорода в качестве энергоносителя блестящее будущее. С 2021 по 2024 год компания планирует инвестировать около 600 миллионов евро в мобильные топливные элементы и еще 400 миллионов евро в стационарные приложения для производства электроэнергии и тепла.





ТЕХНОЛОГИИ

ТЕХНОЛОГИИ

ГОЛУБОЙ БЕНЗИН МЕНЕЕ ВРЕДЕН

Bosch, Shell и Volkswagen разрабатывают так называемый возобновляемый бензин Blue Gasoline, который будет на треть состоять из возобновляемых источников энергии и сократит выбросы CO₂ на 20 процентов. Старт продаж Blue Gasoline на АЗС Германии запланирован уже на текущий год.

Это низкоуглеродное топливо позволит, например, тысяче VW Golf VIII с двигателем 1.5 TSI не допустить выброса в атмосферу 230 тонн CO₂ в год при пробеге каждого автомобиля в 10 000 километров.

Себастьян Вильманн, руководитель отдела разработки двигателей внутреннего сгорания Volkswagen, отметил, что Blue Gasoline особенно подходит для использования в гибридных транспортных средствах. Новое топливо более стабильно при длительном хранении, благодаря присадкам оно эффективно поддерживает чистоту двигателя и защищает его от коррозии. Этот бензин можно использовать во всех транс-

портных средствах, для которых одобрено топливо Super 95 E10. Новинка успешно прошла ряд лабораторных и эксплуатационных испытаний, тестирование на испытательных стендах двигателей и на пробных автомобилях.

Возобновляемым компонентом нового бензина является этанол, получаемый из биологического сырья, в частности, используемого при

производстве целлюлозы в бумажной промышленности. Но сырье может быть получено также из других остатков или отходов.

Вводя в обращение Blue Diesel и Blue Gasoline, Bosch демонстрирует, что не только новые автомобили могут сокращать выбросы CO₂ – существующий автопарк также в состоянии помочь в достижении климатических целей.



Фото Bosch

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ПРИВОДА

Компании Siemens и Schaeffler сотрудничают в сфере интеллектуальной диагностики приводных систем. Разработка интернет-платформы Sidrive IQ во многом стала возможной благодаря многолетнему опыту Schaeffler в проектировании, изготовлении и обслуживании подшипников.

Решение Sidrive IQ объединяет в себе целый ряд функций, искусственный интеллект расширяет сферу аналитики в цифровом контенте. Для клиента это возможность принимать обоснованные решения, когда дело касается эксплуатации, технического обслуживания и ремонта приводных систем. Аналитический сервис диагностики подшипников Sidrive IQ позво-

ляет с большой точностью определять состояние подшипников. Операторы-диагносты могут быстро установить, сможет ли приводная система продолжать работать, необходимо ли заменить подшипник при следу-

ющем техническом обслуживании или нужно менять его безотлагательно. Оперативность и точность снижают трудозатраты и, что наиболее важно, могут предотвратить незапланированные дорогостоящие простои.



Фото Schaeffler

НАДДУВ В РАЗЫ БЫСТРЕЕ

Компания BorgWarner заключила соглашение о поставке механических турбо-нагнетателей eTurbo, оснащенных сверхскоростным электродвигателем, для использования их в конструкции высоковольтных гибридных легковых автомобилей.



Фото BorgWarner

Технология «электрического наддува» BorgWarner обеспечивает значительное повышение эффективности и производительности двигателя, позволяя производителю автомобилей вписываться во все более строгие нормы выбросов. eTurbo – это решение, способное обеспечить надежную поддержку наддува и рекуперации для широкого спектра транспортных средств.

Электрифицированный наддув отличается от традиционного нагнетателя на 200% более быстрой реакцией в переходных фазах. Иначе говоря, он почти полностью устраняет так называемые турболаги и за счет

ТЕХНОЛОГИИ



ТЕХНОЛОГИИ

увеличения производительности двигателя позволяет конструкторам уменьшить габариты моторов. Этот турбо-нагнетатель особенно хорошо подходит для двигателей с циклом Миллера, с ними он обеспечивает наилучшие показатели экономии топлива и, соответственно, снижения выбросов.

Нагнетатель eTurbo также может служить в качестве генератора, способного собирать избыточную энергию выхлопных газов и преобразовывать ее в электрическую для дополнительного питания или зарядки аккумулятора. Ожидается, что производство высоковольтных гибридных автомобилей с электрифицированным турбо-нагнетателем BorgWarner начнется в сентябре 2023 года.

Один из крупнейших в мире поставщиков радарных датчиков – компания Hella – с появлением в ее ассортименте этих устройств с частотой 77 ГГц не без оснований рассчитывает укрепить лидерские позиции в сфере радиолокации.

Впервые технология 77 ГГц была запущена в серийное производство в секторе грузовых автомобилей прошлой весной, а теперь на заводе Hella в Хамме начался серийный выпуск датчиков с частотой 77 ГГц для одного из глобальных производителей легковых автомобилей премиум-класса. Специалисты Hella уже разрабатывают второе поколение радаров с частотой 77 ГГц, с новейшими технологиями антенн и микросхем. Такие датчики смогут более точно определять положение и высоту даже небольших объектов, таких как бордюры и придорожные столбы. Устройства новейшей конструкции планируются запустить в серийное производство в 2024 году.

С датчиками нового поколения высокоэффективное оборудование и интеллектуальное программное обеспечение выведут восприятие окружающей среды на уровень автоматизированного

УВИДИТ И КОШКУ, И КОЧКУ



Фото Hella

вождения. Радарные датчики играют ключевую роль в восприятии окружающей среды, они распознают пешеходов и других участников движения, контролируют объекты вокруг автомобиля, делают возможными автоматизированные процессы парковки и смены полосы движения. Точность работы современных радарных датчиков не зависит от интенсивности освещения и погодных условий.

Радиолокационные датчики с частотой 77 ГГц имеют гораздо больший канал прохождения сигнала, а следовательно, лучшее разрешение в восприятии окру-

жающей среды по сравнению с датчиками на 24 ГГц. Это упрощает обнаружение и классификацию объектов.

Датчик 77 ГГц от компании Hella взаимодействует с микросхемой радиолокационной системы, основанной на технологии RF-CMOS. Масштабируемая модульная платформа позволяет устройству легко встраиваться в различные интерфейсы и архитектуры автомобилей. Поэтому в Hella выражают уверенность в том, что требования заказчиков, а также текущие и будущие требования NCAP могут быть реализованы гибко и эффективно.

АУДИОСИСТЕМА ДЛЯ AUDI:

АКУСТИКА ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПОКРОЯ

Салон автомобиля – чрезвычайно сложное акустическое пространство. Дело в том, что оно полно отражающих и поглощающих поверхностей. Кроме того, сказывается и различное расстояние между источником звука и слушателями. По этой причине динамики размещаются и контролируются в автомобиле так, чтобы они функционировали сбалансированно.

С помощью продуманной разработки звука Audi достигает своих акустических целей. Будь то концерт для скрипки, оперная ария, радиоспектакль, рок-композиция, хип-хоп или предупреждающий сигнал, звук в автомобиле Audi должен звучать так, как записали его солисты, группы, спикеры или оркестры. Звук должен быть естественным и приятным, он должен вызывать у пассажиров ощущение полного окружения музыкой или речью.

Звукоинженеры знакомы с положительным эффектом середины, они знают, что средние частоты в психике человека служат ориентиром для восприятия. В то же время низкие частоты не могут работать отдельно «на полу», а высокие частоты «на крыше» – целостная частотная характеристика имеет решающее значение для естественного звучания и комфортного восприятия.

Специалисты Audi по звуковому дизайну стараются учесть запросы разных слушателей, и у экспертов есть фирменный принцип: всякий раз, когда кто-то садится в Audi со своей любимой музыкой, звук

Звуковой дизайн в автомобиле – направление сложное, но инженеры Audi не пасуют перед вызовами, а успешно решают задачи, предлагая нетривиальные решения для каждой новой модели бренда.

должен оказывать немедленное эмоциональное воздействие. Этот человек должен захотеть услышать музыкальное произведение в Audi. Звук должен быть чистым, точным и динамичным.

При покупке автомобиля многие обращают особое внимание на аудиосистему, так как проводят в машине немало времени, часто слушают музыку или радио. Кроме того, музыка в автомобиле избавляет от стресса, это недавно выяснили исследователи из Государственного университета Сан-Паулу (Бразилия). Они отправляли женщин в возрасте от 18 до 23 лет в 20-минутные поездки по мегаполису в час пик то с музыкой, то без. Без музыки частота сердечных сокращений испытуемых была значительно выше.

Меломаны хотят, чтобы качество музыки в машине было не хуже, чем в их гостиницах. Поэтому Audi построила собственную эталонную комнату, с ее помощью специалисты настраивают звук для каждой отдельной модели автомобиля. Каждый динамик в машине имеет собственный выходной каскад со смещением во времени, чтобы звуки одновременно достигали слушателей, сидящих на разных сиденьях автомобиля.

Еще один немаловажный фактор – источник звука. Еще недавно многоканальную

запись можно было воспроизводить на DVD-плеерах, но вслед за ними пришел MP3, «сжимающий» контент, а затем появились и потоковые сервисы, такие как Spotify, Amazon Music, Tidal, Qobuz или Deezer. Со стриминговыми сервисами качество звука значительно улучшилось. В ближайшей перспективе автопроизводители будут устанавливать высококачественное приемное устройство мобильной связи прямо в машину, чтобы уменьшить количество передач сигнала. Слушатели смогут транслировать музыку и со смартфона, через Bluetooth или Wi-Fi. Благодаря Sound Cube DSP Studio разработчики управляют отдельными фильтрами обработки сигнала различных источников, таких как телефон, навигационные сообщения или Wi-Fi аудио. В результате получается оптимальный звук, который можно индивидуально откалибровать для интерьера, оборудования и двигателя конкретного автомобиля.

Специалисты Audi годами плодотворно сотрудничали с коллегами из Bang & Olufsen, которые помогали калибровать звуковую систему. В ответственной работе также принимали участие звукорежиссеры компании Sonos и сотрудники немецкого научно-исследовательского института Fraunhofer IIS.

Фотоматериал Audi



ZF ПРЕДЛАГАЕТ ШИРОКИЙ АССОРТИМЕНТ ЗАПЧАСТЕЙ ДЛЯ ЭЛЕКТРОМОБИЛЕЙ

Общественное восприятие электромобилей часто сводится к более надежной и не требующей технического обслуживания электрической трансмиссии. Но из-за нагрузок, связанных с дополнительным весом батареи, тормозная система и шасси таких автомобилей более подвержены повреждениям и износу по сравнению с обычными транспортными средствами. ZF Aftermarket поддерживает СТО, работающие с электромобилями, поставляя им широкий ассортимент запасных частей под брендами Lemförder, Sachs и TRW. На 2021 год запланирован ряд важных дополнений в нашем предложении для электромобилей.

Десять лет назад Nissan Leaf стал первым массовым электромобилем. Но прорыв в продажах произошел только в 2020 году, когда в Германии было реализовано почти 200 000 таких транспортных средств. Это означает, что продажи выросли более чем на 200% по сравнению с предыдущим годом. В настоящее время парк электромобилей насчитывает почти 300 000 единиц.

В будущем владельцы электромобилей будут все чаще посещать независимые станции техобслуживания, поэтому бизнесу стоит задать себе два вопроса:

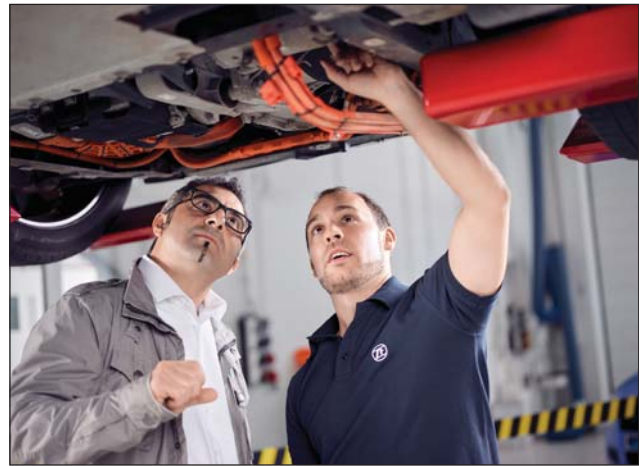
1. Прошел ли персонал необходимую подготовку по работе с высоковольтным напряжением, чтобы иметь возможность обслуживать транспортные средства такого рода?

2. Имеют ли сотрудники доступ к соответствующим запасным частям?

ZF Aftermarket является комплексным поставщиком, поскольку предлагает не только широкий ассортимент запасных частей для электромобилей под брендами Lemförder, Sachs и TRW, но также обучение персонала работе с высоковольтным оборудованием в рамках сервисной концепции ZF [pro]Tech, которая пока распространена только в Европе, но в ближайшее время планируется для внедрения и в России.

Самые неприятные шумы в электромобилях вызывают подвеска и тормозная система

Но насколько велика потребность в техническом обслуживании и ремонте? В конце концов, технология накопления энергии и привода практически всех электромобилей доказала свою исключительную долговечность и низкие эксплуатационные расходы. Из-за большой массы тяговой батареи, которая на 300–500 килограммов тяжелее аналогов в обычных транспортных средствах сопоставимого размера, значительно большая нагрузка ложится на пружины, амортизаторы и опорные соединения. Высокий



крутящий момент электродвигателей также создает большую нагрузку на детали подвески и увеличивает износ шин. Поэтому СТО следует уделять особое внимание ходовой части этих транспортных средств.

Что касается тормозной системы, то здесь проблемы могут возникнуть вследствие недостаточно высокой нагрузки. Поскольку электромобили во многих случаях замедляются динамически, рабочие тормоза задействуются редко, что в результате может привести к коррозии тормозных дисков и «остекленению» тормозных колодок. Электромобили работают тихо, и владельцы быстро замечают малейшее дребезжание подвески или скрежет тормозов, в то время как в бензиновых или дизельных автомобилях двигатель может заглушить эти шумы.

Предложение ZF Aftermarket для электромобилей

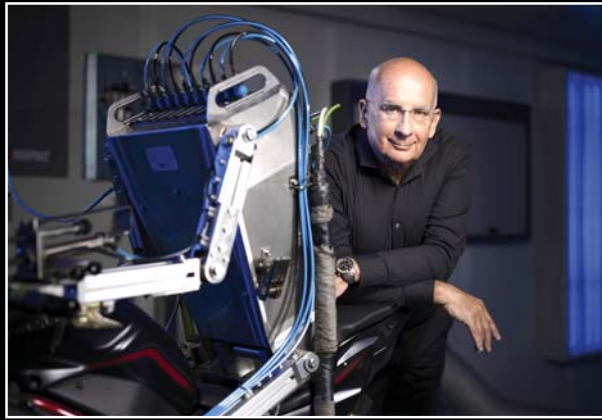
Благодаря широкому ассортименту продукции брендов Lemförder (детали рулевого управления и подвески), Sachs (амортизаторы) и TRW (тормозные системы) ZF Aftermarket обеспечивает проведение широкого спектра работ для различных моделей электромобилей – от Nissan Leaf до Tesla S и X. Специальные тормозные диски для Tesla Model S доступны под брендом TRW, а ассортимент тормозных колодок TRW Electric Blue покрывает практически все модели электромобилей на европейском рынке.

В 2021 году ZF Aftermarket планирует еще больше расширить свой ассортимент для электромобилей. Например, в ближайшие несколько месяцев появятся детали подвески и рулевого управления для моделей VW ID.4, ID.3 и Skoda Enyaq. Концерн ZF является поставщиком на конвейер для электрических моделей Volkswagen.





Текст: Илья Фарбер, фотоматериал Akrapovic



Словенская компания Akrapovic отмечает 30-летие со дня основания. В ознаменование этого события была выпущена ограниченная серия эксклюзивного выхлопа для Ferrari F8 Tributo, состоящая из 30 экземпляров. Основатель компании Игорь Акрапович в юности увлекался мотогонками. Спортсменом он никогда не был, но увлеченным байкером продолжает оставаться и по сей день. Игорь проводил немало времени за кастомизацией мотоциклов, занимаясь переделкой рам и подвески, позже стал специализироваться на выхлопной системе. Сейчас компания выпускает продукцию для мотоциклов и автомобилей.

ВЫХЛОПНАЯ ОТ МАЭСТРО

Выхлопная система Evolution Line (Titanium) 30th Anniversary будет иметь гравировку со специальным логотипом 30-летия Akrapovic и собственным серийным номером. Эксклюзивность и значимость изделия подтверждена специальным сертификатом.

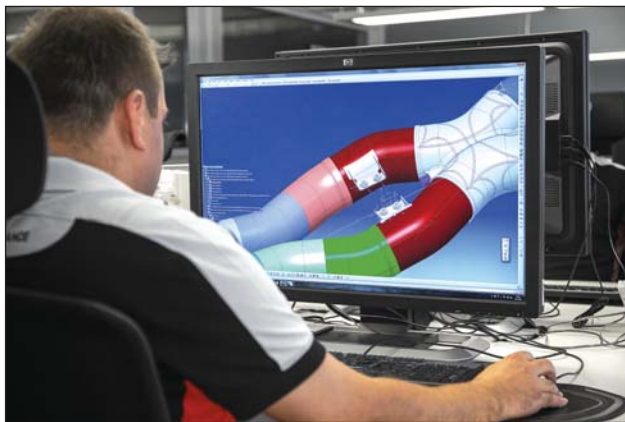
На протяжении трех десятилетий бренд Akrapovic ярко проявлял себя в гонках как на двух, так и на четырех колесах. Инновационные решения в выхлопной системе не раз помогали выигрывать мотоциклистам и пилотам спорткаров. Накопленный опыт и знания были использованы при создании выхлопа для Ferrari F8 Tributo. Основная часть системы с центральным глушителем изготовлена из высококачественного титана, соединительные же трубы сделаны из никель-хромового жаропрочного сплава Inconel. Титановые корпуса выпускных клапанов, титановая внешняя оболочка выхлопной трубы, а также некоторые части соединительных труб



отливаются на собственном литейном заводе компании Akrapovic. В каждой соединительной трубе выхлопной системы находится каталитический нейтрализатор 300 cpsi. Две выхлопные трубы представляют собой комбинацию литой титановой оболочки, которая подвергается механической обработке, и внутренней части, изготовленной с использованием технологии СМС (Ceramic Matrix Composite). Керамический композит примерно в половину легче титана. Этот материал используется в экстремальных гонках и в аэрокосмических решениях, так как способен выдерживать очень высокие температуры – до 1000 °С.

Выхлопная система Evolution Line (Titanium) 30th Anniversary весит на 7,7 кг меньше (28,8%), чем стоковый вариант. Помимо этого благодаря применению двух клапанов – по одному с каждой стороны соединительной трубы – изделие Akrapovic производит потрясающий звук. Клапаны регулируют поток газов для создания глубокого, насыщенного тона, соответствующего 3,9-литровому двигателю V8 с двойным турбонаддувом, причем звук можно настраивать, не вставая с водительского сиденья. Впрочем, производитель выхлопной системы все же рекомендует использовать автомобиль с его изделием только на специальных спортивных трассах и на объектах соревнований.

Выхлоп от Akrapovic помогает двигателю сохранить около 18 лошадиных сил, которые теряются в работе со стоковой системой эвакуации отработавших газов. И несмотря на прикладное значение этого изделия, его называют произведением искусства и рассматривают в качестве предмета коллекционирования.





АВТОМОБИЛЬ – ПРИЯТНЫЙ СОБЕСЕДНИК?

Концерн Continental и компания Elektrobit интегрировали в высокопроизводительный компьютер Continental Cockpit специального помощника Amazon Alexa Custom Assistant – комплексное решение, позволяющее автопроизводителям получить доступ к новым возможностям индивидуализированной голосовой связи.

С добавлением все большего количества дисплеев, камер, датчиков и расширенных функций салон современного автомобиля стирает границы между жизнью в автомобиле и за его пределами. Технологии позволяют в любое время «дотянуться» до самых отдаленных локаций. При этом концепции целостного взаимодействия для сложных электронных систем являются ключевыми. Индивидуализированные возможности голосового искусственного интеллекта мирового класса позволяют максимально продуктивно использовать ресурсы человеко-машинного интерфейса.

С помощью Alexa Custom Assistant в ходе естественного диалога между водителем и персонализированным помощником в автомобиле можно настроить всевозможные



пользовательские функции или попросить выполнить какую-либо задачу – например, открыть окно или воспроизвести аудиокнигу.

Видимо, дело идет к тому, что своими переживаниями мы вскоре будем делиться не с барменом в любимом пабе, а с собственным автомобилем, который посочувствует, поймет и простит.

Реклама

В каталогах, онлайн и PDF-версии, есть вся необходимая информация для подбора пружин, не только стандартных, но и усиленных. Один из примеров – это пружины на NISSAN X-TRAIL, TERRANO и др.

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
X-TRAIL			СТАНДАРТ	СТАНДАРТ УСИЛЕННЫЕ
2,0	T30	2001–2007	4062056	4262051 4262056
2,0 4wd	T30	2001–2005	4062047	4262051 4262056
2,0 4wd	T30	2005–2007	4062058	4262051 4262056
2,2 Di 4wd	T30	2001–2005	4062048	4262051 4262056
2,2 Di 4wd	T30	2005–2007	4062048	4262051 4262056
2,2 dCi	T30	2001–2007	4062048	4262051 4262056
2,2 dCi 4wd		2001–2005	4062048	4262051 4262056
2,2 dCi 4wd	T30	2005–2007	4062057	4262051 4262056
2,5 4wd	T30	2001–2005	4062047	4262051 4262056
2,5 4wd	T30	2005–2007	4062058	4262051 4262056
2,0 4wd	T30	2007–	4062071	4262067 4262069

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**

LESJÖFORS на складе у дистрибьюторов:

РНАЕТОН DC: +7 (727) 356 05 60, **АРМТЕК:** Нур-Султан +7 800 080 76 03, Шымкент +7 800 080 76 02, Алматы +7 800 080 76 01

РОССКО: Павлодар +7 (7182) 68 68 48, Усть-Каменогорск +7 (7232) 40 31 77, **ШАТЕ-М:** Нур-Султан и другие офисы продаж +7 (7172) 47 25 85

ТЕХНОЛОГИИ МЕНЬШЕ ПОДШИПНИК – КРУЧЕ РАЗВОРОТ

Специалисты компании NTN-SNR принимают участие в разработке более компактной конструкции колеса, и в частности подшипникового узла, для электрифицированных транспортных средств.

Гибридные и электрические автомобили, как известно, привносят некоторые особенности в конструкцию ходовой части, а вместе с тем и новую проблематику для производителей. С увеличением осевых размеров электродвигателей и редукторов инженеры приняли в работу более крупные колеса, но в качестве «побочного эффекта» получили уменьшение угла поворота транспортного средства.

Предложенная NTN-SNR конструкция нового ступичного подшипника, по мнению разработчиков, сулит настоящий технологический прорыв. Поскольку производители постоянно меняют архитектурный дизайн своих автомобилей, особенно электромо-

билей, NTN-SNR поставила перед собой амбициозную цель – уменьшить ширину ступичного подшипника на 40 миллиметров и тем самым открыть перед потенциальными заказчиками целый ряд возможностей в проектировании транспортных средств.

Проект, направленный на разработку более компактной осевой конструкции, был инициирован в 2016 году. Результатом же исследовательских усилий компании стало создание двух новых архитектур подшипников колес и трансмиссии. Первая из них сокращает осевые размеры на 35 мм, что увеличивает угол поворота до 3 градусов. Прототип был завершен в конце 2020 года и с января 2021 года проходит испытания. В планах компании летом 2021 года представить новинку потенциальным покупателям. Новый подшипник разрабо-



Фото: NTN-SNR

тан для специализированных платформ электромобилей, но может использоваться и в автомобилях с двигателем внутреннего сгорания.

Уже более ста лет компания NTN-SNR гордится своей способностью опережать кривую инноваций и быть пионером в технологиях завтрашнего дня. Поэтому она открыта для обмена лицензиями на новый подшипник, как это было при выводе на рынок ступичного подшипника ASB с активным датчиком скорости вращения.

ZF И GOODYEAR ДУМАЮТ ВМЕСТЕ

Концерн ZF объединяет усилия с Goodyear в разработке усовершенствованных решений по контролю над высокопроизводительными шинами и решений для управления парком мультимарочных грузовых транспортных средств (FMS).

Партнеры постараются оказать содействие паркам с помощью передовых разработок в сфере цифровой связи, чтобы перевозчики могли соблюдать Общие правила безопасности ЕС, а также снизить потребление топлива и тем самым сократить вредные выбросы. По оценкам партнеров, сотрудничество может обеспечить сокращение выбросов до двух тонн CO₂ на каждый грузовой автомобиль.

Благодаря взаимодействию и гибким решениям, основанным на едином телематическом блоке TX-TrailerPulse, автопарки вскоре смогут получить доступ к услугам и поддержке

от обеих компаний, включая данные о шинах Goodyear и полный доступ к решениям ZF Transics FMS, TX-Trailer FIT и TX-Connect.

ZF и Goodyear будут использовать в работе данные, полученные от всех производителей тормозных систем и датчиков шин.

Авторы проекта обещают целый вал полезных идей и интеллектуальных функций для оптимизации использования парка транспортных средств, а также для сокращения числа дорожно-транспортных происшествий и времени незапланированных простоев машин.



Фото: телематика ZF



Для просмотра видео сканируй QR code



ПРОГНОЗИРУЮЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ НА БОРТУ

Компания Garrett Motion совместно с Hyundai Motor Company запускает новое программное обеспечение для прогнозирующего управления на основе моделей.

Говоря проще, инженеры двух компаний разработали электронную систему, которая обладает возможностями прогнозирования и способна упреждать некоторые ситуации. В частности, ее планируется использовать в оптимизации работы легковых и коммерческих автомобилей с любыми типами двигателей – ДВС, гибридными, электрическими или на водородных топливных элементах. Новинка сделает работу стабильнее и безопаснее.

Ранее программное обеспечение с прогнозными функциями было сложно использовать в автомобильной промышленности ввиду сложности и объема вычислительных требований. Специалисты Garrett смогли решить эту проблему и сделали развертывание и внедрение технологии намного



Фото Garrett

быстрее и проще. Теперь она доступна для текущих и будущих платформ транспортных средств всех типов.

Программное обеспечение нового поколения Garrett установлено на новом автомобиле Hyundai i20 N. Оно позволяет оптимизировать характеристики машины, обеспечивая экономию топлива и сокращая выбросы за счет прогнозной оптимизации турбонаддува. Решение интегрировано в электронный блок управ-

ления и поставляется с возможностью калибровки, что позволяет OEM-производителям настраивать программное обеспечение Garrett для достижения прорывных результатов в производительности транспортных средств.

Программное обеспечение Garrett позволяет контролировать различные параметры наддува, энергопотребления и температурный режим автомобилей с аккумулятором, электродвигателем и топливными элементами.

Открытие сезона 2021 года в кузовном чемпионате Германии (DTM) состоялось в итальянской Монце. Компания Schaeffler выступает официальным инновационным партнером гонок. В частности, она представила технологию управления по проводам Space Drive, которой оснащены три автомобиля разных немецких производителей – Audi R8 LMS, пилотируемый Софией Флёрш, Mercedes-AMG Гэри Паффетта и BMW M6 GT3 Тимо Глока.

Технология Space Drive позволяет обойтись без механической рулевой колонки, команды на маневрирование передаются в цифровом виде по кабелю. Применение новации в экстремальных условиях гонки должно доказать ее зрелость и приблизить использование в серийных автомобилях.

Space Drive позиционируется как ключевая технология для автономного вождения, поэтому ее подвергли испытанию с пробегом более миллиарда километров по дорогам общего пользования. Компания Schaeffler в

ТЕХНОЛОГИИ В ЭКСТРЕМАЛЬНОЙ СРЕДЕ

своей стратегической концепции Vision Chassis 2035 уже разработала базовый сценарий уровня автоматизации легковых и легких коммерческих автомобилей и в связи с этим прогнозирует, что к 2035 году около 30% всех новых автомобилей, производимых во всем мире, будут по крайней мере частично

автоматизированными. Это означает, что к шасси машин будут предъявляться еще более высокие требования по надежности и безопасности.

Помимо технологии «Space Drive» Schaeffler сейчас активно разрабатывает системы электропривода для спорткаров кузовного чемпионата Германии.



Фото Schaeffler



ЦВЕТ И СВЕТ ДЛЯ ТОРМОЗОВ

К 60-летию со дня основания компания Brembo представила тормозной суппорт для мотоциклов New G Sessanta. Концепция этого устройства навеяна первым в истории мотоциклетным тормозным суппортом бренда, выпущенным в 1972 году.

Создавая новинку, конструкторы постарались сохранить верность культовым линиям, которые были отличительной чертой той первой модели, вошедшей в историю. Вместе с тем в New G Sessanta удалось реализовать и видение будущего, оно воплощено в применении светодиодной техно-

логии непосредственно в корпусе суппорта. Это дало возможность выстроить визуальное взаимодействие пользователя транспортного средства с тормозной системой и послужило просто приятным эстетическим дополнением.

Суть новации в том, что суппорт может светиться любым заданным цветом, адаптируясь к вкусам и предпочтениям пользователя. Технология беспроводная, выбрать понравившийся цвет мотоциклист сможет с помощью смартфона, только тогда, когда байк неподвижен.



Ссылка на видео



Фото Brembo

Компания Valeo выпустила новое издание каталога стеклоподъемников, адресованное рынку вторичного обслуживания автомобилей. В каталоге представлен полный ассортимент компании более чем для 1600 наименований легковых, легких коммерческих автомобилей и грузовиков. В новый выпуск по сравнению с предыдущим добавлено 646 дополнительных ссылок, все ссылки доступны в TecDoc.

В новую версию издания были добавлены новые типы продуктов, включая дверные панели (16 ссылок) и ручные стеклоподъемники (45 ссылок). Линейка охватывает продукцию для таких популярных моделей, как Volkswagen Golf VII (2016 г. в.), Toyota Yaris (2017 г. в.) и Audi A3 (2016 г. в.). Каталог содержит новые главы и разделы, список применений, изображения продуктов и перекрестные ссылки.

КАТАЛОГ ОБНОВЛЕН



Компания ZF в очередной раз расширила портфель деталей трансмиссии для обслуживания и ремонта грузовых автомобилей многих известных производителей.

Как известно, трансмиссия современных грузовых автомобилей находится под большой нагруз-

ЕЩЕ БОЛЬШЕ РЕШЕНИЙ

кой, тем не менее работать она должна надежно, долго и с высочайшей точностью. Поэтому ассортимент продукции ZF включает в себя ремонтные комплекты, масляные фильтры, трансмис-

сионное масло ZF-Ecofluid M, а также выжимные вилки и пневматический пусковой цилиндр ConAct, реализуемые под маркой Sachs.

Производитель констатирует, что поиск необходимых компонентов трансмиссии в каталоге довольно прост и мастерские могут без затруднений приобрести водила планетарной передачи, промежуточные валы, сдвоенные шестерни, скользящие втулки, конические шестерни или кольца синхронизатора. На портале ZF Aftermarket присутствует справочная и сервисная информация, инструкции по установке деталей.



Фото ZF



Компания Hella представила новую серию рабочих светодиодных фонарей. Эти устройства серии S дополняют семейства Modul 70, Modul 90 и Power Beam.

Разрабатывая новинки, инженеры ставили перед собой задачу получить высококачественный продукт, который имел бы демократичную цену и надежные рабочие характеристики.

Рабочие лампы серии S обеспечивают однородное освещение с цветовой температурой около 6500 кельвин, что похоже на дневной свет. Фонари имеют высокие показатели электромагнитной совместимости.

Фонари могут быть различной формы – круглые или квадратные, а также в версиях для открытого и скрытого монтажа. По желанию заказчика производитель готов встроить в отражатель логотип.

Данные осветительные приборы производятся в Австрии в соответствии с новейшими технологическими стандартами. Корпус и линза фонаря изготовлены из специального пластика, поэтому не подвержены коррозии и имеют малый вес. Новая конструкция охлаждающих ребер обеспечивает оптимальное рассеивание тепла, что увеличивает эффективность и срок службы ламп.



Фото Hella

ЯРКИЕ НОВИНКИ

Приборы могут работать при температуре окружающей среды от –40 до +50 градусов Цельсия, но если возникает угроза перегрева, лампа автоматически гаснет.

В данное время доступны фонари с яркостью 1000 люмен, но вскоре производитель обещает начать выпуск приборов с яркостью 2000 люмен. Версия Modul 90 S со световым потоком в 4000 люмен будет доступна в конце года.

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





НОВИНКИ В КАТАЛОГЕ

В каталоге компании Lesjöfors появились новые винтовые пружины подвески, аналогичные оригинальным. Новинки предназначены для передней и задней оси Hyundai Creta (с 2016 года выпуска), Opel Crossland и Insignia (всех модификаций с 2017 года выпуска).

Производитель также дополнил ассортимент, предложив пружины для новейших моделей Audi, Seat, Skoda и Peugeot. Вся продукция изготавливается на заводах в Швеции, при этом цена значительно ниже, чем у оригинальных компонентов. Полную информацию с изображением пружин можно увидеть на сайте компании www.lesjofors-automotive.com в разделе «Каталог онлайн».

LESJÖFORS
SPRINGS & PRESSINGS

Фото: материал Lesjöfors

НАСОСЫ ДЛЯ УСИЛИТЕЛЯ РУЛЯ



Фото: Bosch

Компания Bosch пополнила линейку электрогидравлических насосов, используемых в системе привода усилителя рулевого управления, девятью позициями. Новинки предназначены в основном для автомобилей французского и румынского производства – Citroen, Peugeot и Dacia.

Насосы поставляются производителем с новейшим программным обеспечением и совместимы с различными конфигурациями моделей – с ESP или без, с системой «старт-стоп» или без нее и так далее.

ПОЛУСЛИКОВАЯ ШИНА

Специальную шину Nokian Ground Kare Semi-Slick выпустил концерн Nokian Tyres. Она предназначена для экскаваторов-погрузчиков, работающих на железнодорожном полотне.

В таких условиях часть шины соприкасается с металлом, и это вызывает неравномерный износ. Кроме того, протектор с крупным рельефом плохо взаимодействует с рельсами. Поэтому специалисты концерна предложили специальный вариант в полугладком исполнении. Это решение стало в некотором роде продолжением шины Nokian Ground Kare для колесных экскаваторов, работающих на мягких поверхностях, вышедшей на рынок в 2019 году. Nokian Tyres усовершенствовал эту концепцию и

«выровнял» износ шин, увеличив срок их службы.

Гладкая часть из толстого и твердого каучука занимает около трети протектора, она организует трение о сталь. Остальная поверхность несет на себе крупный рельеф, позволяющий хорошо работать на мягкой почве или на дороге.

Эффективность шины подтверждена в действии – после 1300 часов работы в норвежской компании Infranord Norge гладкая поверхность не получила следов износа. От порезов и трещин протектор защищен стальным брекером, а каркас позволяет ей проявлять амортизирующие свойства. Шина Nokian Ground Kare Semi-Slick имеет и высокие показатели грузоподъемности.



Фото: материал Nokian



ЗАПЧАСТИ К ЛЕГЕНДЕ

Компания Honda начала поставлять в Европу около 150 оригинальных запчастей к легендарному гоночному мотоциклу VFR750R (RC30). Эта модель была выпущена в 1987 году ограниченным тиражом в 5000 единиц. Байк участвовал в чемпионате World Superbike и полюбился многим мотолюбителям по всему миру.

В прошлом году запчасти для RC30 начали продавать в дилерской сети Honda в Японии, и после встречи представителей бренда с европейскими владельцами мотоциклов этой марки было решено поставлять детали в Европу.

Мотолюбителям хотелось сохранить культовые мотоциклы в наилучшем состоянии и на ходу, используя для обслуживания и ремонта оригинальные запасные части. Теперь у них есть такая возможность. В ассортименте, предоставляемом Honda, присутствуют запчасти для шасси, двигателя и кузова, а также электроника. Перечень деталей был согласован с владельцами мотоциклов и со специалистами отдела исследований и разработок Honda.

Работы по восстановлению формы и конструкции деталей начались в 2017 году. Слепки моделей создавались по оригинальным чертежам, и инженеры столкнулись с определенными сложностями, так как чертежи содержат гораздо меньше конкретной детализации, чем



Фото Honda

позволяют передать современные методы компьютерного 3D-моделирования. Имеющиеся чертежи были оцифрованы, увеличены до масштаба 1:1 и сопоставлены с запчастями, позаимствованными в клубах владельцев. Более того, разработчики проекта привлекли членов гоночной команды, выступавших на RC30. Многим из спортсменов уже перевалило за 60 лет, но они охотно делились своими ноу-хау, страстью и опытом.

RC30 приводился в движение двигателем V4 объемом 748 куб. см с жидкостным охлаждением. Колеса и тормоза имели быстросъемные крепления, а подвеска была полностью регулируемой спереди и сзади. Байк отличался безошибочной управляемостью. В построении мотоцикла инженеры-разработчики использовали экзотические для того времени материалы – углеродное волокно, кевлар и магний. В двигателе использовались титановые шатуны.

Слава RC30 прогремела по миру в 1988 и 1989 годах, когда Фред Меркель выиграл на этом мотоцикле чемпионат мира по супербайку. Мотоцикл также лидировал во многих национальных и международных гонках, в том числе на острове Мэн. Эти победы были связаны с именами знаменитых гонщиков тех лет, таких как Уильям Джозеф Данлоп, Карл Фогарти, Стив Хислоп и Филип МакКаллен.

Компания Webasto предложила новый сдвижной модульный панорамный люк для Mercedes-Benz S-Class. Новинка интересна привлекательным видом и удобством в эксплуатации. Стеклопанель длиной 73 сантиметра двигается практически бесшумно по команде голосом или жестом.

С этим дополнением салон седана становится еще светлее и выглядит более просторным, но если света слишком много и он мешает, то можно воспользоваться двумя солнцезащитными шторками, управляемыми по

ВАШ ГОЛОС СДВИНЕТ КРЫШУ



отдельности. Установка их в нужном положении также осуществляется голосом или жестами. Даже при движении автомобиля на максимальной скорости всегда можно установить переднюю



часть люка в положение вентиляции. Сетчатый дефлектор снижает интенсивность воздушного потока воздуха до комфортного уровня. На полное открытие требуется чуть менее восьми секунд.

Фото Webasto



ЗАПЧАСТИ

ЗАПЧАСТИ

ТОЧНЕЙ НАСТРОЙ СВОЙ SHERCO



Фото X-Trig

Немецкая компания X-Trig предлагает новые тройные анодированные алюминиевые зажимы Rocs для вилки KYB и систему регулировки предварительного натяга амортизаторов для внедорожных мотоциклов Sherco.

Тройные зажимы позволяют быстро настраивать угол смещения вилки по вертикали. Эта настройка меняет управляемость мотоцикла и реакцию передней оси на рельеф, по которому он движется.

С помощью зажимов можно добиться большей отзывчивости вилки и повышенной жесткости передней оси. Производитель подчеркивает высокое качество тройника, который разрабатывался при участии спортсменов лучших команд MX GP. Сверху на зажиме есть индикатор, показывающий выбранное смещение. На детали указаны также моменты затяжки резьбовых соединений.

Система предварительной регулировки нагрузки амортизаторов KYB позволяет легко, быстро и точно работать обычным ключом.

Для силовой электрической системы, которая будет использоваться в предстоящем производстве электромобилей А-сегмента, Hyundai Motor Group был выбран интегрированный приводной модуль (iDM) BorgWarner.

Запустить производство электромобилей класса А компания Hyundai планирует в 2023 году. В модуле iDM146 BorgWarner сконструированы электродвигатель, коробка передач и силовая электроника, это техническое решение экономит пространство и упрощает конструкцию автомобиля. Модуль характеризуется разработчиками как высокопроизводительная система, работающая при напряжении 400 В. Максимальная пиковая мощность модуля – 135 кВт. По отзывам производителя модуль работает бесшумно.

DELPHI ДЛЯ VOLKSWAGEN

Delphi Technologies представила тормозные компоненты для автомобилей Volkswagen 2020 года. Тем самым бренд BorgWarner снова подтвердил свою славу европейского первопроходца в освоении продуктов новой генерации.

На рынках Германии, Великобритании, Италии, Франции и Испании компания Delphi Technologies первой предлагает передние тормозные колодки для Volkswagen Caravelle, Transporter, Multivan и California 2.0D, выпущенных в прошлом году. Новые тормозные колодки представляют собой современную разработку для вторичного рынка, в которую интегрированы качественные инженерные решения. Они соответствуют высочайшим стандартам безопасности и производительности.

Помимо колодок у этого производителя есть широкий ассортимент тормозных дисков Volkswagen, и в компании напоминают, что правильное сочетание деталей во многом определяет качественное обслуживание и надежную эксплуатацию.

Оперативное решение вопроса с поставками запасных частей сулит очевидные выгоды специалистам сервисных предприятий, которые смогут обслуживать тормоза быстрее конкурентов. Благодаря подходу «всё в коробке», внедренному Delphi Technologies, детали поставляются со всеми основными принадлежностями, которые требуются специалистам для быстрой и надежной замены.



Фото Delphi Technologies



МОДУЛЬ ДЛЯ HYUNDAI



Фото BorgWarner

ЗАПЧАСТИ ДЛЯ ЛЮБИМЫХ МАШИН



Фото: материал Toyota

В компании Toyota приняли решение о производстве и последующей продаже дополнительных запчастей для популярных моделей автомобилей A70 и A80 Supra.

Проект GR Heritage Parts будет осуществлять подразделение Toyota Gazoo Racing. Продавать молдинги, цилиндры сцепления, тормозные шланги, шланги отопителя, ручки панели управления кондиционером для A70, а также кислородные датчики и накладку переднего бампера для A80 Supra будут через дилерскую сеть в Японии, в Северной Америке и в Европе. Проект поддержит автолюбителей, которые хотят продолжать использовать свои любимые машины, полные теплых воспоминаний и приятных эмоций.

НЕЗАМЕТНО НЕ ОТКРЫТЬ

Brembo представила новую версию упаковки для восстановленных суппортов легковых автомобилей. Эти запчасти компания в ассортименте предлагает уже много лет. Разумное с точки зрения ресурсосбережения решение. Теперь коробка с восстановленными суппортами запечатывается с помощью специального клея и ее невозможно открыть незаметно, не нарушив упаковки.

Фото: материал Brembo



www.a-master.kz

САМЫЕ БЫСТРЫЕ ГОНОЧНЫЕ МАШИНЫ РАЗГОНЯЮТСЯ

ДО 100КМ/Ч
ЗА 2,6 СЕКУНДЫ
СО СЦЕПЛЕНИЕМ SACHS

SACHS – ПРОВЕРЕНО В ГОНКАХ.
Узнайте больше на sachsprovenperformance.ru

Официальный партнер
BMW Motorsport



ПРОВЕРЕНО В ГОНКАХ

SACHS



ЗАПЧАСТИ

ЗАПЧАСТИ

ФОНАРЬ С ИНДИВИДУАЛЬНОСТЬЮ

Новый светодиодный задний фонарь для грузовиков и прицепов с напряжением питания 24 вольта разработчики из компании Hella описывают тремя словами: индивидуализация, безопасность и прогрессивность.

В конструкции новинки использован модульный принцип и запатентованная светодиодная завеса, позволяющая видеть фонарь даже в сумерках или в тумане на большом расстоянии. Настраивать графичность новинки можно по индивидуальному заказу, с помощью пикселей и полос выстраивая световые фигуры, вплоть до бренда компании-транспортировщика. Можно задать и корпоративные цвета. Таким образом грузовики и прицепы становятся уникальными, выделяющимися среди конкурентов. В качестве дополнительной опции настройки клиенты могут выбрать, будет



Фото Hella

ли указатель поворота стандартным или динамическим.

Монтажное пространство для нового фонаря составляет всего 55,5 мм в глубину, поэтому он не мешает установить рядом, например, датчики парковочного ассистента. В качестве стандартного интерфейса он имеет центральный 7-контактный DIN-разъем и двухконтакт-

ные разъемы AMP Superseal для функций дополнительного освещения. Двухцветная внешняя линза изготовлена из ударопрочного поликарбоната и приклеена к корпусу прибора. Новый задний фонарь Hella имеет класс защиты IP 6K9K. Это означает, что он не только пыленепроницаемый, но также устойчив к мытью водой под высоким давлением.

МОДУЛЬ СНИЖАЕТ ТЕМПЕРАТУРНЫЕ ПИКИ

Специалисты Hengst оснастили американские грузовики Daimler новым модулем охлаждения масла. Это техническое решение обеспечило экономию топлива и увеличило интервалы обслуживания нового мощного дизельного двигателя DD15 Gen5 до 150 000 километров.

Как известно, грузовики в Соединенных Штатах преодолевают очень большие расстояния. При этом машины подвергаются воздействию экстремальных температур. И угрозы не всегда связаны с перегревом. Чрезвычайно низкие температуры, преобладающие в зимние месяцы в некоторых частях Северной Америки, приводят к тому, что консистенция моторного масла становится чрезвычайно густой и вязкой. Попадая в

фильтр, высоковязкое масло создает огромный перепад давления (Delta P). Модуль охлаждения от Hengst оснащен оптимизированным стекловым фильтром и удерживает оптимальный баланс в системе «масло

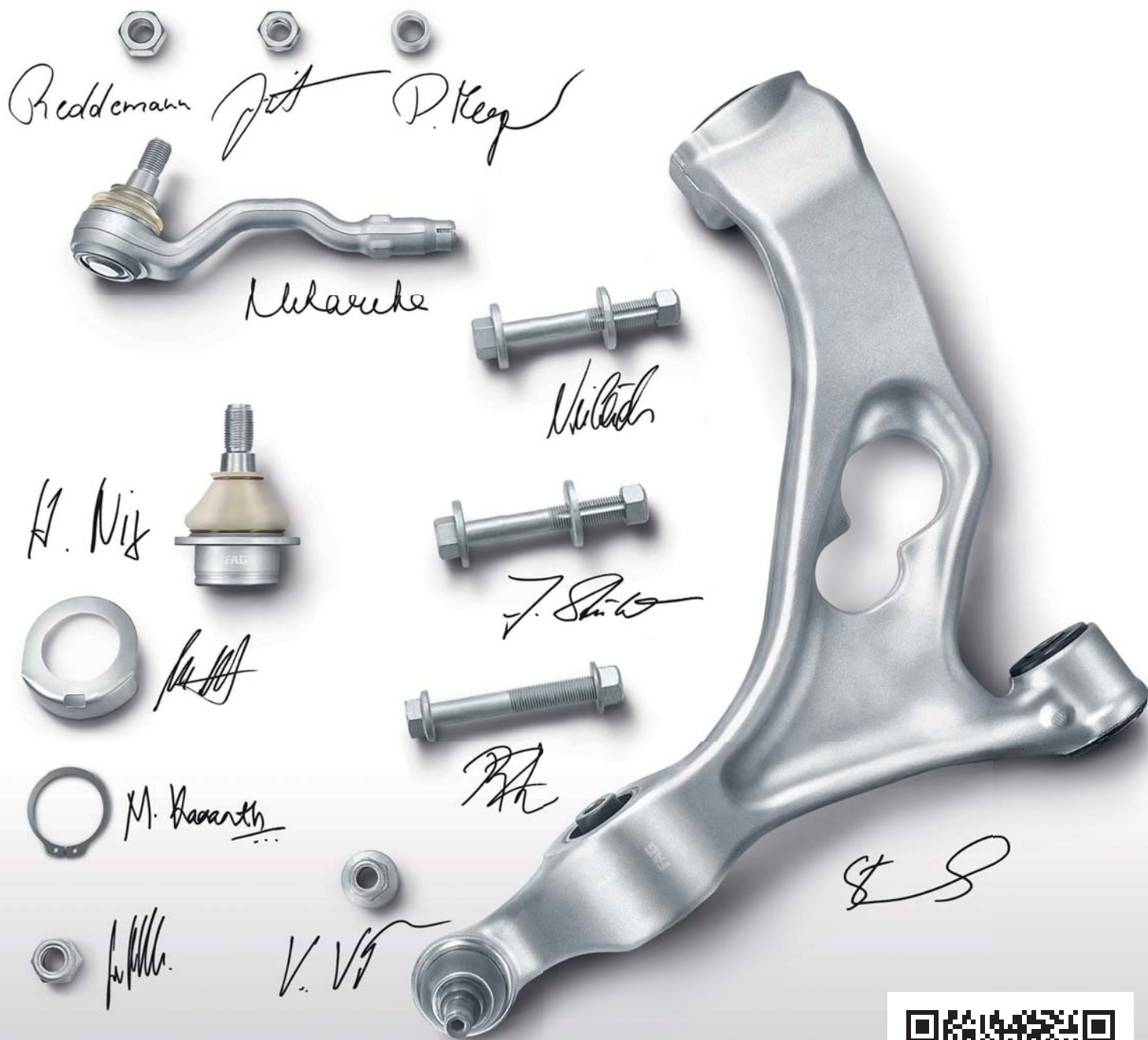
- вода
- температура
- давление».

Специальные промежуточные пластины, встроенные в фильтрующий элемент, сокращают складки, что значительно повышает стабильность материала. Он лучше держит давление и устойчив к пульсациям.

Инженеры смогли сократить количество деталей в модуле до минимума. Масляный термостат теперь интегрирован в корпус устройства. Модуль стал на 10% легче предыдущей версии.



Фото: материал Hengst



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, rexpert.ru

SCHAEFFLER



ИНСТРУМЕНТАРИЙ

ИНСТРУМЕНТАРИЙ

ИНСТРУМЕНТОВ МАЛО – НУЖНЫ ДАННЫЕ

Continental продлевает лицензию на обновление своих сервисных устройств контроля давления в шинах (TPMS) с одного года до трех лет. Ежемесячные обновления будут доступны пользователям устройств TPMS Pro и TPMS Go. Срок действия предложения истекает в конце этого года.

По заверению производителя, мастерские, использующие эти устройства для проверки, программирования или «обучения» датчиков TPMS, всегда будут иметь самую свежую информацию. Это существенное преимущество перед конкурентами, потому что актуализированные протоколы для датчиков TPMS



Фото Continental



Фото Continental

появляются на рынке с каждой новой моделью автомобиля.

Да, для того чтобы надежно и оперативно работать с новейшими автомобилями, одних только инструментов мало, к ним требуется еще и актуальная информация. Сервисные устройства TPMS Go и TPMS Pro от Continental позиционируются как оптимальное оборудование для небольших шинных сервисов. Оба сервисных устройства имеют простой, интуитивно понятный пользовательский интерфейс, который значительно упрощает работу персонала мастерской с шинами.

ОБНОВЛЕННЫЙ КАТАЛОГ СТАЛ УДОБНЕЕ

Компания Dayco стремится улучшить обслуживание клиентов с помощью обновления мобильного приложения-каталога. Версия 7.0 содержит актуализированную информацию о продуктах компании, которая является одним из ведущих поставщиков двигателей и приводных систем для автомобильной промышленности и послепродажного обслуживания транспортных средств.

Само приложение-каталог Dayco заслуживает отдельного представления. Оно имеет множество наград и содержит подробную информацию о запасных частях бренда для легковых автомобилей и внедорожников, легких и тяжелых грузовиков, автобусов, снегоходов, вездеходов, мототехники и сельскохозяйственных машин. Приложение доступно в App Store (iOS) и Google Play (Android). Оно

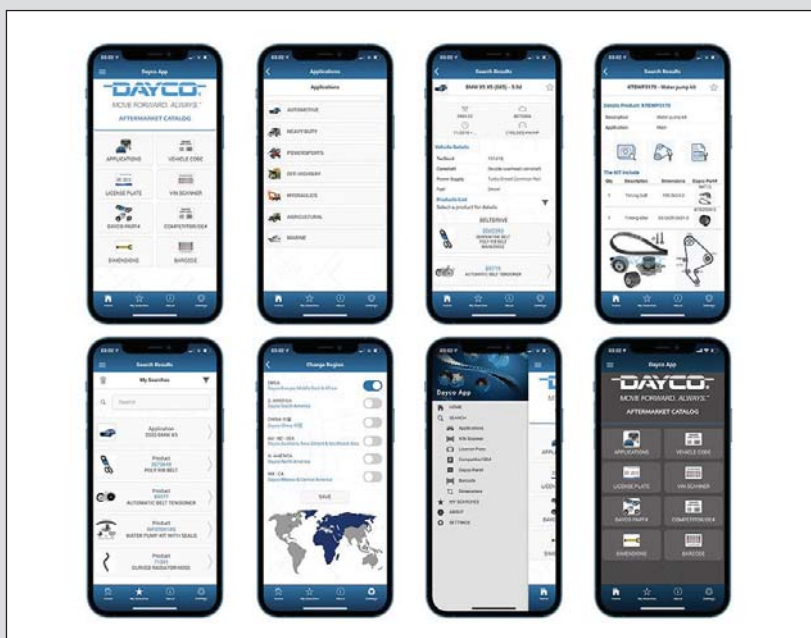


Фото Dayco

помогает клиентам в любой точке мира искать необходимое и не потеряться в массиве более чем из 40 000 статей Dayco. Каталог содержит данные о продукте, техническую информацию,

инструкции по установке, а также иллюстрации, видеоматериалы и фотографии. Кроме того, он также предоставляет прямые ссылки на страницы Dayco в социальных сетях.



БЫСТРО И ТОЧНО

Специалисты компании Теха спроектировали новый блок для калибровки устройств систем помощи водителю – радаров, лидаров, камер и датчиков. Новинка, именуемая RCCS 3, доступна в двух версиях – с монитором и с физическими панелями.

По мнению разработчиков, RCCS 3 с монитором является лучшим продуктом с точки зрения производительности и скорости, поскольку использует цифровые модели. Широкие возможности блока доступны благодаря простой, быстрой и точной регулировке как с комплектом для проверки схождения и оси тяги, так и в режиме оптического выравнивания. Прибор RCCS 3 с монитором оснащен 75-дюймовым экраном HD с разрешением 4К, он не искажает изображения и не меняет их пропорции.

Новинка работает с программным обеспечением IDC5, которое пошагово направляет действия диагноста. Благодаря регулярному обновлению программного обеспечения, а также справочным листам, редактируемым для каждой марки и модели, пользователи смогут выполнить любую операцию с максимальной точностью и в соответствии с высочайшими стандартами.

RCCS 3 устанавливается на прочную опору, высоту которой можно регулировать с помощью электрического привода. Благодаря практичным ручкам прибор можно легко наклонить в сторону или вперед. Лазерный уровень позволяет совершать миллиметровые боковые отклонения. Сверху в блоке расположен лазерный датчик, очень полезный для поиска центра автомобиля. Штанга горизонтальной регулировки оснащена двумя измерителями расстояния и отражающей пластиной с центральным лазером для калибровки переднего радара.

Поворачивающиеся колеса позволяют легко перемещать блок по мастерской. Для проверки дорожного просвета RCCS 3 осна-



Фото: Теха

ИНСТРУМЕНТАРИЙ

щается четырьмя электронными детекторами CCD, которые могут быть установлены на колеса (используя систему зажима обода) или по бокам горизонтальной регулировочной планки. Отсутствие соединительных кабелей между компонентами блока обеспечивает практичность и точность при измерении углов транспортного средства.

Прибор производит быструю юстировку по углу тяги автомобиля и по отношению к полу мастерской, а также проверяет схождение колес. Эти процедуры необходимы для подготовки автомобиля к установке дополнительных камер и/или радара. Конфигурация с оптической юстировкой предполагает использование колесных зажимов и двух калибровочных лент, на которые направляются лазеры.

Немецкий производитель инструментов компания Hazet недавно познакомил потенциальных пользователей с аккумуляторной сабельной пилой, которая справляется с разнообразными материалами – от стали до древесины, пластика и гипсокартона.

Компактная пила имеет прочный композитный корпус с мягкой pistolетной ручкой. Весит новинка всего 2,26 килограмма. Мощный бесщеточный двигатель постоянного тока (BLDC) позволяет делать в минуту до

9500 ходов. Полотно в пиле можно менять без помощи каких-либо инструментов, опорный кронштейн регулируется.

Производитель предлагает для пилы сменные полотна и аккумуляторы – Hazet 9212-02 (2 Ач) и 9212-05 (5 Ач). Уровень заряда отражает индикатор с 4 светодиодами.

Для новой пилы с артикульным номером 9234-1 предусмотрен специальный футляр Hazet L-Voxh 190L-136, изготовленный из ударопрочного АБС-пластика, а

ЕЙ ВСЁ ПО ЗУБАМ



Фото: Hazet

также аккумулятор (18 В, 5 Ач) и зарядное устройство. Инструмент уже доступен для заказа у официальных дилеров бренда.



ГЕНЕРАТОРЫ В БЛИЖАЙШЕМ РАССМОТРЕНИИ

В ходе занятия для повышения квалификации мастеров автосервисных предприятий технический специалист компании Mahle Виталий Никонюк рассказал об автомобильных генераторах, напомнив об истории их появления, об устройстве, о правилах подбора и монтажа. Ведущий также сообщил о наиболее частых ошибках в установке генераторов и ответил на интересующие аудиторию вопросы.

В 1827 году венгерский физик Аньош Иштван Йедлик начал экспериментировать с устройствами, которые сам он называл электромагнитными самовращающимися роторами. В результате этой работы экспериментатор сформулировал концепцию динамо-машины. Случилось это по меньшей мере за 6 лет до обнаружения результатов параллельных поисков в том же направлении немецкого физика Вернера фон Сименса и англичанина Чарльза Уинстона. Однако Йедлик не запатентовал изобретение.

В 1831 году Майкл Фарадей открыл принцип индук-

ции, который лег в основу построения электромагнитных генераторов. Энергия возникла ввиду разницы потенциалов между концами проводника, движущегося перпендикулярно магнитному полю. Фарадей построил первый электромагнитный генератор, названный диском Фарадея. Это был униполярный генератор с медным диском, вращающимся между полюсов подковообразного магнита. Генератор вырабатывал большое постоянное напряжение и сильный ток. Динамо-машина стала первым электрогенератором, способным создавать мощности

в промышленном объеме.

В основе работы генератора лежит эффект электромагнитной индукции. Если катушку, например, из медного провода пронизывает магнитный поток, то при изменении полярности магнита на выводах катушки появляется электрическое напряжение, пропорциональное скорости изменения магнитного потока. И наоборот, для образования магнитного поля достаточно пропустить через катушку электрический ток. Таким образом, для получения переменного электрического тока требуется источник переменного магнитного



поля и катушка, с которой будет сниматься напряжение.

В транспортном средстве основной функцией генератора переменного тока является правильная зарядка батареи и питание потребителей электроэнергии. В связи с этим к устройству предъявляются такие требования, как высокая устойчивость к воздействию вибраций, температур, влажности и загрязнения. Современный генератор должен обладать высокой удельной мощностью и эффективностью, иметь номинальное напряжение 14 V, 28 V или, для специальных приложений, 48 V и 56 V. Номинальный ток автомобильных генераторов колеблется в пределах 45–300 А. Конструкция устройства должна отвечать требованию электромагнитной совместимости и некоторым другим стандартам.

Основные компоненты генератора: корпус; защитный кожух; передний и задний подшипники; ременной шкив; дистанционная шайба; вал; крыльчатка; выпрямитель, диоды питания, обмотка возбуждения; регулятор напряжения, щетки; ротор и статор.

Трехфазная обмотка статора (соединение может быть в форме звезды или треугольника) подключена к трехфазному мостовому выпрямителю с силовыми диодами. В генераторах с меньшим диаметром статора возбуждение переменного тока происходит быстрее и начинается примерно с 1200 об/мин при меньшей выходной мощности. В генераторах с большим диаметром статора возбуждение генератора переменного тока начинается приблизительно с 1500 об/мин с более высокой выходной мощностью.

В связи с электромагнитными потерями и электрическим сопротивлением помимо электроэнергии в генераторе образуется также тепловая энергия, поэтому в зависимости от конструктивного исполнения на валу ротора монтируется один или два отводящих тепло вентилятора. Крыльчатка может находиться как внутри корпуса, так и сна-

ружи. Генераторы могут иметь и водяное охлаждение.

Конструкционно генераторы делятся на классические и более современные компактные. Компактный генератор с двумя внутренними крыльчатками издает меньше шума и имеет большую частоту вращения. Вместе с тем классическое устройство с внешним вентилятором может работать в жестких условиях окружающей среды. Регулятор напряжения может быть монофункциональным, мультифункциональным и работающим по LIN-протоколу.

К неисправности генератора может привести замыкание плюсовой клеммы аккумулятора на массу кузова. Представляет угрозу и ускоренная зарядка аккумулятора большими токами или скачки напряжения, к которым могут привести, например, сварочные работы на автомобиле с не отключенным аккумулятором.

Выход генератора из строя может спровоцировать грязь, снижающая эффективность охлаждения устройства, или влага, приводящая к коррозии. Если масло, топливо или охлаждающая жидкость попадает в генератор, это может привести к повышенному износу щеток, статора и коллектора. Не терпит генератор и сильных ударов или падений, при которых может выйти из строя регулятор напряжения. Поломку генератора также может вызвать продолжительная работа в условиях механической или температурной перегрузки.

При подборе генератора на замену необходимо ориентироваться на номера по каталогу, принимая во внимание направление вращения, номинальное напряжение, номинальный производимый ток, а также следует изучить конструкцию крепежа, тип ременного шкива, электрические разъемы и прочие особенности. При выборе генератора нужно обращать внимание на защиту от перегрева и высоких температур, на надежность заряда батареи

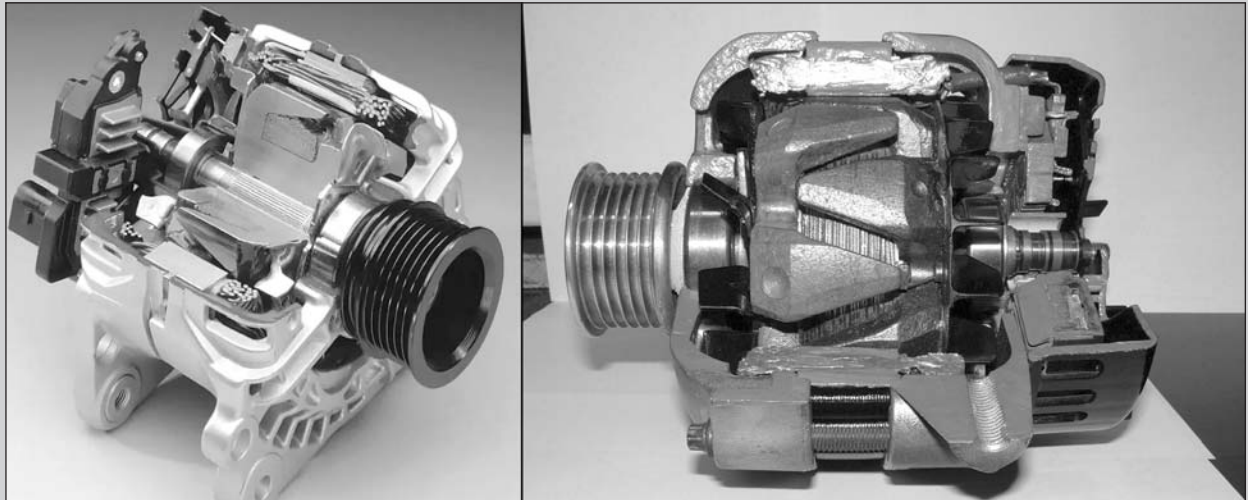


при низких оборотах двигателя, на гарантийное обеспечение, на техническую и информационную поддержку, которую обычно обеспечивает надежный производитель.

Мастер также должен иметь в виду, что в системе зарядки, известной как Smart Charge, которой оснащены такие автомобили, как Ford Mondeo, Transit и Focus, генератор установлен вместе с блоком управления, рассчитывающим требуемую выходную мощность генератора. Кроме того, блок управления контролирует энергопотребление.

Некоторые модели генераторов имеют специальную клемму или разъем S для подключения датчика температуры АКБ. Благодаря датчику регулируется зарядное напряжение и не допускается перегрев батареи. При этом если датчик будет подключен неправильно, генератор не будет заряжать аккумулятор. Иногда такая ситуация приводит мастеров к ложному выводу о том, что установленный генератор не работает. Поэтому при демонтаже генератора специалисты советуют воспользоваться памяткой и промаркировать места подключения и кабели, чтобы избежать путаницы и не забыть о каком-либо из подключений.

Перед заменой генератора необходимо проверить состояние и уровень заряда АКБ, подключение клемм



аккумулятора, надежность крепления электрических разъемов и отсутствие на них коррозии, целостность проводки электросистемы, надежность болтовых соединений, степень натяжения приводного ремня и его состояние. В местах электрических контактов не должно быть следов окисления, а на приводном ремне, шкивах и роликах не должно быть механических повреждений, следов воздействия топлива или смазочных материалов. Не лишним будет проверить все агрегаты, приводимые ремнем генератора, на отсут-

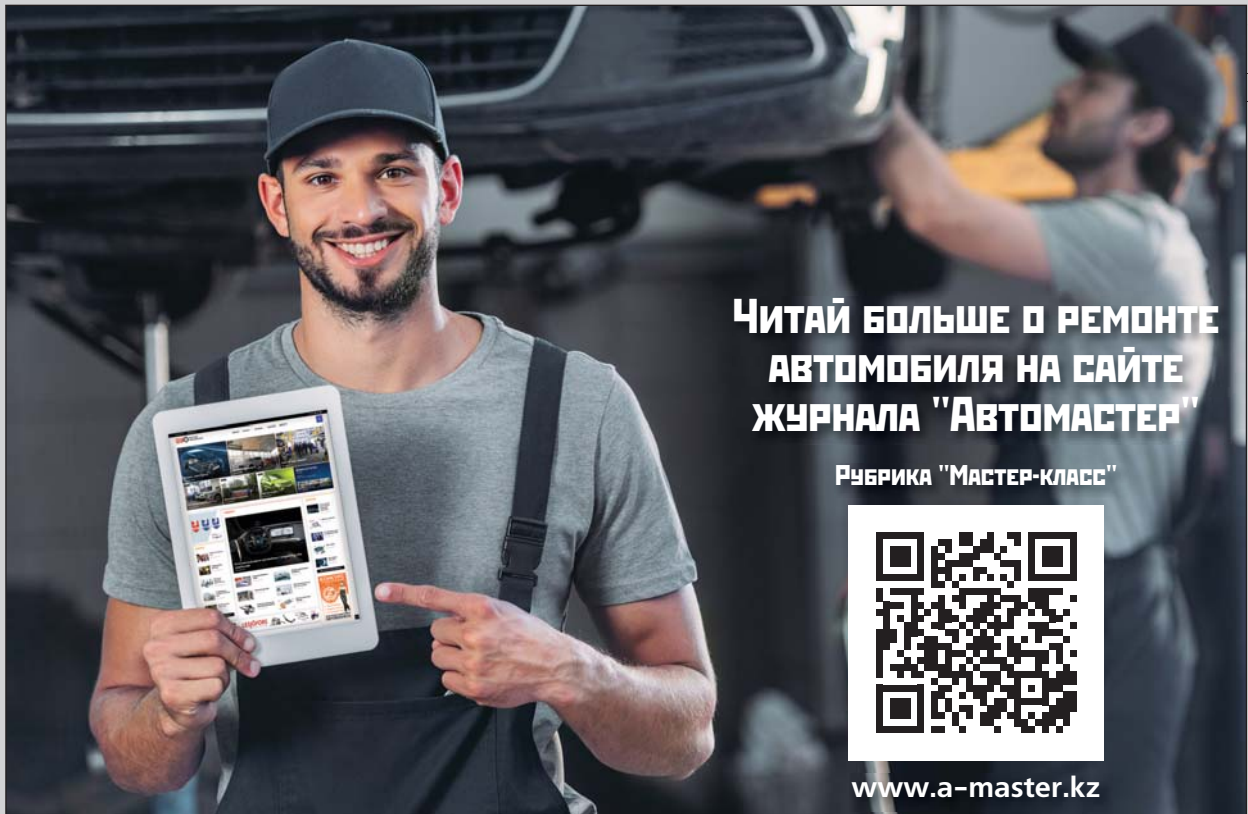
ствие заеданий во вращении или на предмет повреждения подшипников.

Монтируя новый генератор, необходимо пользоваться динамометрическим инструментом, чтобы не затянуть гайку ремня с чрезмерным усилием или не оставить ее недотянутой. В этом случае недопустимо использование ударного гайковерта.

Наиболее частые ошибки в монтаже генератора таковы: неотключение аккумулятора, приводящее к короткому замыканию; обратное подключение,

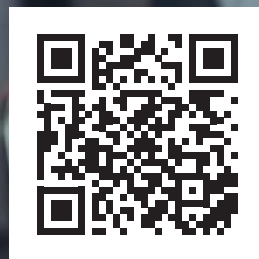
ведущее к повреждению диодов обмотки возбуждения и регулятора напряжения при эксплуатации автомобиля; отсоединение аккумулятора при запущенном двигателе, приводящее к избыточному току на диодах обмотки возбуждения с их повреждением или разрушением.

Соблюдение обозначенных выше правил поможет избежать проблем в работе с генераторами, тем более что современные устройства, производимые именитыми компаниями, довольно долговечны.



**ЧИТАЙ БОЛЬШЕ О РЕМОНТЕ
АВТОМОБИЛЯ НА САЙТЕ
ЖУРНАЛА "АВТОМАСТЕР"**

РУБРИКА "МАСТЕР-КЛАСС"



www.a-master.kz

Фото: depositphotos.com



РЕПЕРТ: ПРАВИЛЬНОЕ НАЧАЛО РАБОЧЕГО ДНЯ

Это ресурс, предоставляющий широкий спектр справочной и технической информации. С его помощью можно подобрать запчасть по VIN-коду, рассмотреть возможные варианты «по кроссам», а также выполнить оценку стоимости работ, исходя из технологии ремонта и отведенных нормо-часов. Портал также содержит необходимые инструкции по монтажу, информационные бюллетени, рекомендации от производителей автомобилей и автокомпонентов.

К основному массиву портала предоставляется бесплатный доступ после регистрации. Отдельные сведения, не относящиеся к компетенциям и продукции Schaeffler или к подбору запчастей (то есть информацию, которую компания сама получает на платной основе), можно получить за баллы, накапливаемые на личном счете и пополняемые путем приобретения тех или иных изделий Schaeffler, выпускаемых под брендами LUK, INA, FAG. На упаковке деталей находятся уникальные коды, после их регистрации в личном кабинете счет пользователя автоматически увеличивается на определенное количество баллов.

В помощь профессионалам

Идея портала Repxpert была сформулирована около десяти лет назад в Германии. Специалистам автосервисных станций, где бы они ни располагались, всегда было важно иметь актуальную информацию, чтобы знать заправочные объемы жидкостей, их характеристики и совместимость, моменты затяжки болтовых соединений, быть в курсе новых методик ремонта, чтобы правильно подбирать инструмент и для многого другого. В свою очередь специалисты Schaeffler тоже четко понимали, что окажут серьезную помощь профессионалам авторемонта, если централизованно предоставят им данные из одного источника.

Надо отметить, что на тот момент уже существовал каталог TecDoc, одним из инициаторов создания которого и впоследствии акционером стала компания Schaeffler. TecDoc был фактически единственным достоверным классификатором в области постпродажного обслуживания автотехники независимыми СТО, поскольку обеспечивал подбор на основе сведений, предоставляемых производителями запчастей. Но для работы с TecDoc требовалась достаточно дорогостоящая подписка.

Руководством компании Schaeffler было принято решение о формировании собственного масштабного ресурса – онлайн-портала Repxpert. Компания создала продукт, содержащий максимально корректные и актуальные, опирающиеся на оригинальные технологии, инструкции по установке, а также выстроила полную кроссировку и поиск аналогов по оригинальному номеру запчасти.



Вне зависимости от того, как специалист станции технического обслуживания предпочитает начинать свой день – с зарядки или с чашечки кофе, с утра ему стоит выделить время на посещение портала Repxpert.

Репхперт 2.0

Несколько лет назад Repxpert претерпел серьезную модернизацию, в ходе которой был значительно расширен функционал. Во-первых, из справочного ресурса он превратился в полноценный образовательный портал с календарем мероприятий, где можно легко бронировать актуальные для каждой конкретной станции тренинги и семинары. Этой возможностью довольно энергично воспользовались европейские пользователи ресурса.

Во-вторых, в обновленную версию был интегрирован онлайн-каталог Schaeffler с поиском по VIN-коду. Это существенно упростило процесс подбора запчастей, сделал его более быстрым и точным: определяя через VIN так называемый k-type, Repxpert «научился» показывать пользователям полную картину предложений на глобальном рынке – продукцию не только Schaeffler, но и других производителей автокомпонентов, участвующих в TecDoc.

В-третьих, в Repxpert появился блок по диагностике неисправностей. Раньше эта информация так или иначе тоже присутствовала, но была распределена по нескольким разделам и ее было непросто найти. Теперь же она выделена в отдельный самостоятельный модуль, обратиться к которому не составляет ни малейшего труда. Информация, представленная в диагностическом блоке, помогает дать клиенту ответы на множество вопросов. В электронном виде она срабатывает гораздо эффективнее ввиду сопровождения качественным иллюстративным материалом.

В-четвертых, новая версия Repxpert пополнилась норматив-

На портале Repxpert есть форма обратной связи. Не пренебрегайте возможностью связаться со специалистами компании, они оперативно и подробно разбирают каждое обращение.

вами трудоемкости работ. Для СТО важность этих сведений сложно переоценить, поскольку такую информацию станциям добыть не очень просто. Обычно она черпается из оригинальных инструкций либо из глобальных справочников для независимого рынка, подписка на которые довольно затратна.

В-пятых, портал наполнился видеоконтентом, который ранее был рассредоточен по сайтам Schaeffler и на YouTube. Видеоролики по установке компонентов и узлов Schaeffler теперь можно найти по ссылке на документацию, поставляемую с деталью. Записи огромного количества технических онлайн-семинаров представлены на Repxpert в свободном доступе. Видео – отличный инструмент, позволяющий быстро донести до СТО информацию о текущих новинках и процессах установки.

Отдельного внимания заслуживает такой интересный проект, как «Топ-15 самых типичных рекламационных ошибок». В нескольких частях он тоже присутствует на Repxpert.

Взгляд в будущее

Ближайшие планы развития портала предусматривают для официально зарегистрированных профильных организаций возможность обмена накопленных баллов на полезную для СТО атрибутику, всевозможные аксессуары, спецодежду, накидки на крылья, телескопические фонарики, наборы инструментов и прочее.



Видеоматериал по теме. Для просмотра сканируй QR code



ОПОРНЫЕ ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ

В начале марта старший технический консультант компании bilstein group Александр Сосновский провел технический семинар «Опоры амортизаторов». В ходе занятия были рассмотрены функции и конструкция этого компонента подвески, виды опор и примеры их повреждений, причины выхода из строя. Кроме того, были даны советы по диагностике неисправностей и по правильной установке опор.

Во-первых, опорами обеспечивается крепление амортизаторной стойки к кузову или подрамнику. Во-вторых, в движении предотвращается передача вибраций на кузов от элементов подвески. В-третьих, снижается нагрузка, действующая на амортизатор. В-четвертых, предотвращаются эластокинематические изменения в подвеске, которые могли бы появиться под действием боковых сил. И наконец, обеспечивается подвижность управляемых колес. Это не исчерпывающий перечень функций, выполняемых опорами амортизаторов, а лишь основные, особенно важные действия.

В конструкции подвески Макферсона мы видим помимо стойки амортизатора еще и пружину. Опора имеет подшипник – радиальный шариковый либо упорный, они обеспечивают поворот стойки для управляемых колес. Опора амортизатора в подвеске Макферсона не должна иметь радиальную подвижность, повреждение же опоры может привести к появлению такой подвижности, что повлечет за собой изменение устойчивости и управляемости автомобиля.

По конструкции опоры делятся на три основные группы: обычные, связанные и отдельные опоры. Обычная опора связана

только с амортизатором, она не контактирует с пружиной и состоит из двух частей – внешней металлической и внутренней резиновой. Связанная опора названа так потому, что радиальным шариковым подшипником позволяет связать в один узел корпус амортизатора, его шток и пружину. В современных же автомобилях все чаще применяется третий вид опор – отдельные, в которых корпус амортизатора и пружина крепятся через опорный подшипник с собственным демпфирующим элементом. Сам шток амортизатора при этом жестко связан с кузовом автомобиля, он непод-





вижен и крепится к внутренней пластине опоры. Таким образом, при прохождении неровностей и рулении происходит вкручивающее хождение штока в амортизаторе. Это снижает коэффициент трения и продлевает срок службы амортизаторной стойки.

Обычная опора без подшипника и без пружины осуществляет гашение колебаний от штока амортизатора. Внешняя часть такой опоры жестко связана с кузовом автомобиля, внутренняя – со штоком. Между этими двумя частями располагается эластомер несимметричной конфигурации, чтобы опора по-разному работала в режимах отбоя и сжатия.

Связанные и отдельные опоры бывают одноступенчатыми и двухступенчатыми. В первом варианте предусматривается гашение колебаний лишь от штока амортизатора, во втором гасятся вибрации еще и от подвески и пружины. Двухступенчатые опоры обуславливают более комфортную езду.

Отслоение эластомера от корпуса опоры может привести к скрипам во время работы подвески. Если резиновый элемент оторвался, может возникнуть и нарушение управляемости: автомобиль начнет уводить в сторону, может неровно встать рулевое колесо или появится неравномерный износ шин. Подклинивание подшипника опоры амортизатора способно вызвать шум со стороны пружины при повороте рулевого колеса. Затрудненный возврат рулевого колеса также связан с подклиниванием подшипника. Стук при движении по неровностям – наиболее очевидный из всех симптомов неисправности опоры амортизатора. Преждевременный выход амортизаторов из строя становится неприятным последствием невнимательного отношения ко всем тем сигналам, которые были описаны выше.

Для того чтобы правильно диагностировать состояние опор амортизаторов, мастеру необходимо пойти гораздо



глубже элементарного раскачивания автомобиля вручную. Прежде всего нужно усвоить, что опору сложно диагностировать, когда она находится под нагрузкой. Подвеску при диагностике необходимо разгрузить, то есть установить автомобиль на подъемник и попробовать поднимать и опускать колесо. Моделируя поворот колеса, как если бы его разворачивали рулем, мы сможем понять работоспособность подшипника опоры.

Выход из строя опоры амортизатора может быть не причиной проблем, а лишь следствием. Поэтому стоит уделить внимание и другим элементам подвески. Следует выяснить, не менялись ли рабочие характеристики пружин, амортизаторов или колес.

Специалисты советуют при замене амортизаторов менять и опоры. Мастер не должен ошибаться в положении опор при их установке. В некоторых моделях автомобилей есть разные опоры –

для левой и правой стороны. Нужно проверять состояние опорных подшипников, а меняя детали, производить замену по обеим сторонам машины и лучше в комплекте – опора с подшипником и крепежные детали. Самоконтрящиеся гайки амортизаторов дважды устанавливать нельзя, это детали разового монтажа. После замены амортизаторов и опор амортизаторов необходимо проверять углы установки колес, а при необходимости регулировать.

В заключительной части занятия участники смогли задать ведущему вопросы. Один из слушателей поинтересовался, нужно ли менять шайбу опоры амортизатора, которая находится в верхней части кузова, ведь мастера нередко обходятся заменой только нижней части комплекта. Ответ был такой: менять необходимо все компоненты опоры, так как в работе нагрузку несут все составляющие этого устройства.



РЕПОРТАЖ

РЕПОРТАЖ



Для просмотра
видео сканируй
QR code

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ



АВТОПРОБЕГ АЛМАТЫ - СОЧИ

В условиях пандемии активность автомобильных брендов и производителей автозапчастей упала практически до нуля – интересные выставки, презентации и семинары сменились онлайн-просмотром «красивой» жизни зарубежных коллег через экран монитора или воспоминаниями о былых временах, о насыщенной событиями журналистской жизни. Так наступила ежедневная редакционная рутина, когда жизнь измеряется не событиями и датами на календаре, а выпуском очередного номера журнала. Лето подкралось, как всегда, незаметно...

Чтобы окончательно не скиснуть в редакционном однообразии, мы решили устроить себе отпуск, и не абы какой, а на колесах, выбрав популярное у казахстанских автолюбителей в этом году направление Алматы – Сочи. К тому же наш редакционный Touareg с начала летнего сезона «носит» на себе тестовые шины Nokian Nordman S2 SUV, а это располагает к дальним поездкам – в смысле ресурсных испытаний. В процессе подготовки машины к автопробегу мы поменяли тормозные диски, колодки, свечи, аккумулятор, ремень, масло и фильтры. Рассказ об этом, для удобства читателя, мы вынесли в отдельные дополнения к этому материалу.

В этом месте полагается рассказать о какой-то высокой миссии нашего пробега, обозначить его цель... Огорчим тебя, читатель: высоких задач мы перед собой не ставили и иной цели, кроме желания побывать на море жарким летом, не преследо-

вали. Упомянем лишь о том, что поездка наша прошла при поддержке брендов bilstein group (Febi, Swag, Blue Print) и компании Bosch.

«Странный маршрут вы выбрали», – скажет опытный автолюбитель. И будет прав. Дорога до Сочи по южному пути – через Тараз, Шымкент и Туркестан – у путешествующих в Сочи из Алматы считается при-

оритетной. Мы же отправились по северному пути: через столицу, минуя Костанай и Актобе, до Уральска. Причиной такого витиеватого маршрута стало запланированное участие нашей редакции в первой за время пандемии выставке – Automechanika Astana. Рассказ о ней, как и наш видеосюжет, вы сможете найти на нашем сайте www.a-master.kz в рубрике «Репортаж».





Тестовые шины Nokian Nordman S2 SUV

Алматы – Нур-Султан

Заправившись под завязку топливом, чаем и бутербродами, в начале рабочей недели мы отправились в дорогу. Из Алматы выезжали рано, когда город еще спал. Обычно в такое время на улицах можно встретить лишь тех, кто еще не ложился с ночи, либо таких же, как мы, путешественников, желающих побыстрее уйти с городских дорог, чтобы избежать пробок. И у нас это получилось – около шести утра мы были уже за городом и наблюдали потянувшуюся в город вереницу встречных автомобилей с областными номерами. Понедельник неизбежен.

Для большей эффективности мы решили по пути следования оценивать дорогу в баллах. 10 баллов – новая дорога с четкой разметкой, с полностью законченным строительством. Меньшим количеством баллов мы оценивали дороги с худшим качеством, при наличии неровного дорожного полотна, отсутствии разметки и с разбитыми обочинами.

Первые 150–170 километров трассы Алматы – Екатеринбург (М36) тянется дорога приличного качества, мы оценили ее в 8 баллов из десяти возможных. Это старое дорожное полотно, местами подремонтированное. Начиная с 174-го километра дорога значительно ухудшается: появляются наплывы, колея и дыры в асфальте. Ехать здесь без ущерба для подвески можно не более 20–30 километров в час. С левой стороны от дороги по направлению к Екатеринбургу ведется строительство нового дорожного полотна. Но на 180-м километре стройка прекращается полностью, и дальше есть только старая «убитая» дорога, но зато с новой разметкой.

По обочинам дороги в большом количестве расставлены временные дорожные знаки. По факту на некоторых участках дороги стройка и



www.a-master.kz

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ

РЕПОРТАЖ



КУДА ЗАГЛЯНУТЬ ПЕРЕД ДАЛЬНЕЙ ДОРОГОЙ

РЕПОРТАЖ

Движение для автомобиля – та стихия, где он должен проявлять свои лучшие качества. Однако если машина уже не нова, а дорога ей предстоит дальняя и непростая, то без подготовки отправляться в путь небезопасно.



Совершенно ясно, что допускать кого попало к обслуживанию автомобиля нельзя. Мы выбрали компанию Zapchasti.kz. Напомним, эта компания по результатам народного голосования и оценкам жюри конкурса «Лучший автосервис» в 2020 году признана лучшей станцией технического обслуживания в Республике Казахстан. СТО работает по программе febi Expert Service, что подтверждается сертификатом немецкого производителя febi.

Здесь салон машины «одели» в защитную оболочку, укрыв пол, водительское кресло и рулевое колесо специальной пленкой. Обслуживание началось с диагностики. Мастер осмотрел подкапотное пространство и днище автомобиля на предмет протечек масла и жидкостей. После чего провел диагностику ходовой части.

При замене использовалось моторное масло febi SAE 5W-30 Long life Plus. Это современное



РЕПОРТАЖ

РЕПОРТАЖ



не начиналась, но знаки почему-то установлены с ограничением скорости в 30–40 километров в час. При этом зачастую здесь можно встретить автомобили дорожной полиции, курсирующие в районе действия этих знаков. Почему на трассе, где нет строительных работ, уже несколько лет стоят такие знаки и почему эти места так любит областная дорожная полиция, мы не знаем – адресуем этот вопрос представителям МВД РК.

Местами дорога становится более-менее ровной (5 баллов из 10), и пару-тройку километров машина едет по изобилующей заплатками дороге. Но расслабиться не получается: через некоторое время на дороге внезапно возникают наплывы, ямы, и скорость по-прежнему приходится снижать до 30–40 километров.

На 185-м километре встретили бесхозного, праздно шатающегося вдоль обочины дороги, облезлого верблюда. Дорога по-прежнему ужасная – едва потянет на 3 балла. Ремонтно-строительные работы на этом участке не

ведутся, дорожной техники, как и самих строителей, мы не наблюдали.

Примерно с 209-го километра начинается новое дорожное полотно. Для движения в обе стороны открыта одна его половина с нанесенной разметкой – вторая половина еще строится. Этой дороге, как и прочим подобным, мы поставим 9 баллов ввиду того, что работы еще не закончены. Дорога хорошая, ровная, но вышеупомянутые временные знаки ограничения скорости присутствуют и здесь, как и бдящие за соблюдением скорости машины дорожной полиции.

С 287-го по 292-й километр идет старое дорожное полотно плохого качества, с заплатками и наплывами (4 балла), строительство новой дороги на этом участке не ведется.

Дорожные работы начинаются от поворота на Аксуек. Здесь старое дорожное полотно демонтировано, грейдером накатана грунтовая дорога, по которой осуществляется движение в обе

стороны. Ехать по этой дороге сложно даже 30–40 километров в час – подвеска машины едва справляется с вибрациями. Слева от грунтовой построена новая дорога, но по каким-то неведомым нам причинам она остается закрытой для движения. Спустя несколько километров, по ходу нашего движения, дорога на пару километров переходит на новое дорожное полотно. Далее наш путь опять проходит через зубодробилку грунтового покрытия очередного объезда.

Путешествующим этой дорогой следует продумать точки дозаправки своего транспорта: по трассе от поворота на село Междуреченское никаких объектов инфраструктуры мы не наблюдали. Лишь на повороте на Аксуек есть небольшие кафе – излюбленное место отдыха «дальнобоев». Обозначенные «Яндекс-Навигатором» заправки по пути нашего следования по факту были либо закрыты, либо демонтированы в связи со строительством дороги. Первая АЗС («КазМунайГаз») встречается в районе Бурубайтала. Далее заправки («Гелиос» и РР) есть перед Шыганакком.

Километров через пятьдесят после поворота на Аксуек начинается новая дорога. Пока открыта для движения только половина трассы с нанесенной разметкой. Эта дорога очень хорошего качества – мы оценили ее в 9 баллов.

От поворота на поселок Улькен и до поворота на поселок Мынарал участков с новым дорожным полотном, по которым разрешено движение, становится в разы больше. По-прежнему встречаются объезды по грунтовке и знаки ограничения скорости. Там, где движение открыто по новому участку дороги, знаки ограничения скорости в 40–50 километров, по нашему мнению, особенно неуместны.

От станции Мынарал идет старая дорога хорошего качества (6–7 баллов) с читаемой разметкой. В районе 437-го километра встречаются редкие наплывы асфальта. Строительство новой дороги в этом районе не ведется, следов присутствия строительной техники или рабочих мы также не наблюдали.





По пути нашего следования вдоль дороги протянулась равнина. Голубое небо и выжженная солнцем степь встречаются где-то на линии горизонта, к которому устремилась лента дорожного полотна, кажущаяся бесконечной. Где-то вдалеке слышится сигнал удаляющегося поезда... Так в раздумьях о вечном и о том, как же здорово будет путешествовать по этой трассе в будущем, когда ремонт будет окончен, мы провели остаток нашего пути до города Балхаша.

Перекусив, подзаправившись топливом и прохладной водой, мы продолжили свое путешествие. Обочина перестала продавать свежую и копченую рыбу и все чаще стала предлагать кумыс и саумал. Автомобилей дорожной полиции и знаков, ограничивающих скорость, в этом районе прибавилось.

От Балхаша в сторону Караганды идет дорога плохого качества. Местами построено новое дорожное полотно, но оно закрыто для движения транспорта. Сотовой связи нет до 861-го километра. С заправками тоже негусто: до села Аксу-Аюлы ни одной заправки. В самом селе имеются небольшие магазины.

Ближе к Караганде унылый пейзаж безжизненной степи оживился зеленью. Километров за сто до Караганды начинается настоящий дорожный кошмар – пыльная грунтовая дорога, покрытая крупными камнями с торчащими наружу острыми краями (смерть покрышкам). Мы поставили этой дороге один балл. Местами прямо из дорожного полотна показываются крупные камни, объехать которые практически невозможно. Зачастую высота торчащих из земли валунов и глубина ям превосходят дорожный просвет среднестатистического автомобиля. По обочинам дороги здесь можно

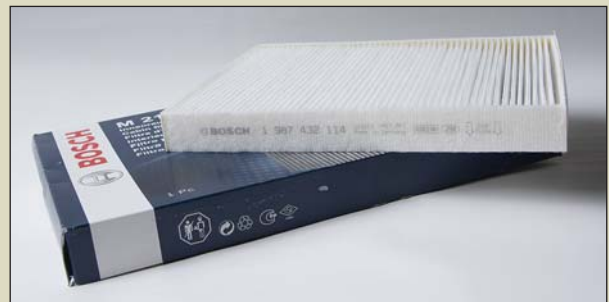


универсальное низкотемпературное моторное масло с удлиненным интервалом замены, разработанное для бензиновых двигателей с прямым впрыском топлива и дизельных двигателей с системой Common Rail. Данное масло рекомендовано для применения в автомобилях Mercedes, BMW и Volkswagen. Одним из преимуществ, определивших выбор масла в пользу febi SAE 5W-30 Long life Plus, явилось удачное соотношение цены и качества. Важно и то, что это масло может смешиваться с некоторыми аналогами других марок.

При замене моторного масла был установлен масляный фильтр Blue Print ADA 10213. Этот расходник был выбран потому, что компания-изготовитель отвечает всем требованиям автопроизводителей, а в некоторых случаях даже превосходит оригинальные компоненты по качеству и длительности срока службы. Каучуковая прокладка в крышке фильтра Blue Print ADA 10213 предотвращает протекание масла, так как способна выдерживать высокое давление. Процедуры по замене моторного масла и фильтра заняли около 40 минут. Оперативно.

Далее пришла очередь фильтров

В отличие от фильтра, очищающего воздух, подаваемый в двигатель, фильтр салона оказался очень грязным. При установке нового салонного фильтра Bosch M2114 мастер заметил, что иногда неправильно подобранный фильтр стараются подогнать под размер посадочного места. Делать этого не стоит, так как деталь должна точно подходить по размеру, чтобы не допускать потока воздуха мимо фильтрующей поверхности. Кроме того, производители фильтров при проектирова-





РЕПОРТАЖ

увидеть и оторванные бамперы, и порванные покрышки. При всем при этом параллельно со старой дорогой тянется новое дорожное полотно, закрытое для движения транспорта. Строительство на этом участке проходит очень вяло. Несмотря на рабочий день, мы не увидели ни строительной техники, ни рабочих.

Примерно за 55 километров до Караганды начинается новая дорога, хорошего качества. Движение открыто по двум направлениям – правда, дорожная разметка пока отсутствует (9 баллов). Впрочем, наша радость была недолгой: через два-три километра опять объезд, на этот раз по глиняной дороге, со всеми атрибутами бездорожья – колеей, накачанной фурами, торчащими из земли камнями и ямами с половину колеса. Остается только догадываться, почему дорожные службы, проводящие в этом районе строительство дорожного полотна, так



г. Караганда

плохо относятся к временной дороге, которую использует весь транспорт, движущийся от Алматы до Нур-Султана. Открытым для нас остался вопрос и о том, почему при строительстве новой трассы, которая наверняка сразу станет платной, полностью

демонтируется старая дорога. Ведь платной дороге всегда должна быть бесплатная альтернатива?

На 960-м километре по направлению Алматы – Екатеринбург строительство трассы прекращается и начинается старая «добрая» разбитая дорога, местами подремонтированная. Разметки на этом участке пути не наблюдается. А вот наплывы асфальта по обочинам и ямы встречаются довольно часто.

От Караганды до Темиртау идет новая трехполосная дорога хорошего качества. Есть удобные съезды и разворотные эстакады (10 баллов). В большом количестве здесь встречаются объекты придорожного сервиса. Далее дорога имеет платный участок протяженностью 143 километра, до Нур-Султана. Оплата производится как наличным способом, так и безналом – при предоплате. Мы заплатили за проезд от Темиртау до Нур-Султана 400 тенге. При этом монетоприемник пропускающего пункта работает странным образом: по мере опускания монет на дисплее аппарата отображается только полная необходимая для оплаты проезда сумма, а сколько было опущено монет и сколько еще требуется внести, совсем непонятно. Для уточнения пришлось связываться с диспетчером.

Местами на новом дорожном полотне от Темиртау до Нур-Султана встречаются большие трещины. Для движения автомобиля они не критичны и на скоростной режим не влияют. Но удивительно: новая



г. Караганда



г. Темиртау



Новое дорожное полотно
Темиртау – Нур-Султан



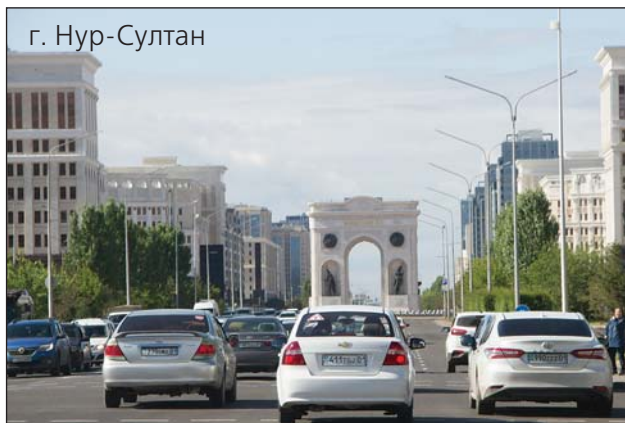
Пункт оплаты перед г. Нур-Султан

дорога – и вдруг трещины...

Этот участок трассы и дорожные службы, обслуживающие его, в разное время вызывали нарекания водителей. Например, при смене сезона дорожное полотно, учитывая резкие перепады суточных температур, покрывается тонким слоем наледи, которая ничем не посыпается. Зимой на этих участках часто случаются бураны, оставляющие после себя заметенные, непригодные к эксплуатации дороги. Взять хотя бы прошлую зиму – на этой трассе дорожные службы в марте продолжали расчищать снежные заносы. Впрочем, мы едем летом и наслаждаемся ровной и удобной дорогой, не идущей ни в какое сравнение с теми дорогами, которыми мы ехали от Балхаша до Караганды.

После нескольких дней, проведенных в столице, нам предстояло ехать до Костаная, оттуда до Актобе и далее, а затем, добравшись до Уральска, пересечь казахстанско-российскую границу в районе КПП «Озинки». Но эту историю мы расскажем в следующем выпуске нашего журнала.

Следите за новостями пробега на сайте и на страницах нашего издания в социальных сетях. ☺



г. Нур-Султан



нии рассчитывают пропускную способность в зависимости от объема двигателя и кубатуры салона. Поэтому неверно подобранный фильтр может работать неэффективно.

Для замены воздушного фильтра двигателя мы выбрали фильтр BOSCH S 9190, который нам любезно помогли подобрать по каталогу производителя в магазине у официального дистрибьютора этой марки. Пропускная способность фильтра – наиважнейший параметр, от которого зависит расход топлива и мощность двигателя. Для увеличения площади фильтрующий элемент собран в плотную гармошку. От расползания материал удерживает специальная пропитка. При замене фильтра мастер проверил патрубок воздухоприемника, идущий от датчика расхода воздуха к коллектору, на предмет следов масла и пыли.

Свечи также под замену

Мы выбрали Bosch Double Platinum с увеличенным сроком службы. Свеча оснащается электродом с платиновым напылением. Заземляющий электрод свечи устанавливается с применением лазерной сварки, позволяющей проводить бесшовную круговую сварку мелких деталей.

При установке свечей зажигания важно точно расположить центральный электрод свечи, как это предусмотрено конструкцией двигателя, в котором зоны воспламенения топливно-воздушной смеси располагаются в точно заданных местах. Для корректной постановки свечей необходимо вооружиться динамометрическим ключом и перед монтажом изучить инструкцию, которой добросовестные производители обязательно комплектуют свои изделия. В нашем случае инфографика, рассказывающая о правильном усилии при закручивании свечи, имеется на упаковке. Стоит иметь в виду, что уплотнительное кольцо, которым комплектуется свеча зажигания, – разовый компонент, так как подлежит деформации при монтаже и первоначальную форму уже не принимает. При повторной установке свечи заземляющий электрод неизбежно встает в неправильное положение. Ситуацию исправит замена уплотнительного кольца на новое. Свечу часто называют индикатором состояния двигателя, и это верно: по нагару на свече опытный мастер может определить многие «хронические заболевания» мотора.

Продолжение следует.



SWAG®



Идеальное соответствие с комплектами цепей ГРМ SWAG

Все, что нужно, — в одной коробке

Выбирайте полностью готовое решение для профессионального, своевременного и бюджетного ремонта определенного автомобиля. SWAG предлагает обширный, тщательно подобранный ассортимент комплектов цепей привода ГРМ для современных легковых автомобилей европейских производителей.

Лучший выбор комплектов цепей привода ГРМ



**BEST CHOICE
FOR SPARE PARTS**

www.swag.de

bilsteingroup®