



with **kfz-betrieb**

ДВИЖЕНИЕ ВЕРХОМ
ДОБРАТЬСЯ ДО СЕРВИСА

ВТОРАЯ ЖИЗНЬ
РЕМОНТ ДВИГАТЕЛЯ

С ФРАНЦУЗСКИМ ШАРМОМ
EQUIP AUTO 2017

ДВАДЦАТЬ ЛЕТ УСПЕХА
СИБИРСКИЙ ЮБИЛЕЙ



АВТОБИЗНЕС с. 8

ДЛЯ ЛЮБЫХ УСЛОВИЙ
ТЕСТ-АВТОПРОБЕГ



АВТОРЕМОНТ с. 42

ПАРИЖСКИЕ ИННОВАЦИИ
СМОТР ТЕХНОЛОГИЙ



СПЕЦОБОЗРЕНИЕ с. 52



Новый флагман TEXA

AXONE Nemo уникальный прибор в мире диагностики по своим техническим характеристикам: магниевый корпус, мощное аппаратное обеспечение, широкоформатный экран, ударопрочный и влагозащищённый корпус с положительной плавучестью. TEXA создала прибор будущего, благодаря сменным магнитным модулям, он способен трансформироваться под любые задачи, связанные с автомобильным бизнесом, запасными частями и стандартами, которые будут распространяться в будущем.



www.texa.ru

TEXA

Главный редактор
Петр Александрович Левицкий

Заместитель главного редактора
Михаил Калинин

Руководитель проекта
Григорий Мерлин

Редактор отдела новостей
Евгения Воронова

Эксперт журнала
Роман Гуляев

Обозреватель
Дмитрий Верещагин

Корректор
Алина Соколова

Дизайн и верстка
Студия «Кречет»

Видеопроект
Борис Гришин

Учредитель и издатель
ООО «Таби Медиа»

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций, свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-66097 от 10.06.2016 г.

© Перепечатка и использование материалов допускается только с письменного разрешения редакции.

© >kfz-betrieb< by Vogel Business Media, 2017

Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов. Редакция вступает в переписку с читателями по своему усмотрению. Рукописи не рецензируются и не возвращаются

Отпечатано в типографии «Вива-Стар»
Адрес: г. Москва, ул. Электровзводская, д. 20, стр. 3
Тираж 14 000 экз.
Цена свободная

Материал, отмеченный знаком Р, публикуется на правах рекламы

Подписано в печать 06.11.2017



ОТ РЕДАКЦИИ

УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ!

В этом году совпали выставка Equip Auto в Париже и целый ряд отраслевых конкурсов в Москве. И я не случайно поставил эти события в один ряд. Сама парижская выставка – отлично организованная, с хорошим набором участников и великолепно подготовленной деловой программой – все-таки уступает франкфуртской «Автомеханике»: это французское мероприятие, адресованное прежде всего франкоязычным рынкам, а их (увы, увы) не так много. Но именно в рамках Equip Auto происходит событие, выходящее далеко за рамки франкоязычного мира, – событие общеевропейского и даже мирового уровня.

Речь о Гран-при инноваций: два раза в год профессиональное сообщество награждает лучших в разных секторах автосервисного бизнеса. Мы подробно рассказываем об этой премии и ее лауреатах в этом номере, и поверьте – следующие два года (Equip Auto проводится по нечетным годам) те, кому посчастливилось Гран-при получить, будут с удовольствием везде об этом вспоминать. А все потому, что премия действительно престижная, получить ее непросто, борьба ведется нешуточная, и награждаются реально самые инновационные разработки и решения.

У наших конкурсов и премий репутация не такая высокая. И это, на самом деле, очень обидно, мы ведь, как ни крути, один из самых больших рынков в Европе. Но награждать за инновации в России как-то странно, они у нас не создаются, и даже мировые премьеры обходят нас стороной. Просто награждать лучших в отрасли, естественно, можно, – их и награждают, но всегда найдутся обиженные и недовольные, которые начнут ставить под сомнение итоги голосования. А «приз зрительских симпатий» – в любом случае награда субъективная.

Мешает тот обидный факт, что при большом и, в общем, сложившемся рынке у нас практически отсутствует профессиональное сообщество. Нет достоверных данных статистики: все пользуются теми данными, которые доступны. Нет мощных отраслевых объединений, а те, которые пытаются существовать, охватывают меньшинство участников рынка. Нет и экспертного сообщества, все судят по-своему и единым авторитетным голосом не выступают. И обидно не столько за премии – это, в конце концов, только символы реальных побед, – сколько за то, что отсутствие профессионального сообщества показывает: рынок у нас сложившийся, но незрелый. А значит – не слишком хорошо подготовленный к существенным изменениям, которые уже происходят. Такие вот «картинки с парижской выставки»...



Петр Левицкий,
главный редактор

12+

Директор
Петр Левицкий

Руководитель проекта конференций
Михаил Калинин

Руководитель отдела распространения
Владислава Вдовиченкова

Распространение – по всем регионам России прямой адресной рассылкой

Адрес издателя и редакции:
Москва, ул. Николаямская, д. 49, стр. 5

Для писем:

127434, г. Москва, а/я 89

Телефон: (495) 912-13-42

E-mail: abiznews@abiznews.net

www.abiznews.net

4



НОВОСТИ АВТОБИЗНЕСА

РАЗРАБОТКА, НОРМАТИВЫ,
ПРОИЗВОДСТВО, ПРОДАЖА



СОБЫТИЕ

НАГРАДЫ ПРОФЕССИОНАЛОВ

26 октября 2017 г. в отеле «Корстон» состоялось торжественное награждение лауреатов премии «Мировые Автомобильные Компоненты – 2017».

22

6



НОВОСТИ АВТОРЕМОНТА

МАТЕРИАЛЫ, ОБОРУДОВАНИЕ,
ИНСТРУМЕНТЫ, ТЕХНОЛОГИИ



СОБЫТИЕ

НОВЫЕ ТРЕНДЫ
В «ГАРАЖКЕ»

Поставщики гаражного оборудования сейчас переживают те же проблемы, что и весь российский автобизнес.

24

8



ТЕХНОЛОГИЯ

ЕСЛИ АВТОМОБИЛЬ ПОТЕРЯЛ ХОД

Как свидетельствует статистика, каждый десятый автомобиль попадает в сервис не своим ходом. На СТО и в технические центры их доставляют автомобили-эвакуаторы.



ТЕСТ-ДРАЙВ

VW MULTIVAN:
БЕЗОПАСНОСТЬ И КОМФОРТ

Безопасность, комфорт и скорость – именно так распределяются приоритеты большой компании (или дружной семьи) в долгой летней поездке.

28

14



СОБЫТИЕ

ROSSKO: 20 ЯРКИХ ЛЕТ

Компания ROSSKO 9–10 сентября 2017 г. в Новосибирске отметила важную дату в своей истории – 20-летие компании. Гостями праздника стали поставщики и партнеры компании, а главными героями события – сотрудники ROSSKO.



ТЕСТ-ДРАЙВ

LEXUS NX 200:
ПРЕМИУМ НА МАРШЕ

Премиум-класс, в первую очередь, – это большая ответственность перед покупателем. И производитель, который постоянно поддерживает высокий уровень, заслуживает всяческого уважения.

32

18



СОБЫТИЕ

АВТОБИЗНЕС И РЕВОЛЮЦИЯ

С идеи о быстротечности времени, когда дело касается прогресса в наши дни, начался бизнес-форум «IT-революция в автобизнесе», состоявшийся в преддверии столетия Октябрьской революции.



ТЕСТ-ДРАЙВ

CHERY TIGGO:
ПУТЕШЕСТВИЕ НА КАВКАЗ

Когда в августе 2017 г. передо мной встал вопрос – на чем ехать в отпуск на Кавказ, сомнений не было: только Chery Tiggo 3 нового поколения.

34

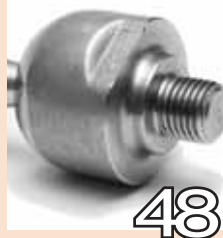
38



ТЕСТ-ДРАЙВ

**HYUNDAI CRETA:
САМ СЕБЕ КРОССОВЕР**

Линейка кроссоверов Hyundai достаточно широка, а вот такого модного сейчас полумаленького-компактно-среднегого в ней пока еще не было.



АВТОКОМПОНЕНТЫ

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Рулевая тяга – компонент рулевого управления, к обслуживанию которого многие механики, к сожалению, относятся недостаточно серьезно, полагая, что тяга – деталь из разряда «вечных».

42



СЕРВИСНАЯ ЗОНА

ПОЧТИ КАК НОВЫЙ

Если двигатель получил серьезные повреждения, то на СТО сразу начинают говорить о необходимости замены мотора. Но все же не стоит исключать и более выгодную альтернативу – ремонт.



ВЫСТАВКИ

ПАРИЖСКИЙ КАЛЕЙДОСКОП

В этом году парижская выставка послепродажного обслуживания автотехники и сервисов обеспечения мобильности Equip Auto впервые проводилась в главном выставочном комплексе французской столицы – Порт-де-Версаль.

44



АВТОКОМПОНЕНТЫ

ДОРОЖНОЕ ИСПЫТАНИЕ

Тесты щеток стеклоочистителей любят проводить многие издания автомобильной направленности. Свои силы в этом уважаемом, а главное, благодарном деле решили испробовать и мы.

**СЛЕДИТЕ ЗА НОВОСТЯМИ АВТОБИЗНЕСА
НА Facebook**



ЧИТАЙТЕ В СЛЕДУЮЩЕМ НОМЕРЕ:

- Звонок с последствиями: настройка на клиента
- Льем и точим: репортаж с производства
- Мастер на все... деньги: не упустить прибыль
- Запас прочности: выбираем деталь правильно
- Заслуженная победа: конкурс профессионалов

**ПОДПИСКУ НА ЖУРНАЛ МОЖНО ОФОРМИТЬ
НАЧИНАЯ С ЛЮБОГО МЕСЯЦА!**

РЕКЛАМА В НОМЕРЕ

ТЕХА_2 стр. обложки; НАFT_09; 3M_11; Nason_13; Золотой Ключ_27;
CTR_3 стр. обложки; Gates_4 стр. обложки.

ПОЛНАЯ СБОРКА



15 ноября на заводе «АВТОТОР» состоялся торжественный запуск производства грузовых автомобилей Hyundai HD78 в режиме полного цикла (сварка – окраска – сборка). Для реализации проекта на заводе подготовлен новый цех сварки, модернизированы линия окраски и цех сборки.

При подготовке проекта на существующих производственных площадях «АВТОТОРа» оснащен новый цех сварки. Сварочная линия укомплектована сварочным оборудованием, сборочно-сварочным кондукторами, транспортным межоперационным оборудованием и системой передачи сваренных кузовов из цеха сварки в цех окраски. Проведены модернизация окрасочных и сушильных камер, межоперационных конвейеров, программирование роботов на действующей линии окраски. Это позволило совместить окраску и кузовов легковых автомобилей, и кабин грузовых автомобилей, имеющих конструктивные и технологические различия по режиму окраски. Вся модернизация проведена без остановки действующего производства. Сборочные процессы кабин автомобиля Hyundai HD78 внедрены в действующем цехе путем оснащения дополнительных сборочных постов. Для обеспечения сборочных процессов рабочие посты оснащены подъемно-транспортным оборудованием, дождевальной камерой для проверки на герметичность, специальными стендами сборки и проверки узлов, агрегатов и автомобиля в целом.

НОВЫЕ УСЛОВИЯ

Минпромторг опубликовал законопроект, предусматривающий продление программ льготного автокредитования «Первый автомобиль» и «Семейный автомобиль» на 2018 г. Соответствующие документы размещены на федеральном портале проектов нормативных актов. Согласно пояснительной записке проектом постановления предусматривается предоставление в 2018 г. скидки на уплату первоначального взноса по кредиту в размере 10 % от стоимости приобретаемого автомобиля в рамках реализации социальных программ «Первый автомобиль» и «Семейный автомобиль». По условиям этих программ, претендовать на скидку могут лица, впервые приобретающие транспортное средство или имеющие двух и более несовершеннолетних детей. В новом году предельная стоимость автомобиля, который можно приобрести по программе, будет увеличена до 1,5 млн руб. с нынешних 1,45 млн руб. При этом скидка на кредитную ставку в программе 2018 г. не предусмотрена. Максимальная ставка кредитного договора, подпадающего под условия льготного автокредитования, определена на уровне 17 %. Ранее министр промышленности и торговли РФ Денис Мантуров говорил, что программа поддержки спроса на автомобили будет частично сокращена в 2018 г. По его словам, будет продлена поддержка электрического транспорта, программы «Первый автомобиль», «Семейный автомобиль», «Русский тягач», а также «Свое дело». По словам министра, общий объем финансирования программы составит около 10 млрд руб.



СЕТЬ ДЛЯ FORD



Компания Ford Sollers расширяет сеть сервисных партнеров Ford Quick Lane: до конца года их число будет удвоено и составит 22 станции обслуживания.

Ford Quick Lane – авторизованные сервисы Ford Sollers, которые обеспечивают негарантийное обслуживание автомобилей Ford, в первую очередь старше трех лет, с соблюдением всех требований и корпоративных стандартов качества компании Ford. Сервисы Ford Quick Lane также осуществляют продажу оригинальных запчастей и аксессуаров Ford. Сейчас такие сервисы работают в 11 городах России, в стадии открытия – центры Ford Quick Lane в трех городах Московской области: Воскресенске, Захарово и Раменском, а также в Абакане, Березниках, Калининграде, Коврове, Новом Уренгое, Орске, Стерлитамаке и Томске. Сервисные центры Ford Quick Lane впервые появились в США в 1997 г., предложив владельцам Ford новый формат обслуживания – быстрый ремонт и техобслуживание без предварительной записи. В настоящее время станции Ford Quick Lane работают по всему миру: например, в Испании число таких сервисов равно числу официальных дилеров. Большинство сервисов Ford Quick Lane открыты по инициативе официальных дилеров, которые рекомендовали на эту роль своих партнеров. При этом весь персонал официальных партнеров Ford Quick Lane проходит необходимое обучение, чтобы осуществлять качественное техническое обслуживание, а также предоставлять консультацию и рекомендации, касающиеся автомобилей клиентов. Сервисный центр, претендующий на партнерство с Ford, должен быть хорошо оснащен, удобно расположен, обеспечивать стабильно высокий уровень обслуживания. В России формат Ford Quick Lane помогает обеспечить охват качественным сервисом небольших населенных пунктов со значительным числом владельцев Ford, которым требуется негарантийный сервис. В будущем Ford Sollers намерен расширить сеть Ford Quick Lane до 74 населенных пунктов.

БЕСПИЛОТНИК ДЛЯ КАРШЕРИНГА



Компания PANDAUTO, крупнейшая каршеринговая компания с собственным парком более 15 тыс. автомобилей, и Baidu, одна из крупнейших IT-компаний, провели конференцию, на которой обозначили свое официальное стратегическое партнерство. Сфера совместной деятельности компаний – создание и продвижение среди водителей беспилотных автомобилей в каршеринг-сети. Первая такая машина совсем недавно была представлена клиентам.

Lifan Group, в частности ее дочерняя компания Panda Auto, стала вторым партнером Baidu по развитию беспилотного каршеринга на базе платформы Apollo (позволяющей создавать автономные управляющие системы для транспортных средств). Участие Lifan Motor и Panda Auto позволит Apollo существенно расширить аудиторию и заинтересовать клиентов разработками в данной сфере. Первая беспилотная модель – Lifan 820EV: она получает информацию о своем местоположении и ситуации на дороге от радаров, датчиков, камер и т. д. Также автомобиль идентифицирует дорожные знаки и использует глобальную спутниковую навигацию. Таким образом, задача владельца – ввести в навигационную систему место назначения, а машина сама проложит путь и отвезет в нужную точку. Эксплуатация автомобиля с «автопилотом» позволяет значительно повысить уровень комфорта и увеличить эффективность использования ресурса рабочего времени автомобиля. Беспилотный автомобиль можно оставить в любом удобном месте. Кроме того, автомобиль самостоятельно прибывает в пункт нахождения клиента.

LADA ВОЗВРАЩАЕТСЯ НА КУБУ

Первая партия LADA Vesta и LADA Largus Cross в количестве 344 автомобилей отправляется на Кубу. Модели придут в страну в январе 2018 г. и будут использоваться местными государственными службами такси, прокатными и туристическими компаниями. Поставка автомобилей на Кубу осуществляется при содействии ВЭБ, который обеспечил финансирование этой сделки, а также Российского экспортного центра, поддерживающего развитие экспортного партнерства российских производителей с зарубежными партнерами.



Рост экспортных продаж – одна из основных задач, которые АВТОВАЗ выделил в своем среднесрочном плане развития. «Куба, среди других латиноамериканских стран, является одним из наших приоритетных экспортных рынков», – отметил президент ПАО «АВТОВАЗ» Никола Мор. Компания намерена обеспечить обучение кубинских специалистов послепродажному обслуживанию и наличие запасных частей и рассчитывает на увеличение объемов поставки автомобилей в ближайшие годы.

ШИРЕ РЯД!



Калужский завод «ПСМА Рус» во II квартале 2018 г. начнет производство коммерческих автомобилей Citroën Jumpy и Peugeot Expert по полному циклу. В настоящее время специалисты завершают отладку сборочных линий. Решение о расширении модельного ряда автомобилей, производимых в России, соответствует стратегическому плану Push to pass и направлено на укрепление позиций Группы PSA на российском рынке, а также на увеличение глобальной прибыли к 2021 г., согласуется с планами Группы PSA по увеличению доли локального производства в РФ, а также с намерением открыть «вторую очередь», где будут собирать уже другие модели. Продажи легких коммерческих автомобилей Peugeot Expert и Citroën Jumpy нового поколения начались в России в мае 2017 г. Осенью в продажу поступили пассажирские микроавтобусы Citroën Space Tourer и Peugeot Traveller. Все автомобили производятся на французском заводе Севельнорд. Уже в I квартале 2018 г. коммерческие фургоны Peugeot Expert и Citroën Jumpy дополнят линейку автомобилей, локализованных Группой PSA в России. Peugeot Expert и Citroën Jumpy будут собирать на заводе в Калуге по полному циклу производства. Ожидается, что уровень локализации на момент старта производства составит 50 %.

GEELY В БЕЛАРУСИ

17 ноября 2017 г. компания Geely запустила производство на своем новом заводе в Беларуси. В торжественной церемонии открытия завода приняли участие Президент Республики Беларусь Александр Лукашенко, президент Zhejiang Geely Holding Group Ань Цунхуэй, вице-президент и технический директор Фэн Цинфэн, а также вице-президент по дизайну Питер Хорбери, который рассказал о дизайне новых автомобилей и перспективах развития бренда. Первым автомобилем, сошедшим с конвейера, стал новый кроссовер Geely Atlas, который вскоре появится на российском рынке. Завод «Белджи» соответствует всем мировым стандартам качества. Существенная часть комплектующих будет поставляться на завод «Белджи» производителями, сотрудничающими с заводами Volvo. Общая площадь территории завода составляет 1,18 км². На его территории разместятся цеха сборки (площадь более 16 тыс. м²), окраски (площадь около 8 тыс. м²) и сварки (площадь более 9 тыс. м²).



ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ДВИГАТЕЛЯ



На выставке Equip Auto 2017 компания NTN-SNR представила передовую инновационную технологию для остановки и запуска двигателей: гидравлический вспомогательный ролик натяжителя ремня с переменным демпфирующим механизмом. Он получил Гран-при судейской коллегии за инновации в категории «Запчасти, оборудование и компоненты». Гидравлический вспомогательный ролик натяжителя ремня с переменным амортизационным механизмом предназначен для двигателей, использующих функцию остановки и запуска ISG (Integrated Starter Generator). Это новое решение, которое делает доступным переменный уровень амортизации посредством использования двойного масляного канала, автоматически регулирует уровень натяжения на шкиве до оптимальных параметров, которые отвечают условиям работы двигателя (обычные натяжные шкивы не могут этого делать). Инновация позволяет применять при движении относительно низкое натяжение для того, чтобы снизить расход топлива

и выбросы загрязняющих веществ, а при повторном запуске двигателя может быть применен более высокий уровень натяжения. Повышается надежность автомобиля в момент перезапуска двигателя, в то время как расход топлива оптимизируется, а долговечность компонентов увеличивается. Конструкция шкива такого типа позволяет устанавливать его без внесения изменений в конструкцию двигателя. На данный момент завершены этапы тестирования и проверки надежности, и теперь можно начинать массовое производство.

ВЫЗОВ СОЛНЦУ



Axalta Coating Systems поддержала успешное выступление двух студенческих команд в соревновании экспериментальных автомобилей на солнечных батареях Bridgestone World Solar Challenge 2017, которое прошло в Австралии с 8 по 15 октября. Команды Vochum SolarCar Team

и Punch Powertrain Solar Team смогли создать эффективные и надежные автомобили, которые успешно завершили гонку длиной 3021 км из Дарвина до Аделаиды. Обе команды были поддержаны компанией Axalta, которая не только предоставила материалы для окраски автомобилей, но и обеспечила необходимую техническую поддержку. Автомобиль Thyssenkrupp blue cruiser, созданный командой студентов прикладных наук из университета Бохума, Германия, пересек линию финиша первым из трех автомобилей, которые завершили гонку в отведенное время, и получил второе место среди 11 команд в классе Cruiser. При окраске Thyssenkrupp blue cruiser технические специалисты Axalta применили свой богатый опыт в автоспорте для того, чтобы достичь отличного внешнего вида при сохранении минимального веса кузова из углепластика. Bridgestone World Solar Challenge, отмечающее в этом году свое 30-летие, – соревнование среди экспериментальных автомобилей на солнечных батареях, которое призвано способствовать развитию и внедрению транспортных технологий с низким энергопотреблением и нулевыми выбросами по всему миру. В ходе гонки, которая проходит в Австралии каждые два года, автомобили должны пересечь континент, проехав более 3000 км по территории, считающейся одной из самых сложных на планете. Согласно правилам соревнования 90 % энергии автомобиля должно поступать от Солнца или преобразованной кинетической энергии самого транспортного средства.

ЗАЩИТА КЛИМАТА



Председатель правления компании Continental д-р Эльмар Дегенхарт призвал к открытой технологической дискуссии о сокращении выбросов углекислого газа транспортными средствами. Выступая на конгрессе «Автомобильная неделя» в Берлине, он отметил, что электромобильность – это лишь часть решения. Для эффективной защиты климата необходим смешанный привод, состоящий из электропривода, экологичного дизельного и бензинового двигателя, нейтральных синтетических видов топлива и топливных элементов. По мнению Эльмара Дегенхарта, главная проблема для быстрого и массового внедрения электромобилей кроется в технологической и коммерческой конкурентоспособности аккумуляторов. «В настоящее время нам не хватает среди прочего подходящей аккумуляторной технологии. Современные аккумуляторы не обладают свойствами, которые могли бы вывести электромобили в лидеры продаж на рынке. Кроме того, производству необходимого количества аккумуляторов требует миллиардных вложений», – пояснил Дегенхарт. Пример расчета эффективной, с точки зрения защиты климата, доли примерно 70 % электромобилей в мировом производстве легковых автомобилей и легких грузовых автомобилей до 6 т в 2050 г. наглядно свидетельствует об этой потребности в больших инвестициях: для выпуска необходимого количества аккумуляторов потребовалось бы примерно 165 аккумуляторных заводов с годовой производственной мощностью 40 ГВт/ч на одну линию. В соответствии с современным уровнем расходов объем необходимых инвестиций составляет примерно 500 млрд евро. Для производства, зарядки и вторичной переработки необходимых аккумуляторных систем требуется примерно 2500 ТВт/ч дополнительной энергии. Эту потребность можно было бы покрыть за счет будущей генерации электричества, включая прирост эффективности.

ДЕСЯТЬ ЛЕТ УСПЕХА

Десять лет компания Osram представляет на рынке лампы Night Breaker. Впервые они завоевали признание автомобилистов в 2007 г. и в последние годы переживают новую волну успеха. Каждая пятая автомобильная лампа, продаваемая компанией Osram, относится к семейству Night Breaker. Эти яркие источники света обеспечивают повышенную видимость, особенно в критической зоне – на обочине и впереди идущего транспорта на расстоянии 50 м, тем самым позволяя водителю комфортно и без усталости управлять автомобилем. Галогенное портфолио на сегодняшний день включает лампы Night Breaker Laser, обеспечивающие на 130 % больше света по сравнению со стандартной продукцией, и лампы Night Breaker Unlimited, которые по этому показателю превосходят стандартные лампы на 110 % и могут служить заменой ламп почти всех типов. Кроме того, Osram предлагает Xenarc Night Breaker Unlimited – идеальное решение для автомобилей с ксеноновыми фарами головного света: эти лампы излучают на 70 % больше света, чем стандартные образцы. Световой луч Xenarc Night Breaker Unlimited может варьироваться в зависимости от типа фары и достигает 260 м, а это длина двух с половиной футбольных полей. Луч Night Breaker Laser в зависимости от типа фар головного света длиннее луча стандартных ламп на 40 м, что позволяет водителям быстрее замечать опасность и существенно увеличивает время для совершения нужного маневра. Более яркий белый свет гарантирует лучшее освещение дороги и обочин, благодаря чему проще различать дорожные знаки и потенциальные опасности.



НОВИНКА MOTUL

Компания Motul расширяет продуктовую линейку и с гордостью представляет два новых продукта – зимние жидкости для омывателя стекла Vision Black Currant –20 °C и Vision Sweet Melon –20 °C.

Стеклоомывающие жидкости Motul сделаны на основе смеси изопропанола и воды, которая кристаллизуется при температуре –20 °C. Используемый для создания этого продукта изопропанол отличается чистотой: он не содержит альдегидов. Продукт обладает уникальной композицией, составленной с использованием дорогих французских парфюмерных формул. Motul Vision –20 °C выпущен в двух рецептурах: Black Currant (с запахом черной смородины) и Sweet Melon (с запахом дыни).

Сбалансированный состав омывающей жидкости позволяет отлично очищать поверхность лобового стекла от соли, реагентов обледенения и загрязнений. В состав Vision –20 °C входит специальный компонент, удерживающий жидкость на поверхности лобового стекла, что делает использование стеклоомывающей жидкости Motul более экономичным по сравнению с аналогами конкурентов. При этом сохранен баланс между безопасностью (видимость дороги) и чистящей способностью.

Специалисты Motul заботятся о своем потребителе, поэтому разработали эргономичную упаковку. Благодаря высокотехнологичной канистре Vision –20 °C удобно заливать в бачок омывателя.

Продукты Motul Vision –20 °C производятся на территории Российской Федерации по строгим европейским стандартам. Продукт протестирован на совместимость с пластиком фар и лобового стекла и сертифицирован в соответствии с законами Российской Федерации. Vision Black Currant –20 °C и Vision Sweet Melon –20 °C выпускаются в канистрах объемом 4 л.



ПРОСЛУЖИТ ДОЛЬШЕ



Актуальность проблемы быстрой изнашиваемости тормозных дисков известна специалистам Textar. Для ее решения компанией TMD Friction, владельцем бренда, была разработана специальная серия тормозных колодок Textar e-Pad. Состав их фрикционной смеси подобран таким образом, чтобы при торможении в минимальной степени изнашивались как тормозной диск, так и фрикционная накладка самой колодки. В качестве дополнительного бонуса это дает еще и крайне малый выход продуктов износа колодки и тормозного диска, тем самым сохраняя колесо в чистоте. При этом по эффективности торможения и стабильности прочих параметров Textar e-Pad практически не отличаются от популярных колодок типа low-metallic.

КРАСИМ ПЛАСТИК

Компания Reoflex представляет однокомпонентную эмаль для бамперов Bumper Paint, предназначенную для окраски пластиковых деталей (наружных молдингов, элементов боковых зеркал, бамперов и др.). Продукт характеризуется коротким временем сушки, обладает хорошей эластичностью, стойкостью к сколам и растрескиванию, простотой применения.



Как свидетельствует статистика, каждый десятый автомобиль попадает в сервис не своим ходом. На СТО и в технические центры их доставляют автомобили-эвакуаторы.

За последние годы разработка и производство эвакуаторов превратились в самостоятельную отрасль автомобилестроения.

Леонид КРУГЛОВ |



ЕСЛИ АВТОМОБИЛЬ ПОТЕРЯЛ ХОД

Если отстраниться от ярко-зеленых МАНов, рыскающих по московским улицам в поиске жертв, практически все эвакуаторы на наших улицах и дорогах – российского производства. Едва ли не крупнейшим их изготовителем является нижегородский Автомобильный завод «Чайка Сервис», где ежегодно выпускается до 500 автомобилей-эвакуаторов различных типов, которых в производственной программе компании – пять. Это если считать по конструкции платформы и способу погрузки автомобилей, а если учесть, что они подразделяются по массе перевозимого транспортного средства, наберется 10–15 различных типов.

Простейшими по конструкции и старейшими стали эвакуаторы с ломаной платформой. Это самые доступные по цене машины. Недаром в начале 2000-х гг. они доминировали в службах эвакуации. Конструкция таких эвакуаторов обладает высокой несущей способностью в сочетании с достаточно малым весом и легко адаптируется под любое шасси малой и средней грузоподъемности, российского или зарубежного производства.

Эвакуируемый автомобиль загружается на платформу с помощью лебедки по выдвижным или откидным аппаратам. В первом случае они выдвигаются из-под грузовой платформы и фиксируются в откинутом положении, во втором – откидываются на петлях, расположенных у задней кромки платформы. Некоторые эвакуаторы этой группы оборудуются блоком-полиспастом, который позволяет с помощью штатной лебедки подтаскивать неисправный автомобиль, находящийся, например, на парковке, где прямой доступ эвакуатора невозможен. Платформа имеет перфорацию для установки колесных упоров и фиксации колес автомобиля стопорными ремнями.

По эффективной грузоподъемности эвакуаторы с ломаной платформой можно разделить на 4 группы: до 1500 кг, 1500–4000 кг, 4000–7000 кг и свыше 7000 кг.

Эвакуаторы последней группы предназначены для транспортировки тяжелой колесной и гусеничной техники и конструктивно несколько отличаются от остальных. Вместо двух отдельных аппаратов применяется одна сплошная откидная.

TRUSTMISSION

НАФТ

МОНУМЕНТАЛЬНАЯ ПРОЧНОСТЬ



ШРУСЫ,
СТУПИЧНЫЕ
ПОДШИПНИКИ,
СТУПИЦЫ
И ПРИВОДНЫЕ
ВАЛЫ НАФТ

HAFTJOINT.DE



CARBERRY.
Performance for value

На правах рекламы



Ее опускание и подъем в транспортное положение осуществляются мощными гидроцилиндрами. Гидравлическая система питает и лебедку с тяговым усилием до 5,4 т.

Самым, пожалуй, интересным эвакуатором этого типа можно назвать машину на шасси КАМАЗ-63501 8x8, подготовленную по заказу МЧС для обслуживания Олимпийских зимних игр 2014 г. в Сочи.

Платформа длиной 7,5 м с гидравлической аппаратурой предназначена для транспортировки любой колесной или гусеничной техники массой до 11,5 т.

Эвакуаторы со сдвижной платформой – специализированное транспортное средство, предназначенное для погрузки, разгрузки и транспортировки автомобилей

в случае аварии, поломки или нарушения правил парковки. К их достоинствам можно отнести легкость и удобство погрузки, а к недостаткам – необходимость наличия достаточно большой площади рабочей зоны.

Конструктивно платформа эвакуатора состоит из трех узлов: неподвижного надрамника, который крепится непосредственно к раме автомобиля, подвижного подъемного надрамника и собственно сдвижной платформы.

Эвакуаторы этого типа оснащаются гидравлической системой, работающей от вала отбора мощности штатной коробки передач автомобиля, гидроцилиндрами подъема и перемещения платформы, гидроклапаном и лебедкой с тяговым усилием до 5,4 т.

Учитывая относительно большую массу конструкции, эвакуаторы этого типа собираются на шасси средней грузоподъемности, а масса транспортируемого автомобиля колеблется в пределах 3500–6000 кг. По длине платформы они делятся на две группы: 5,7 и 6,7 м.

Машины этого типа могут оснащаться блоком-полиспастом и даже краноманипуляторной установкой (КМУ) для облегчения погрузки/разгрузки автомобиля в любых



стесненных условиях. Возможна даже его эвакуация с тротуара или через 1–2 ряда стоящих автомобилей. Для гарантии стабильного положения эвакуатора при погрузке автомобилей большой массы его можно оборудовать задней аутригерной балкой с опорами с автоматическим гидрозамком. Большой ход штока (373 мм) позволяет надежно выставлять эвакуатор на неровном грунте.

В отличие от двух предыдущих типов эвакуаторам с краноманипуляторной установкой (КМУ) не требуется перемещение платформы, хотя конструктивно возможен монтаж и ломаной, и сдвижной платформы. В зависимости от типа КМУ и максимального вылета стрелы (до 8 м) машины рассчитаны на погрузку и разгрузку легковых и легких коммерческих автомобилей массой до 4000 кг не только с ровной поверхности, но и с откосов и даже из кюветов. На эвакуаторах, которые выпускает Автомобильный завод «Чайка Сервис»,

преимущественно устанавливаются КМУ «Чайка-Амосо» серии Т: 809Т-2S, 811Т-2S, 816Т-2S. Компонентно выделяют два типа машин: со смещенным и центральным расположением КМУ. Первое чаще всего применяется на эвакуаторах с массой перевозимого автомобиля около 3000 кг. Второе расположение применяется на более тяжелых автомобилях. Центральное расположение колонны КМУ обеспечивает более равномерное распределение массы груза и лучшую устойчивость эвакуатора.

Важнейшим узлом всей системы погрузки автомобиля с помощью КМУ является траверса – устройство, предназначенное для подъема и перемещения груза с максимально возможной точностью фиксации автомобиля по четырем точкам. АЗ «Чайка Сервис» выпускает монолитные жесткие и складные траверсы с применением профилированных труб и высокопрочной листовой стали.

В конструкции траверсы есть балансир с гидравлическим при-

водом, позволяющий с помощью специального гидроцилиндра оптимально позиционировать автомобиль с несимметричным расположением центра тяжести. Траверсы, которые выпускает «Чайка Сервис», оборудуются ротаторами – устройствами для вращения груза относительно оси крюка для выбора лучшего размещения автомобиля на платформе.

Платформа оснащается фиксаторами для надежного крепления траверсы в транспортном положении, а сама траверса – резиновыми буферами, предотвращающими повреждение лакокрасочного покрытия платформы.

Для расширения возможностей эвакуатора, например при сложных ДТП или экстренном удалении автомобилей из зон природных или техногенных катастроф, эвакуаторы можно дополнительно оборудовать устройством частичной погрузки автомобиля (так называемым брилем). Это дает возможность за один рейс эвакуировать сразу два автомобиля. Конструктивно бриль состоит

3M Наука, Воплощенная в жизнь™

Полируйте в один шаг!

Новая одношаговая абразивная полировальная паста 3M™ 51825.

- ▶ Эффективно удаляет риску за один шаг
- ▶ Обеспечивает превосходный глянец
- ▶ Не оставляет голограмм
- ▶ Работает с любым типом полировальников
- ▶ Легко удаляется с поверхности
- ▶ Проста в применении



из телескопической стрелы, подхвата, устройства подхвата за колеса и гидропривода. «Чайка Сервис» выпускает брили двух типов: грузоподъемностью 1200 и 2500 кг.

Самыми тяжелыми эвакуаторами являются машины с частичной погрузкой буксируемого автомобиля, предназначенные для эвакуации и буксировки грузовых автомобилей

полной массой более 16 т, автобусов, прицепов и полуприцепов. Как правило, они выпускаются на шасси грузовых автомобилей с колесной формулой 8x4 и 8x8. «Чайка Сервис» освоила производство таких машин на шасси КАМАЗ-65201 8x4 и КАМАЗ-6560 8x8.

Эвакуаторы с частичной погрузкой – мощные энерговооруженные комплексы, позволяющие решать

на месте аварий самые сложные задачи. Двух- или трехсекционная основная гидравлическая стрела, дополнительная стрела, лебедки с тяговым усилием 11 и 20 т, механическая стрела с захватами, буксирные петли, тягово-сцепное устройство – вот неполный перечень базовой комплектации обычного тяжелого эвакуатора. В последнее время все чаще на них монтируют еще и краноманипуляторные установки (КМУ) Tadano или Amco Veba грузоподъемностью до 7,5 т. Ими, в частности, оснащены эвакуаторы на шасси КАМАЗ-6560 8x8, разработанные для МЧС.

Главным силовым элементом конструкции эвакуаторов этого типа является Г-образная основная стрела, к которой шарнирно прикреплена грузоподъемная стрела с устройством для подъема оси аварийного автомобиля и его транспортировки методом частичной погрузки.

Все операции по изменению углов наклона и выдвигания основной и грузоподъемной стрел, управлению опорами осуществляются с помощью системы гидроцилиндров. Система работает от гидравлического насоса с приводом от коробки отбора мощности базового автомобиля. Управление гидросистемой сосредоточено на стационарном пульте управления,



но возможно подключение либо выносного электрического пульта, либо дистанционного беспроводного пульта с радиоуправлением. К внешним разъемам гидросистемы можно подключить ручной инструмент, дополнительные домкраты и т. п.

Кроме довольно мощной гидравлической системы эвакуаторы оснащены пневматической системой для питания тормозов эвакуируемой техники.

Новый класс эвакуаторов – машины с двухэтажной платформой, предназначенные для одновременной транспортировки двух автомобилей, в том числе различных масс. Их называют двухуровневыми автовозами-эвакуаторами.

Погрузка начинается с верхней платформы. С помощью гидравлики она опускается максимально низко до момента стыковки верхней платформы с выдвижными аппаратами. Затем через блок в передней стенке верхней платформы заводится трос от лебедки, он с помощью замка фиксируется на бук-

сирном крюке автомобиля. После фиксации машины на верхней платформе она с помощью гидроцилиндров поднимается и устанавливается в транспортное положение. Затем процедура повторяется при погрузке автомобиля на нижнюю платформу. При монтаже комплекса на среднетоннажные автомобили полная масса двух эвакуируемых автомобилей достигает 5000 кг, при использовании шасси Mitsubishi Fuso FE85DG снаряженной массой 4330 кг она достигает 6000 кг.

Но и это не предел для «двухэтажников». При оборудовании базового автомобиля стандартным тягово-сцепным устройством к двум автомобилям на платформах эвакуатора можно добавить еще два на двухосном прицепе.

Подводя итог краткому обзору эвакуаторов, необходимо отметить то, что их объединяет: надежность и прочность конструкции, которые определяют эксплуатационные возможности и срок службы техники. На «Чайке Сервис» их гарантией

является продуманная до мелочей технология изготовления даже самых мелких деталей и сборка комплектных эвакуаторов. Лазерная резка металла обеспечивает высокое качество мест сопряжения свариваемых узлов, а 100%-я ультразвуковая дефектоскопия сварных швов полностью исключает некачественную сварку. При подготовке частей конструкции к окраске узлы проходят дробеметную и дробеструйную подготовку, как итог – гарантированное отсутствие даже микроскопических остатков коррозии и надежное покрытие металла антикоррозионными и лакокрасочными материалами, стойкими к механическим повреждениям. Продуманная технология, сплошной пооперационный контроль качества, комплексные испытания готовой техники на соответствие всем требованиям нормативной документации обеспечивают долговечность конструкции эвакуаторов и, как следствие, длительный срок службы с максимальной эффективностью для владельцев. 



NASON FINISHES™ – ВЫГОДА ВО ВСЕМ!

5 ПРИЧИН ВЫБРАТЬ NASON

- Передовые и надежные европейские технологии
- Быстрый и точный цветоподбор с помощью эффективных и простых в использовании инструментов, включая спектрофотометр
- Простота приготовления материалов и легкость нанесения
- Конкурентоспособные цены, повышающие прибыльность Вашего авторемонтного бизнеса
- Компактный и продуманный ассортимент расходных материалов



БРЕНД КОМПАНИИ АКСАЛТА КОАТИНГ СИСТЕМС

Логотип Axalta, Axalta™, Axalta Coating Systems™, Nason Finishes™, логотип Nason Finishes и все прочие названия с™ или © являются торговыми марками или зарегистрированными товарными знаками компании Axalta Coating Systems, LLC, а также ее аффилированных компаний. Торговые марки Axalta не могут быть использованы для каких-либо товаров или услуг, не являющихся товарами или услугами компании Axalta.

WWW.NASONFINISHES.COM



Компания ROSSKO 9–10 сентября 2017 г. в Новосибирске отметила важную дату в своей истории – 20-летие компании. Гостями праздника стали поставщики и партнеры компании, а главными героями события – сотрудники ROSSKO.

Петр ЛЕВИЦКИЙ |



ROSSKO: 20 ЯРКИХ ЛЕТ

Первый день празднования прошел 9 сентября в зале новосибирского отеля «Домина»: компания ROSSKO встречала приглашенных гостей – друзей и партнеров. Среди гостей были представители от KYB, DENSO, GATES, NTN-SNR, TENNECO, febi, OSRAM, MANN+HUMMEL, NGK NTK, PHILIPS, BREMBO, JP Group, ajusa, MAHLE, ZF, SHAEFFLER, SKF, FILTRON, TMD Friction, VALEO, Lesjofors, LYNX и многие другие. Гости, в свою очередь, делились воспоминаниями о сотрудничестве с ROSSKO и, разумеется, вручали подарки.

Несмотря на официальный характер мероприятия, была выбрана оригинальная церемония встречи гостей: актер театра выступил в роли Сергея Борисовича Кизиева и рассказал гостям историю компании ROSSKO. Поздравления продолжились на праздничном ужине, который открыл настоящий **Сергей Борисович Кизиев**, начав с приветственного слова гостям и вручения почетных золотых значков лучшим сотрудникам команды ROSSKO.

Представители GROUPAUTO Россия стали гостями торжества: президент Группы **Александр Красный**, вице-президент **Сергей Королев** и руководитель отдела по работе с поставщиками, аналитике и координации **Лев Лагранский**.

Компания ROSSKO – один из основных партнеров GROUPAUTO Россия на протяжении многих лет, руководителей Группы и ROSSKO связывают не только деловые, но и крепкие дружеские отношения. Участие представителей руководства Группы в юбилейном торжестве стало продолжением церемонии, состоявшейся ранее в Москве, когда ROSSKO и С.Б. Кизиева чествовали в ходе торжественного гала-ужина GROUPAUTO Россия.

Первый праздничный день завершился ярким фейерверком в самом центре Новосибирска.

Второй день празднования прошел в неформальной обстановке: на берегу Оби гости смогли попробовать блюда кухни народов России и испытать свою силу и ловкость в традиционных русских забавах – игре в городки, стрельбе из лука, метании топоров и ножей.

Единый стиль всего мероприятия – from ROSSKO with love – проявлялся во всем: в оформлении, в выступлении артистов, в блюдах меню, в программе торжества и в выступлениях Сергея Борисовича Кизиева и команды





ROSSKO – все это доставило гостям торжества лучшие впечатления и положительные эмоции.

Кристиан Прель, OSRAM:

– ROSSKO является одной из самых значимых компаний, занимающихся дистрибуцией нашей продукции на российском рынке. Нас связывает

многолетнее успешное партнерство, и сегодня стало особенно понятно, что у компании большие планы развития на следующие 20 лет. Что особенно впечатляет в деятельности ROSSKO – это то, что компания никогда не отступает перед трудностями и всегда реализует четкие планы, даже в кризисных ситуациях, а те, кто не пасуют в кризис,

выигрывают больше всех. Сфера моей ответственности – не только Россия, но и вся Европа, поэтому могу смело заявить, что ROSSKO – компания европейского уровня. В праздничный день я хотел бы пожелать ROSSKO сохранить свое стратегическое видение, продолжить реализацию своей стратегии – и не забывать, что рынок меняется и успешно развиваться можно только в тесном партнерстве всех участников рынка.



Томас Шермули, MANN+HUMMEL:

– С ROSSKO мы сотрудничаем много лет и видим, что компания постоянно развивается, никогда не стоит на месте – и драйвером всего этого, безусловно, является С.Б. Кизиев. Нам очень близко то, что компания всегда открыта изменениям, новым проектам, это очень хорошо, и мы всегда это поддерживаем. Наш бизнес растет, в том числе, и благодаря деятельности ROSSKO, это наш ключевой и горячо любимый партнер. Выступая, г-н Кизиев говорил, как важна для компании командная работа, и это полностью совпадает с нашей бизнес-стратегией. Я инженер по образованию и могу сказать, что бизнес ROSSKO, конечно,

отличается от того, как ведется работа в Европе, но здесь и рынок другой – важно, что компании удалось выстроить необходимую для успешной работы структуру.

Антон Куликов, TENNECO:

– Мы сотрудничаем с ROSSKO менее чем 20 лет, но за то время, которое работаем вместе, успели заметить, какие значительные, а в последние годы даже феноменальные успехи демонстрирует компания. У С.Б. Кизиева есть репутация требовательного переговорщика, но его требования к поставщикам всегда оправданны и аргументированны. Уверен, что наше сотрудничество будет развиваться и совместно расти.

Владимир Муравьев, febi:

– Во взаимоотношениях с ROSSKO всегда ощущается конструктивный подход и видение будущего: то, что мы обсуждаем, обязательно реализуется. Иногда дискуссии бывают сложными, но они всегда открыты, и настрой всегда на то, чтобы работать лучше. Хочется пожелать ROSSKO сохранить этот настрой и лидерский подход к работе – мы многому учимся друг у друга.

Леонид Нерезов, NTN-CNR:

– Наше партнерство с ROSSKO началось не так давно, но уже сегодня видно, что уже на старте мы превзошли ожидания друг друга – и пока все складывается как нельзя лучше, мы очень довольны. Основные факторы такого успеха – наличие товара, который нужен ROSSKO, на наших складах и, соответственно, удовлетворенность нами как поставщиком, и качество как самой продукции, так и той поддержки, которую мы оказываем компании. При помощи ROSSKO мы смогли выйти в восточную часть России – это не может не радовать. У нас есть совместные среднесрочные и долгосрочные планы, поставленные задачи весьма амбициозны, но мы уверены, что реализуем все задуманное. Мы ведем диалог на постоянной основе и охотно помогаем нашим дистрибьюторам продвигать нашу продукцию, используя не столько затратные, сколько эффективные формы и пути. Нашей компании уже 100 лет, и мы отлично понимаем, как важен потенциал развития, заложенный в начале, – у ROSSKO это прошедшие 20 лет, желаем им безоблачного неба и неуклонного роста!



Сколько нужно времени, чтобы мир изменился? В 1900 г. в Нью-Йорке почти не было машин, а через 13 лет на улицах города уже не осталось места для повозок, запряженных лошадьми. С идеи о быстротечности времени, когда дело касается прогресса в наши дни, начался бизнес-форум «IT-революция в автобизнесе», состоявшийся в преддверии столетия Октябрьской революции.

Евгения ВОРОНОВА |



АВТОБИЗНЕС И РЕВОЛЮЦИЯ

К сожалению, «смены власти» в сфере технологического развития дилерских и сервисных компаний в рамках мероприятия не произошло. Но было сделано 19 попыток, среди которых присутствовавшие смогли выбрать IT-прорыв для себя лично.

Время чудес еще впереди

Игорь Антаров, представляющий Moscow Tesla Club, отметил, что площади производства батарей для Tesla растут, поскольку автопроизводитель задумался над созданием массового, более простого, а значит, более доступного автомобиля. Новая модель будет заточена под работу с «автопилотом», первый вариант которого в этом году уже был протестирован. Сейчас идет разбор опасных ситуаций, которые создают водители, чтобы автомобиль был способен самостоятельно их избегать.

По словам Игоря Антарова, цель компании – снизить аварийность на 90 %. На данном этапе автомобили оборудуются 12 сенсорами со всех сторон, и при подключении функции беспилотного вождения они могут быть активированы. При таком раскладе, когда исключается человеческий фактор, а автомобиль постоянно на связи со спутником, владельцы транспортных средств смогут со спокойной душой участвовать в каршеринге и отбивать потраченные на авто деньги.

Но не все будет так радужно, считает **Роман Ферштер** из компании Mobileye, до тех пор, пока инженеры не научат автомобили понимать ситуацию на дороге. Перед искусственным интеллектом было поставлено три задачи: создание сенсоров, высокоточных карт и планирование дальнейших действий автомобиля. Все сенсоры созданы еще в 2007 г., по его словам. Карты постоянно совершенствуются – сенсоры считывают информацию на дорогах и отправляют ее в облако, а вот понимание пространства – это следующий уровень. Пока были созданы самые простые сценарии, но действия людей на дорогах для компьютера пока малопредсказуемы, и в экстренной ситуации автопилот не будет знать, что делать.

Еще одним вызовом станет окупаемость беспилотников – автомобили с подобным оборудованием должны быть доступными для всех, а не представлять собой частное явление. Но до этого далеко, особенно если учесть, что мы еще считаем за чудо электронный паспорт, который





все никак не введут. **Борис Ионов**, представляющий компанию «Электронный паспорт», напомнил, что все новые машины с 1 июля 2018 г. будут иметь только электронный ПТС. Для ТС, уже бегающих по просторам нашей Родины, проблемы завести ПТС в электронном виде также не представляется – это сможет сделать оператор техосмотра, к примеру.

Электронные паспорта, по мысли разработчиков, должны способствовать обновлению парка за счет прозрачности истории: автомобили с плохой историей будут скорее выбывать с рынка.

IT в моде

Ну а пока самоходные повозки с развитыми «мозгами» и даже отказ от бумажных паспортов транспортного средства – впереди. Революцию в IT пытаются делать подручными средствами, среди которых – система e-mail-маркетинга для продаж в автобизнесе от компании GetResponse Россия; чатбот для мессенджеров AutoBot24 от компании AUTOsmm24, который создан для разогрева входящих лидов: программа подталкивает к покупке людей, которые пока колеблются в принятии решения.



Компания «Мобильный сервис» предложила в качестве передового решения свой WROOM – букинг для владельцев автомобилей, которым требуется сервис. Программа подбирает лучший вариант СТО по исходным данным, что в месяц дает сервису около 100 платящих клиентов. Программа QWER подыскивает уже не сервис, а сами запчасти, – правда, не для частников, а для юрилиц. На следующей ступени поиска – компания ИЛСА, IT-решение которой позволяет выбирать автомобиль на производствах по 130 параметрам. Компания, кстати, ориентируется на работу с дилерами, будучи уверенной, что в ближайшие годы офлайн-продажи никуда не денутся.

В оглашении своих достоинств на форуме приняла участие и компания, занимающаяся автоматизацией хранения ключей. Предложение системно хранить ключи само по себе не ново, но во многих СТО для этого все еще используется коробка, в которой все лежит навалом, или, в качестве более продвинутого решения, – витрина, где ключи висят на крючочках. Предложение соотнести ячейку ключа с местом расположения машины и автоматизировать поиск заданной ячейки с помощью кода в России пока можно считать революционным.

Сервисы для увеличения конверсии на сайте, коллтрекинг, грамотная автоматизированная работа со страховыми компаниями, стандартизированный процесс осмотра автомобиля

с моментальным занесением информации в облако, совмещение решений по документообороту и CRM-системы для вторичного рынка – все это для нашего только-только оперившегося автомобильного рынка также ново и продвинуто.

Особенно заинтересовавшим общественность проектом на форуме стал SalesUP.ai от компании SalesUP. Он предполагает изначальный подбор консультанта исходя из психологического портрета клиента, составленного на основе обработки его фотографии, сделанной на входе в дилерский центр. Насколько это решение рабочее, покажет время. Ну а пока ставка делается на «вау-эффект» для тех, кто принимает решение об айтификации дилерских и сервисных центров. **А**

26 октября 2017 г. в отеле «Корстон» состоялось торжественное награждение лауреатов премии «Мировые Автомобильные Компоненты – 2017».

Петр ЛЕВИЦКИЙ |



НАГРАДЫ ПРОФЕССИОНАЛОВ

Громкие аплодисменты, розыгрыши призов, танцы, а главное – дружеская атмосфера характеризуют это мероприятие. Церемония проводится уже несколько лет и переросла свой формат, став чем-то бóльшим, чем просто награждение лучших производителей, – это событие отраслевого уровня и значения.

Ежегодно победителей премии «Мировые Автомобильные Компоненты», учрежденной Издательским домом «Макс Медиа Групп», выбирают пользователи Интернета, читательская аудитория журнала «Автокомпоненты» и других тематических изданий, а также Экспертный совет. В этом году го-

лосование было открыто в июне на официальном сайте премии – за установленный период в голосовании приняли участие свыше 30 тыс. человек.

Также в этом году организаторы провели большую работу по сбору анкет на крупнейших профессиональных выставках. Хотим отметить, что все проголосовавшие смогли поучаствовать в розыгрыше ценных призов.

Эксперты рынка, аналитики, представители научных институтов, ведущие специалисты отраслевых СМИ также сделали свой выбор. Победитель определялся в каждой номинации на основе оценок по нескольким критериям.

Претенденты на победу боролись в 16 номинациях. Более того, организаторы премии вручили семь специальных наград.

Для кого-то получение заветной статуэтки – дело уже традиционное, а кто-то впервые поднялся на сцену за заслуженной наградой. В этом году список победителей украсили авторитетные имена.

Номинация «Автолампы года» (выбор потребителя) – **Philips**.

Номинация «Автолампы года» (выбор экспертов) – **OSRAM**.

Номинация «Аккумулятор года» – **VARTA**.

Номинация «Амортизатор года» (выбор потребителя) – **KYB**.

Номинация «Амортизатор года» (выбор экспертов) – **Monroe**.

Номинация «Детали двигателя» (выбор экспертов) – **Kolbenschmidt**.

Номинация «Детали двигателя» (выбор потребителя) – **MAHLE**.

Номинация «Бренд года – детали подвески и рулевого управления» – **CTR**.

Номинация «Приводные ремни года» – **GATES**.

Номинация «Подшипник года» – **SKF**.

Номинация «Радиатор года» (выбор экспертов) – **DENSO**.

Номинация «Радиатор года» (выбор потребителя) – **BEHR HELLA SERVICE**.

Номинация «Свечи зажигания года» – **NGK**.

Номинация «Сцепление года» (выбор потребителя) – **LUK**.

Номинация «Сцепление года» (выбор экспертов) – **Valeo**.

Номинация «Тормозные колодки года» – **TRW**.

Номинация «Тормозные диски года» – **Brembo**.

Номинация «Фильтр года» (выбор экспертов) – **FRAM**.

Номинация «Фильтр года» (выбор потребителя) – **MANN-FILTER**.

Номинация «Щетки стеклоочистителя года» – **alca**.

Номинация «Бренд года – Автохимия» – **LIQUI MOLY**.

Номинация «Бренд года – Специальные жидкости» – **CoolStream**.

Номинация «Инновация года» – **NTN-SNR**.

Номинация «Корейский бренд года» – **AMD**.

Номинация «Фильтры – отечественный производитель» – «**Ливны**».

Номинация «Специальные автожидкости – отечественный бренд» – **SINTEC**.

Номинация «Лучшая сервисная концепция СТО» – **Bosch**.

Гран-при «Компания года» – **Ferdinand Bilstein**.

Также во время торжественной церемонии ряд компаний был отмечен специальными наградами:

PARTS-MALL – за динамичное развитие;

Аэрофорсаж АО «Электроисточник», **SKYBEAR ООО «Скайбэр»**, **Lesjofors** – за контроль качества продукции;

JAPANPARTS GROUP – за динамичное развитие;

PATRON – за открытие года – серия **PATRON KOREA**;



Bosch (свечи зажигания) – 115 лет на рынке.

Организаторы Премии благодарят за помощь и поддержку официального спонсора – компанию Motorservice, а также партнеров мероприятия: аналитическую компанию «АСМ-Холдинг», ГНЦ РФ ФГУП «НАМИ», Аналитическое агентство GiPA Russia, ITEMF, Ассоциацию дистрибьюторов автомобильных комплекующих (АДАК), Инжиниринговый центр SMART, НАПИ, журналы «Новости Автобизнеса», «5 колесо», «Автобизнес» (Новосибирск), портал CarExpert.



Поставщики гаражного оборудования сейчас переживают те же проблемы, что и весь российский автобизнес. И нам вдвойне приятно, когда, несмотря на это, они наращивают свой ассортимент, предлагая сервису новое оборудование современного уровня. Именно этими планами делились на дилерской конференции специалисты из компании «МК-Слифт».

Григорий МЕРЛИН |



НОВЫЕ ТРЕНДЫ В «ГАРАЖКЕ»

Безусловно, основной задачей для каждого поставщика является информирование дилеров. В нашем случае 23 августа, в период работы выставки МИМС «Автомеханика-2017», на V дилерскую конференцию «МК-Слифт» приехали представители со всей страны. И на ней было что показать: помимо хорошо зарекомендовавших себя брендов «гаражки», таких как немецкий SICAM и испанская MEGA, поставщик выставил на специально организованной выставке образцы продукции новых для нашего рынка производителей.

Безусловно, гвоздем программы является новая премиальная линейка оборудования RED LINE Premium, которая поставляется напрямую с лучших заводов Китая. Модельный ряд данного бренда представлен общегаражным, подъемным и шиномонтажным оборудованием. Автоматизированные производственные мощности, контроль качества производимой продукции на каждом этапе позволяют изготавливать продукцию, соответствующую высоким европейским стандартам. Специалисты «МК-Слифт» выбрали лучшие китайские фабрики, производящие оборудование в основном для Европы и Америки. Следовательно, все оборудование соответствует европейским и американским стандартам качества и отвечает требованиям безопасности. По мнению специалистов поставщика, за сегментом премиального китайского оборудования – будущее, так как, с

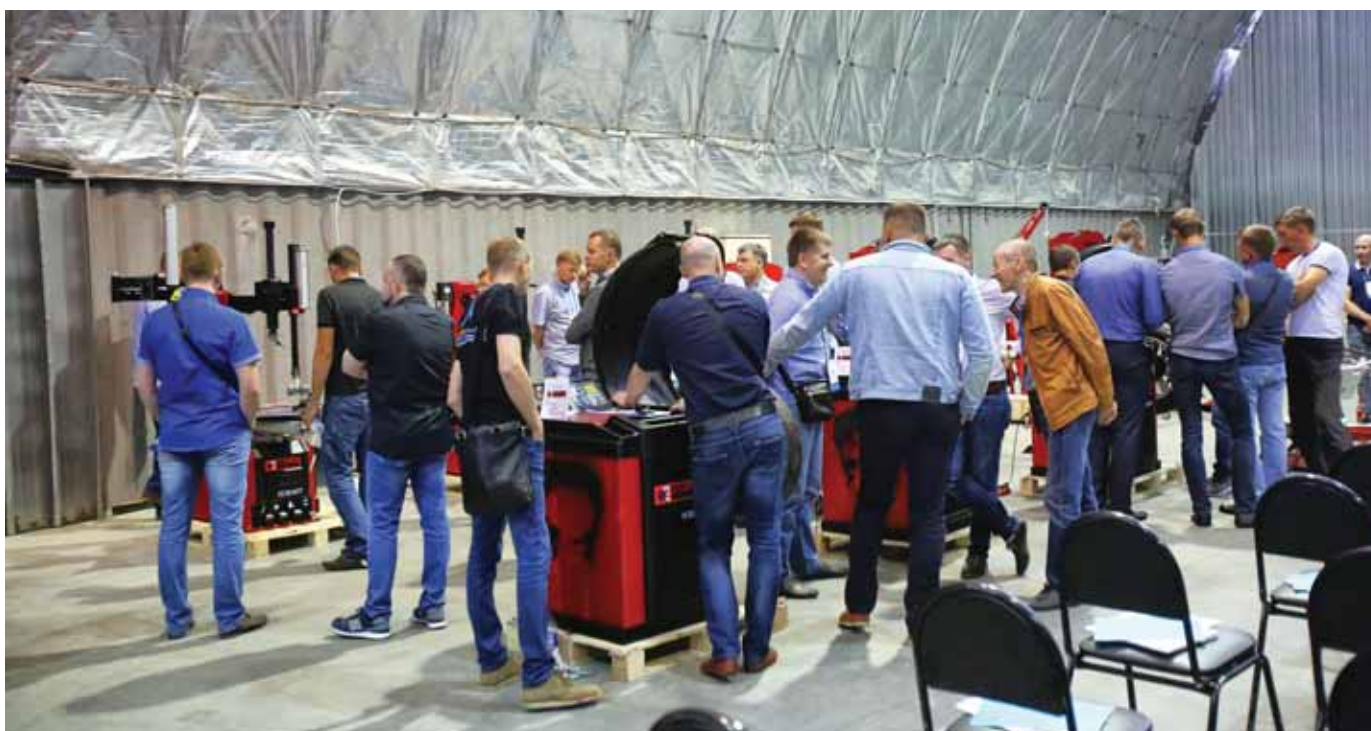


одной стороны, оно ощутимо дешевле европейского оборудования, хотя по качеству и потребительским качествам не уступает, а зачастую и превосходит «старушку» Европу, а с другой – дешевое китайское оборудование гораздо чаще ломается и по своим характеристикам просто физически не может удовлетворить потребности клиентов среднего уровня, поэтому они выбирают именно премиальное китайское оборудование.

Сейчас линейка оборудования RED LINE Premium состоит из следующих позиций.

Общегаражное оборудование

- Гидравлические прессы усилием от 20 до 50 т с ручным и ножным приводом и с пневмоприводом. Гидравлические прессы усилием 50 и 100 т с электроприводом.
- Трансмиссионная стойка г/п 600 кг.
- Кран гаражный г/п 2000 кг. Домкраты





Также присутствует востребованный рынком перечень шиномонтажного оборудования.

Кирилл Орыщак, председатель Совета директоров компании «МК-Слифт»:

– Компания готова продолжать адаптировать новый продукт под потребности рынка, постоянно повышая качество и номенклатуру линейки гаражного оборудования RED LINE Premium. И именно для этого проводится дилерская конференция – чтобы выслушать все пожелания, которые есть у дилеров к модельному ряду.


Также на мероприятии компания объявила, что с мая 2017 г. эксклюзивно представляет на территории РФ испанского производителя подъемного оборудования Velyen, который входит в Группу компаний ISTOBAL. Все оборудование производится только из европейских комплектующих в строгом соответствии с высокими стандартами качества и в соответствии с требованиями безопасности машин и механизмов. Эта фирма достаточно известна в России. Выпускаемое компанией Velyen оборудование по качеству может конкурировать с многими европейскими производителями из Италии и Германии, при этом имея весьма привлекательную цену. На сегодняшний день в каталоге «МК-Слифт» представлены двух-, четырехстоечные и ножничные подъемники:

– двухстоечный электрогидравлический, асимметричный, грузоподъемностью 4500 кг, 2,2 кВт, высота подъема 1970 мм, расстояние между стойками 2950 мм, высота до верхней балки 3950 мм, с верхней синхронизацией стальным тросом;

– четырехстоечный электрогидравлический, грузоподъемностью 4000 кг, 2,2 кВт, высота подъема 1800 мм, размеры платформ 4800 x 560 мм, платформы для сход-развала;

– ножничный, электрогидравлический, напольный, грузоподъемностью 3500 кг, 2,2 кВт, высота подъема 1930 мм, размеры платформ (1534–2067) x 630 мм, клиренс 110 мм, 4 независимых гидравлических цилиндра.

Кирилл Орыщак:

– С нашей точки зрения, это очень привлекательное предложение: тогда как немецкое оборудование в России продолжает дорожать, испанский бренд при том же качестве предлагает гораздо более гибкую и конкурентно привлекательную цену. 



подкатные гидравлические г/п 3000 кг с двухпоршневым насосом.

- Стенд для разборки/сборки двигателей грузоподъемностью 900 кг.

Подъемное оборудование

- Двухстоечные подъемники грузоподъемностью 4000 и 5000 кг,

с электрическими и механическими стопорами. У подъемников уникальная конфигурация подхватов, которые позволяют работать практически со всеми типами автомобилей.

Скоро в линейке RED LINE Premium появятся четырехстоечные и ножничные подъемники.



ПРЕМИЯ
ЗОЛОТОЙ КЛЮЧ
ЛУЧШЕЕ АВТОСЕРВИСНОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ ГОДА

ЛУЧШЕЕ АВТОСЕРВИСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ГОДА

2017

МОСКВА
5 декабря
2017

организаторы

Управление
автобизнесом

Автомобильное ДМ
Автомобильное
время

КУЗОВ

генеральный спонсор



официальный спонсор

3M

ВОЛИН®

KochChemie®

award.auto-times.ru



Безопасность, комфорт и скорость – именно так распределяются приоритеты большой компании (или дружной семьи) в долгой летней поездке. По этим параметрам мы и оценивали Volkswagen Multivan и убедились, что по всем трем пунктам немецкий производитель заслужил максимальную оценку.

Петр ЛЕВИЦКИЙ |



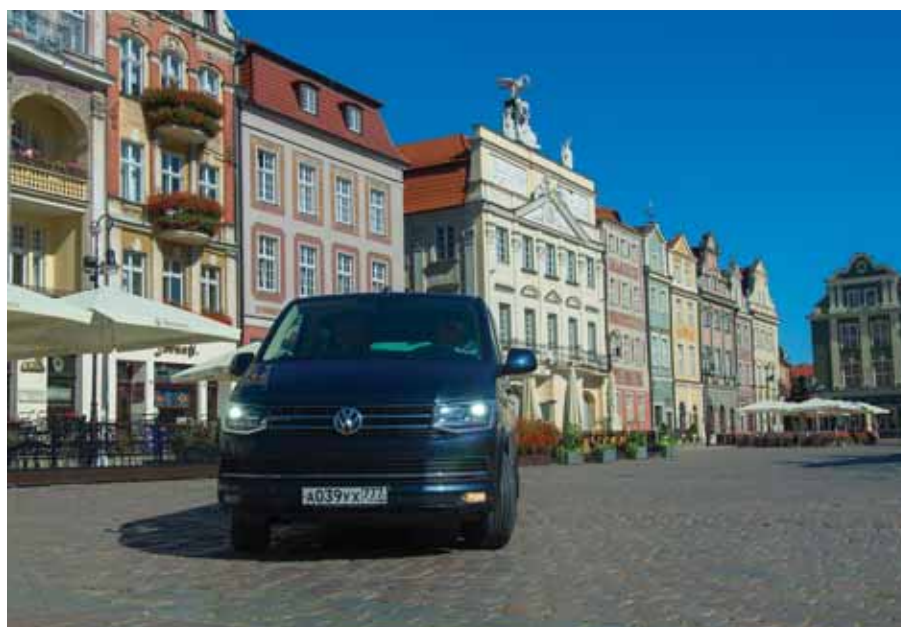
VOLKSWAGEN MULTIVAN: БЕЗОПАСНОСТЬ И КОМФОРТ

Смотрите видео наших тестов на Youtube-канале «НА авто ТВ»

Скорость не случайно оказалась на последнем месте: в долгой поездке, в которую отправляется большая компания с детьми, торопиться никуда не хочется, а хочется, наоборот, ехать с удовольствием. Так что безопасность и комфорт тут важнее скорости. Более того, в случае с поездкой в Европу – а мы отправлялись на две недели хоть и в близкую, но давно уже полноправно европейскую Польшу, – дополнительное значение приобретают такие факторы, как маневренность (ох уж эти узкие европейские улочки), топливная экономичность (100 руб. за 1 л горючего – не шутка), способность парковаться в весьма ограниченном пространстве... Честно говоря, поначалу были даже опасения: подходит ли VW Multivan для путешествия по Европе?

Опасения понятные: все-таки Multivan – машина заслуженная, присутствует на рынке много лет (не поверите – история модели насчитывает более 60 лет, и сейчас с конвейера сходит уже шестое ее поколение!), и по нашим российским дорогам «бегают» достаточно мультивэнов, среди которых немало грузопассажирских. Вот и отношение к Multivan поначалу было именно как к рабочей лошадке: машина простая, по-немецки надежная, но ждать от нее «вау-эффекта» вроде как не приходится. Скажу сразу: опасения не оправдались. Более того, все наше сравнительно длительное путешествие было именно таким «вау» – каждый раз, когда выявлялась какая-то новая особенность Multivan, радующая водителя и пассажиров.

Первое «вау» прозвучало сразу же, как только мы впервые открыли дверцы. Multivan – высокий автомобиль, в него не садишься, в негоходишь, и для удобства этого вхождения предусмотрены ступенька с противоскользящей накладкой и ручка на стойке лобового стекла. Собственно, в этом выразилось характерное для немецкого концерна внимание к мелочам: скользить нам не приходилось, и ручкой при посадке – ох, извините, входе – на первый ряд сидений мы тоже не пользовались, но автомобиль предоставляет такую возможность. Сами передние дверцы, кстати, достаточно широкие, чтобы посадка не составляла трудностей. Про водительское сидение и место переднего пассажира стоит сказать особо: это не сиденья, это кресла с электрорегулировкой по 12 направлениям и с индивидуальными подлокотниками, которые дви-





гаются по рельсовым направляющим – на переднем ряду будет удобно гражданам любого роста и комплекции, причем удобство достигается не за счет сидящих сзади пассажиров, а благодаря грамотно рассчитанной эргономике внутреннего пространства салона.

А понимать эту эргономику по-настоящему начинаешь, когда в Multivan грузятся пассажиры – в нашем случае веселая компания, в составе которой оказалось трое детей разного возраста. Собственно, мы искали именно семиместную машину, каковых на российском рынке, увы, не так много. Опция монтажа дополнительного третьего ряда сидений присутствует у нескольких моделей, но в большинстве случаев этот третий ряд ставится за счет пространства багажника, куда-то откидывается и к чему-то крепится – ехать можно, но рассчитывать на особый комфорт не приходится. Multivan – полноценный семиместный мини-вэн (и даже восьмиместный, если специально выбирать длиннобазную версию, но ее мы сейчас не рассматриваем). То есть в комплектации – два передних кресла, два кресла второго ряда и трехместный диван. Кстати, мы проверили: на этом диване вполне комфортно могут разместиться трое взрослых людей – им будет удобно не только благодаря ширине самого автомобиля, но и по-

тому, что у Multivan абсолютно плоский пол, без тоннелей.

А как же двигать этот диван – спросите вы, и это совершенно правильный вопрос: в длинном путешествии большой компании и багажа набирается немало. Переживать не о чем – диван двигается по металлическим направляющим в полу, комфорту пассажиров они не мешают, зато позволяют выбрать необходимое соотношение между пространством для пассажиров и местом для багажа. Можно разложить и в кровать, но нам, к счастью, ночевать в дороге не пришлось. А вот двигать диван сможет даже ребенок – это очень легко и по-немецки понятно. Добавим к этому электропривод, который открывает и закрывает подъемную заднюю дверь – немаловажное удобство, когда речь идет о высокой машине, да еще и эксплуатируемой в разных погодных условиях. Нам-то с погодой в основном везло, а вы попрыгайте вокруг багажника, когда он в грязи до крыши, – сразу начнете ценить все эти вроде бы не обязательные удобства.

Но особо – именно в европейских условиях – мы оценили боковые сдвижные двери. Их две, на обе стороны, и это не только для красоты: иногда, паркуясь на узких площадках, приходилось буквально «притираться» одним боком – и угадать,

каким, заранее невозможно. Так вот, благодаря сдвижным дверям на обе стороны становится совершенно неважно, каким боком машина куда прижалась. Через боковые двери могут выйти не только все пассажиры, но – при необходимости – даже водитель, если вдруг его дверь невозможно открыть на всю ширину: как уже говорилось, в Multivan нет трансмиссионного тоннеля, а пространство между двумя передними сиденьями позволяет свободно пройти в заднюю часть салона. Боковые двери также оснащены электроприводом: чтобы их открыть или закрыть, достаточно обозначить свое желание, начав двигать ручку, – «доводка» произойдет автоматически и очень плавно. Справится и ребенок – в нашем случае с дверями уверенно управлялась воздушная девочка – ученица младшей школы. Однако в процессе движения двери блокируются, чтобы у несовершеннолетних пассажиров не возникло желания проверить, как электродоводчик работает на ходу.

Рассказ о комфорте сидений Multivan будет категорически неполным, если ограничиться первым рядом и задним диваном. Два кресла, расположенные во втором ряду, заслуживают особого внимания. Они также умеют подстраиваться под пассажира и оснащены собственными подлокотниками, но главная их особенность – умение оборачиваться вокруг своей оси на 360°, так, чтобы пассажиры второго ряда оказались сидящими напротив обитателей дивана. Для чего? В нашем случае, разумеется, не для того, чтобы любоваться друг другом в ходе движения на сотни километров. Между креслами второго ряда расположен складной столик: в сложенном виде он невелик и не мешает во время езды, но также имеет собственные направляющие в полу, чтобы его можно было сдвинуть в середину салона и развернуть, а на нем накрыть походно-дорожный стол. Или поработать, если вдруг возникла такая потребность, – например, поставить ноутбук. Кстати, микроклимат каждый пассажир может подобрать себе сам – система кондиционирования включается с передней панели, но регулируется индивидуально для каждого пассажирского места.

У вас, наверное, уже возник резонный вопрос: не слишком ли много внимания я уделяю всем этим

опциям? Поверьте, нет, не слишком. Во-первых, это очень показательно – как немецкие инженеры тщательно продумывают даже мелкие детали. Во-вторых, именно практические мелочи способны испортить общее впечатление от поездки. Наконец, комфорт, в первую очередь водителя, – в долгой поездке это еще и безопасность.

С этим тоже все в порядке: о кресле уже рассказали, а если добавить к этому то, что рулевая колонка регулируется и по углу, и по выносу, – «подстроить» водительское место под себя сможет каждый. Добавим к этому четкие дисплеи на приборной панели, правильно сгруппированные кнопки и удобные подрулевые переключатели – и, в общем, зафиксируем факт, что водителю в Multivan удобно. И кстати, не скучно: мультимедийная система позволяет как слушать радио, так и подключать любые внешние носители (в том числе и смартфон) и при этом продолжает работать как навигатор. Ну а если водитель все-таки устал – машина ему об этом скажет: предложит остановиться и передохнуть.

При весьма солидном внешнем виде, заметных габаритах и весе Multivan не подвел и в движении. Опять же – пугал угол обзора: слепых зон у мини-вэна больше, чем у седана или даже компакт-кроссовера. Большие зеркала заднего вида практически полностью снимают эту проблему, а для помощи при парковке есть видеопарктроник. Об обзоре вперед говорить не стоит, тут как раз габариты играют положительную роль: высоко сижу, далеко гляжу...

Оценить преимущества полного привода нам не пришлось – поездка в Европу таких подвигов не требовала. А вот системы адаптации машины к условиям движения подключаются автоматически, и этим мы пользовались, даже не обращая на это специального внимания. Multivan отлично набирает ход, движется плавно, но без раскачки, тем более что под капотом – двухлитровый турбодизель на 180 «лошадей». Казалось бы, такой автомобиль должен быть и чрезвычайно «прожорливым» – но нет, средний расход топлива в поездке составил у нас около 10 л в городских условиях и примерно 7,5 л – на трассе. При этом вместительный бак аж на 80 л позволяет не слишком часто задумываться о том, где искать ближайшую АЗС, что в Европе, опять же,



немаловажно, поскольку заправки там не на каждом углу.

В общем, рассказывать про Multivan можно еще долго – за три недели путешествия мы сроднились с машиной и успели ее полюбить. Но где-то надо остановиться, тем более что какие-то дополнительные опции мы наверняка не успели «распробовать», а они есть. То есть Multivan с

честью выдержал тест и доказал: для дальней поездки большой компанией автомобиль не просто подходит – он для таких случаев буквально создан. Multivan обеспечивает максимальный комфорт, безопасность и необходимую скорость, полностью подготовлен как к сложным дорожным, так и к городским условиям. Вы тоже его обязательно полюбите! **A**





Премиум-класс, в первую очередь, – это большая ответственность перед покупателем. И производитель, который постоянно поддерживает высокий уровень, заслуживает всяческого уважения. Именно этого ждали от обновленного Lexus NX 200 – и, забегая вперед, не ошиблись.

Григорий МЕРЛИН |



LEXUS NX 200: ПРЕМИУМ НА МАРШЕ

Представьте себе машину, в которой все продумано до мелочей, и я говорю не об экстерьере или супертехнологичном двигателе, – я имею в виду то, что нужно нам, обывателям – простым автолюбителям. Нам нужны мелочи, которые скрашивают и упрощают жизнь в пробках и на дальних расстояниях. Нам нужна забота о нас, как говорится, до кончиков ногтей, до последнего удобного функционального зеркала, которое должно быть в салоне машины. И – о чудо, тут оно есть! Но взглянем на машину снаружи.

Мой тестовый образец оказался в самом распространенном и покупаемом в РФ цвете – белом, и конечно, не просто белым, а гламурном белом, с перламутровым оттенком. Очень крутой и бру-

тальный контраст составляли ему черные колесные диски.

Дизайн экстерьера нового NX – самый яркий, на мой взгляд, в сегменте C-SUV. Он одновременно и агрессивно-спортивный, и премиум-гламурный, и совершенно точно обращает на себя внимание среди других представителей этого класса кроссоверов.

Отдельно меня приятно удивил светодиодный головной свет: фары вооружены 78 светодиодами, которые при движении не оставляют ни одного темного участка, который помешал бы мне четко ориентироваться на дороге. В традиционных светодиодных задних фонарях светодиоды располагаются точно либо собираются с помощью линз в светящиеся полосы. Однако в NX был

предложен совершенно новый подход, благодаря которому создается ровное освещение всей поверхности и ощущение глубины.

Главное ощущение, которое у меня создалось при внимательном взгляде на Lexus NX 200, – это удачно сбалансированный технологичный кузов, который привлекает к себе внимание не только технологичным обвесом и современными фарами, но и конструктивно точно выстроенными свесами и сбалансированным соотношением передней и задней частей. Все это создает впечатление очень целостной конструкции и, главное, надежной. Отдельно стоит упомянуть о технологии сварки. Использование различных методов соединения кузовных панелей позволило добиться правиль-

Смотрите видео наших тестов на Youtube-канале «НА авто ТВ»

ного сочетания гибкости и жесткости: склеивание кузовных панелей создает максимально жесткое крепление двух панелей в нужных местах, лазерная сварка использована для идеальной точности и уменьшения тепловых нагрузок, а дополнительная точечная сварка позволила менять степень гибкости.

Технологичность и удобства в салоне, как всегда для Lexus, – на высочайшем уровне! Качество материалов, форма и удобство сидений, удобный руль с высококачественной выделкой, контрастная прострочка, минимальные зазоры кузовных панелей и элементов интерьера – премиум-уровень ощущается мгновенно.

Как я уже говорил раньше, в премиум-сегменте нет мелочей, т. е. они как раз есть, и их должно быть очень много! Впервые в Lexus применена светодиодная подсветка интерьера: лампы над первым и вторым рядами сидений включаются с помощью сенсорных переключателей.

Установлен самый большой в сегменте многофункциональный 8-дюймовый цветной дисплей маршрутного компьютера, на который выводится всевозможная информация по автомобилю. Мой автомобиль не был оснащен штатной навигацией, но она мне и не понадобилась: система Mirror Link для меня была даже более удобна, ведь я просто вывел свой смартфон на большой и удобный тач-дисплей и ощутил только комфорт при управлении привычной навигацией. На дисплей же выводится картинка с камер кругового обзора, причем «мертвых» зон, в отличие от многих других машин с этими функциями, тут нет.

Также для меня оказалась очень удобной беспроводная зарядка телефона: это позволяет вообще не использовать провода в машине, что полностью исключает какие-либо эксцессы, когда



провода тянутся через элементы управления, например, трансмиссией к гнезду питания.

Есть в салоне Lexus NX 200 и многофункциональный руль, и все нужные регулировки сидений, и море других полезных и удобных элементов, о которых можно говорить долго. Но главное – это реально удобная посадка всех пассажиров: у меня как водителя и у моих пассажиров, как впереди, так и на заднем ряду сидений, от достаточно долгой дороги не устала ни одна из групп мышц, а это основной показатель, ведь машина создана для комфорта. Но для меня – не только, я еще хочу получить драйв от скорости и от технологически правильного движения этого суперагрегата.

Тестовый образец оснащен экономичным и надежным бензиновым атмосферным мотором Valvematic 150 л. с., 193 Н•м, 3800 об/мин, который разработан исходя из требований российского рынка. Он компонируется фирменным вариатором Multidrive. Новый вариатор работает более эффективно и имеет полностью электронный, управляемый гидравликой гидротрансформатор. Восемь виртуальных передач

и переключение в кик-даун придают управлению естественности. Именно такое впечатление у меня сложилось от вроде бы спокойного двигателя. Он позволял как с комфортом двигаться по городу, так и буквально лететь по трассам. Так что не все решает объем, главное – это современные качественные технологии, которые позволили мне получить от нового Lexus NX 200 незабываемые впечатления.

А





Когда в августе 2017 г. передо мной встал вопрос – на чем ехать в отпуск на Кавказ, сомнений не было: только Chery Tiggo 3 нового поколения. Кого-то этот выбор, может быть, удивит: почему вдруг именно эта машина? Много ведь и других хороших автомобилей. Много, не стану спорить.

Борис ГРИШИН |



CHERY TIGGO 3: ПУТЕШЕСТВИЕ НА КАВКАЗ

Дело в том, что в прошлые годы мне довелось проехать на предыдущем поколении «тигра» немало километров по самым разным дорогам, и у меня остались самые приятные, драйвовые во всех смыслах воспоминания. Так что новая модель – без преувеличения, долгожданный автомобиль на рынке. И проверить, как изменился Тигго, поменяв буквы FL на цифру 3, было очень интересно. Сохранил ли он свои ездовые и эксплуатационные

качества или, как многие даже более престижные бренды, пал жертвой модных тенденций «паркетизации»? Что стало лучше? И вообще, каково это – ездить на Tiggo 3?

Направление поездки может показаться неоригинальным, однако в этом есть и плюс: мы оценили популярный автомобиль в популярных, типичных условиях, при этом очень разнообразных. Тут и долгая дорога в дюны, точнее – по трассе к морю, и город, и горное бездорожье

с крутыми каменистыми подъемами и спусками.

Начнем с трассы. Казалось бы, что можно выжать из банальной поездки по М4 в летний период? Ну, машина едет бодро и без проблем, сейчас уже никто не сомневается, что с Chery проблем обычно не бывает. Поэтому я усложнил задачу: с семьей (жена, дочь и английская овчарка среднего размера, известная как бордер-колли) мы должны были доехать от дома на юго-запа-

Смотрите видео наших тестов на Youtube-канале «НА авто ТВ»

де Москвы до дома на берегу моря в Геленджике за один день. А это более 1500 км, причем последние 100 км придется ехать по горному «серпантину». За рулем – я один: жена не водит, дочь не имеет водительских прав, на собаку я бы тоже не понадеялся.

Подобный марш-бросок нужен не для того, чтобы проверить выносливость автомобиля. Он железный, что ему сделается. Зато почти 18 часов за рулем с домочадцами – отличный способ оценить эргономику, удобство и комфортабельность машины. Тут надо добавить, что я взял модификацию с ручной коробкой и двигателем объемом 1,6 л. Отмечу, что поездку это не усложнило. «Ручка» у Chery четкая, удобная. Переключение передач доставляет удовольствие от контроля над автомобилем. Ход сцепления – адекватный, не тугой. Ну а с круиз-контролем поездка по трассе мало чем отличается от езды на автомате. Мощности двигателя, несмотря на экономичный объем, мне в целом хватило, ощущения медлительности машины не возникало.

Стартовали максимально рано, в 3 утра, благо летом в это время уже

светло. М4 хорошо всем знакома, тут можно разогнаться и оценить, как Tiggo держит трассу. Точнее, можно было бы: практически повсеместное ограничение до 90 км/ч даже на платных участках трассы очень огорчает и вызывает полное недоумение. Ну а там, где все же можно ехать 130 км/ч, я оторвался по полной. На отдельных участках благодаря радар-детектору и видеорегистратору с GPS попробовал и максимально комфортную скорость. Получилось, что ехать 160–170 км/ч можно без какого-либо напряжения. Подвеска отлично держит дорогу, реакция руля – четкая и уверенная.

Неприятным сюрпризом стало то, что до конца трасса так до сих пор и не построена. Остались трехполосные участки, где-то ведется строительство или ремонт. Отсюда – пробки и потери времени. Жара в этом августе южнее Воронежа стояла страшная – спасибо надежно работающему кондиционеру. В отличие от некоторых других китайских брендов у Chery он работает аккуратно и равномерно, не долбит в шею ледяным потоком.

Разумеется, проехать 1500 км вовсе без остановок невозможно.

Кроме четырех остановок на заправку и туалет я два раза делал большие остановки, включавшие помимо прочего «заправку организма» и короткий отдых. Я делаю такие остановки при длительных перегонах, когда начинает клонить в сон. Выбираю подходящую заправку, загоняю машину в тень, перекусываю – и баиньки. Конечно, среднеразмерный кроссовер Tiggo 3 не позволяет расположиться, как дома на диване, но при полностью сдвинутом назад переднем сиденье и откинутой спинке можно вытянуть ноги, уютно пристроить голову, не рискуя свернуть шею, и вполне сладко подремать.

Вторую такую остановку делали уже после Ростова. Здесь пройденное расстояние позволяет сделать предварительные выводы. Пассажиры не утомились совершенно, хотя никогда не ездили за один присест дальше 150 км до дачи. Собака (молодой шибутной пес) на трассе быстро успокоился и всю дорогу спал. У меня как водителя ничего не затекло, не ныло, хотя размяться и пройтись, конечно, хочется после нескольких часов за рулем.

После Краснодара наступает самый сложный участок пути. Время –





вечер, темнеет быстро. А усталость накопилась – от этого никуда не денешься. На горный участок въезжали уже в сумерках, к развилке на Джубгу – Туапсе – Сочи уже совсем стемнело. Ехать приходилось предельно осторожно. Помогает удачная эргономика водительского места и органов управления – за целый огромный день вождения кажется, что сросся с автомобилем. Через 30 км после Архипо-Осиповки начинается Михайловский перевал – здесь уже очень крутой подъем с еще более крутыми поворотами. Несмотря на 1,5 л, Tiggo уверенно прет вперед и вверх, надежно работает сцепление и коробка – я не почувствовал риска ошибиться и заглохнуть. Но я еще не знал, из какого горного приключения вытащит меня эта не самая, в общем, мощная машина с одним передним приводом.

В Геленджик мы добрались, уже не торопясь, к 12 ночи. Без происшествий, без переутомления. В общем и целом, получив от дороги удовольствие.

Теперь можно познакомиться с Tiggo 3 поближе. Внешне автомобиль изменили не сильно: классический внедорожный силуэт со-

хранился, но «мордашка» заметно помолодела благодаря множеству дизайнерских накладок.

У нас базовая версия со 126-сильным мотором объемом 1,6 л под 92-й бензин и 6-ступенчатой «механикой». Этот переднеприводный кроссовер собирают на заводе в Черкесске и предлагают на рынок по цене немногим более 800 тыс. руб. В эти деньги включены литые диски, противотуманки, удобный тканевый салон с симпатичной красной прострочкой и неплохая электрокомплектация: кондиционер, круиз-контроль, парктроник с камерой заднего обзора, ABS и мультимедиа. На передней панели произошли основные зримые изменения по сравнению с предыдущей версией – она кардинально отличается от прежней в стиле 90-х. Центральное место занимает медиаблок с 8-дюймовым экраном и системой Clouddrive 2.0. Она позволяет связать смартфон с Tiggo 3, благодаря чему все управление выводится на бортовой экран. Ну а непосредственно перед водителем красуется новая приборная панель с экраном бортового компьютера.

Багажник выглядит весьма просторным, дверь открывается вправо, давая широкий и высокий проем с низкой погрузочной высотой – почти как в «каблуке». Расстояние до спинки заднего сиденья, впрочем, невелико, так что, если нужно перевезти груз, сидение придется сложить. Объем при этом изменится с 550 до 1800 л. Складываются сиденья легко, без усилий, но только сзади. Внизу есть специальные петли, за которые надо тянуть.

Спустя несколько дней отдыха без особых поездок на автомобиле пришло время второго испытания – горно-внедорожного. Уехав по «серпантину» вглубь горного массива, мы свернули на грунтовку. Сперва она вела вверх довольно полого, но ближе к вершинам подъема и спуски становились все круче. А дорожное полотно – сложнее: каменистое, с глубокими ложбинами. Но, в принципе, здесь смог бы проехать любой кроссовер, и дорожного просвета Tiggo – 190 см – хватало за глаза. Спустя час такой очень тряской езды выбрались на вершину одной из гор. С нее дорога лежала дальше: сперва очень круто вниз на поросшее кустарником плато и за-

тем в ущелье. Скажу честно: съехать со столь крутого склона при других обстоятельствах я бы не решился. Но автомобиль надо как-то испытать. По дорогам-то все ездить могут.

Кстати, вот здесь я пожалел, что из салона новой Tiggo исчезли такие замечательные атрибуты прежнего ФЛ, как альтиметр и кренометр с дифферентом. Было, несомненно, интересно, насколько высоко мы забрались: вид открывался до самого моря, до которого было так далеко, что его с трудом можно было отличить от неба, разве что по белой точке сухогруза на горизонте. А вот кренометр с дифферентом не помешали бы уже совершенно точно. Поскольку съехать-то мы съехали и покатались по очень живописной долине. Но сможет ли Tiggo 3 в базе, без полного привода и со слабым городским мотором 1,6 л, вытащить себя обратно? Учитывая, что склон крут и высок, а грунтовка представляет собой осыпающиеся камни, землю и песок. Честно скажу, получилось это с трудом, и тем не менее автомобиль справился с задачей, для которой явно не предназначен, что лучше всего говорит о его запасе прочности и надежности. И подвеска, и коробка со сцеплением оказались на высоте в прямом и переносном смысле. Между прочим, местные ездят здесь только на подготовленных УАЗах.

Кстати, о подвеске: она тоже новая, пружины и амортизаторы меняли, перенастроили. В результате нет ни пробоев на каменистой грунтовке, ни раскачки на трассе.

Обратно в Москву я отправился уже один и выехал с рассветом – на этот раз хотелось ехать не в темноте, чтобы полюбоваться горной дорогой и перевалом при свете восходящего солнца. В это время дня летом поток на трассе не очень большой, но стабильный, так что пришлось неоднократно обгонять в условиях «серпантина». Несмотря на разгон до 100 км/ч за 15 с, в сочетании с грамотной работой «ручкой» Tiggo 3 позволяет идти на обгон вполне уверенно и интенсивно. С этим проблем нет. Обратная дорога заняла 18 с лишним часов, и смею заверить, в финале я от усталости с ног не валился. Что и говорить, машина показала себя надежной «лошадкой», которая позволяет проводить за рулем многие часы и километры. ▲





Небольшой кроссовер от Hyundai, конечно же, ждали. Ждали, я бы сказал, с особым нетерпением. И в этом нет ничего удивительного, ведь линейка кроссоверов Hyundai достаточно широка, а вот такого модного сейчас полумаленького-компактно-средненького в ней пока еще не было.

Михаил КАЛИНИН |



HYUNDAI CRETA: САМ СЕБЕ КРОССОВЕР

Смотрите видео наших тестов на Youtube-канале «НА авто ТВ»

Интрига держалась буквально до последнего момента. Что это будет? Большой Solaris? Маленький Santa Fe? К счастью, не получилось ни одно, ни другое. Перед аудиторией предстал самобытный автомобиль с четко выраженной индивидуальностью, сохраняющий тем не менее корпоративные черты фирменного стиля.

Он логично вписывается в общую канву дизайна и при этом выделяется в модельном ряду не только своими размерами (как, собственно, и положено), но и внешним оформлением. Это вроде та же, да не та радиаторная решетка, такие же, как у всех, но все-таки другие фары... Образ Hyundai Creta остается в памяти, он запоминается, стоит только один раз взглянуть на автомобиль. Мускулистый, поджарый, с атлетичным силуэтом, резко очерченными формами и смелыми пропорциями, Hyundai Creta даже в статичном положении создает ощущение динамики. «Погнали», – как будто говорит он всем своим видом. Я не стал отнекиваться и прыгнул за руль.

Пожалуй, ни на одной другой тестовой машине, за исключением, конечно же, участвовавших в автопробегах, я не проехал столько, сколько на Hyundai Creta. За спиной осталось почти 2,5 тыс. км: до Минска, по области и обратно в Москву. Естественно, на такой дистанции узнаешь автомобиль досконально. Привыкаешь к нему. Свыкаешься с ним. Сразу скажу, чего мне категорически не доставало: круиз-контроля. Но, в общем-то, когда я брал машину на тест, я прекрасно знал, что его и не будет. А в моей поездке, главным образом по хорошим магистралям, круиз-контроль был бы очень полезен. И даже не потому, что он позволяет существенно экономить топливо, – расход Hyundai Creta и без круиза совсем невелик: всего около 8 л на сотню на 123-сильном 1,6-литровом двигателе, с агрегатированной автоматической коробкой передач, согласитесь, весьма и весьма приемлемый показатель. Круиз-контроль в первую очередь существенно облегчает жизнь водителя на длительных перегонах, позволяет без усталости гнать и гнать вперед. Его помощь мне была бы очень кстати, тем более что путешествовал я с детьми, на которых регулярно отвлекался. Но круиза у меня, повторюсь, не было, и потому мой осмысленный диалог с автомобилем осуществлялся, скажем так, без посредников.



В конце концов, особой проблемы для меня в этом не было. Управлять Hyundai Creta очень комфортно в любом режиме. На самом деле я люблю подобные машины. Это в хорошем, не уничижительном смысле слова «простые машины». И совершенная мною поездка лишней раз это доказала и подтвердила мою приверженность транспортным средствам без особых излишеств.

Я, безусловно, понимаю, что технический прогресс опростет рвется вперед и ждать тугодумов не собирается. Все более хитрыми системами привода комплектуются выпускаемые автомобили, все более сложные системы впрыска обеспечивают изумительную динамику и сокращение потребления горючки, все более изощренные элек-

тронные ассистенты компенсируют человеческий фактор и человеческие же ошибки. Это, несомненно, здорово и достойно самых искренних похвал. Кому-то это надо, и он готов платить за это. Но таких людей не очень много. Финансовое состояние большинства автомобилистов в любой стране мира не позволяет выступать инвестором передовых разработок умопомрачительной функциональности. Поэтому, собственно, продажи наиболее восприимчивого к инновациям премиум-класса исчисляются десятками, а бюджетных автомобилей – сотнями тысяч и даже миллионами.

К тому же есть немало людей, которые банально не понимают, зачем им все эти инновации. Только правильно воспримите мои слова. Они не про-



тивники технического прогресса, они не закостеневшие консерваторы, не возбужденные реакционеры, им просто такие вещи не нужны. Они еще не видят в них преимуществ. Они великолепно без них обходились и готовы обходиться дальше.

Но при этом у них есть определенные потребности. У них точно есть семья: супруги, дети, наверняка есть бабушки-дедушки, друзья-родственники, и им нужен просторный автомобиль для повседневного использования. Для совершенно тривиальных поездок – в магазин, на дачу, на отдых и т. д. Одним словом, у них масса утилитарных потребностей, связанных с решением повседневных задач по транспортировке: что-то куда-то отвезти, кого-то куда-то подбросить и пр. Им уже мало седана и хэтчбека, универсалы у нас и вовсе вымирающий вид, а MPV/мини-вэны, несмотря на многочисленные попытки прижиться, так и не прижились. Остается только кроссовер – как возмужавшая версия универсала, пришедшаяся в России ко двору.

Когда у человека есть такая потребность и определенная сумма денег, он может быть, и готов больше тратить, но ему могут быть в принципе не нужны гламурные навороты. Ему нужен недорогой, качественный и удобный автомобиль под эти потребности. И для этих случаев Hyundai Creta, на мой взгляд, подходит как нельзя лучше.

Я испытал этот автомобиль и понял, как в нем удобно. Я путешествовал с двумя детьми, но тем не менее это

была настоящая семейная поездка – достаточно длинное «плечо» почти на 800 км, по трассе. Плюс некие бездорожные инсинуации с условной степенью проходимости, по которым нет никакой необходимости гнать изо всех сил.


Передо мной, равно как и перед миллионами похожих на меня отцов, матерей, дядюшек и тетюшек, стояла абсолютно конкретная задача: в комфорте довезти близких и объемный багаж до пункта назначения. Hyundai Creta мне для этих целей подошла без каких-либо вопросов, причем даже не в самой топовой комплектации. Хотя уже базовая комплектация, как это принято у Hyundai, насыщена полезным и совсем не дешевым опционалом. Будущему владельцу сразу предлагаются (из того, что, на мой взгляд, заслуживает особого внимания) ABS + EBD (система распределения тормозных усилий), ESC (система стабилизации) с функцией помощи при старте в гору и спуске с горы, управление магнитолой на руле, дневные ходовые огни, полноразмерное запасное колесо на стальном диске, передний подлокотник с боксом, система управления стабилизацией (VSM), Bluetooth, система мониторинга давления в шинах, две розетки 12 В на центральной консоли.

А средний уровень комплектации – это уже подогрев передних сидений с тремя режимами, крючки для фиксации груза в багажном отделении, дополнительный органайзер под полом багажного отделения, полка ба-

гажного отделения, климат-контроль, рейлинги на крыше, фары проекционного типа со статичными лампами подсветки поворота при повороте руля, светодиодные дневные ходовые огни, подогрев рулевого колеса и многое другое.

Тут есть про все. И про удобство с комфортом, и даже, как видите, про инновации в известной степени. Причем это такие функции, которые ни у кого не вызовут душевного смятения: за что, господи, как мне с этим сладить? Это просто то, что надо: надо и при ежедневном использовании в режиме чартера «дом – офис – дом» (с заездом «детсад – школа – институт»), и при воскресных вылазках за город в любом направлении. А инновации... с инновациями пусть тренируются бодрые энтузиасты. В Hyundai Creta все по-честному, откровенно, по-житейски.

В Hyundai Creta, например, есть довольно вместительное багажное отделение. Причем оно не просто вместительное. Его организация подразумевает использование разнообразных систем хранения, отсеков, сеток, перегородок и т. д. Поэтому даже самую хрупкую вещь можно легко разместить, не рискуя ее разбить или как-либо повредить.

В Hyundai Creta есть и удобные кресла, удобная эргономика. Меня, как в меру высокого человека, определение «компактный» всегда немного пугает: насколько компактным должен быть автомобиль, чтобы я с моими почти метр девяносто мог в нем свободно усесться? Теперь я понимаю, что он должен быть компактным, как Hyundai Creta, в которой я не чувствовал ни малейшего стеснения и спокойно управлял автомобилем. Автомобилем динамичным, резвым, отзывчивым. Hyundai Creta очень хорошо идет по трассе, я бы даже сказал – стабильно. Азартный разгон, уверенное сцепление с дорожным полотном, жесткая подвеска. Да, да, Hyundai Creta – не типичный мягкий кроссовер, это достаточно жесткий по подвеске SUV, позволяющий держать приличную скорость. Безусловно, Hyundai Creta – не трековый гонщик для «Зеленого ада», но и 130, и 150 км/ч и больше ей подвластны в легком, вальжном стиле без особых затруднений. А значит, нажимаем на педаль и отправляемся в путь – Hyundai Creta очень благосклонно относится к путешественникам. 



ПРАВИЛЬНЫЙ АВТОСЕРВИС

ЧИНИТЬ ИЛИ МЕНЯТЬ?
НЕПРОСТОЕ РЕШЕНИЕ

ЩЕТКИ НЕ ПОДВЕДУТ
ИСПЫТАНИЕ ПРАКТИКОЙ

НАДЕЖНОСТЬ В ПРИОРИТЕТЕ
СЛЕДИМ ЗА ДЕТАЛЯМИ





Фрезерный станок CNC приводит поврежденные цилиндры дизельного MAN-V12 в рабочее состояние.

Почти как новый

Двигатели грузовых автомобилей служат долго, а иногда очень долго. Но всему есть предел. Если двигатель получил серьезные повреждения, то на СТО, как правило, сразу начинают говорить о необходимости замены мотора. Но все же не стоит исключать и более выгодную альтернативу – ремонт.

«Вряд ли какому-либо специализированному предприятию удавалось без проблем и при этом недорого устранить неисправности мотора грузового автомобиля. В большинстве случаев двигатель приходилось менять на новый или капитально отремонтированный», – говорит Ханс Хенгер, инженер-машиностроитель, руководитель мастерской в фирме MMI H (www.gansl-meier-motoren.de).

Полная замена мотора иногда может обойтись в пятизначную сумму. Так что многие автомастерские напрасно исключают возможность ремонта дефектов двигателя.

Ханс Хенгер:

– Зачастую за этим скрывается страх, что ремонт может оказаться неудачным и можно схлопотать воз проблем, если гарантии после ремонта не оправдались. Некоторые также думают, что затраты на запчасти и работу мастера обойдутся дороже, чем замена двигателя.

Конечно, стоит учитывать и характер повреждения двигателя.

«Если водитель «чувствует» мотор, он может предупредить серьезное повреждение», – объясняет опытный мастер.

Ханс Хенгер:

– Если взять повреждения подшипника, то они издают характерные звуки; если резко снизилась мощность двигателя, то это серьезный знак, предвещающий неотложный ремонт. Если водитель немедленно реагирует и останавливает машину, то ремонт может быть более экономичным, так как повреждения еще не успели отразиться на других деталях автомобиля.

Но решать, ремонт или полная замена двигателя предстоит автомобилю, все-таки будут в автосервисе.

Точная диагностика

Ханс Хенгер:

– Сначала мы полностью разбираем моторы, потом чистим и проводим тщательную диагностику. Мы фиксируем каждый шаг и проверяем, есть ли в наличии запасные части.

Одним из важнейших критериев того, возможен ли ремонт двигателя или нет, является состояние коленчатого вала. После разборки специалист проверяет вал на наличие трещин, вмятин и износ подшипников. Если все детали мотора протестированы, просчитана стоимость запасных частей и работы мастера, составляется предварительная смета. На этом основании клиент вместе со специалистом мастерской заключить, что будут делать с мотором. При этом мастер разъясняет, что, зачем и почему будет делаться с двигателем, и дает советы относительно дальнейшей эксплуатации.

Ханс Хенгер:

– Эти рекомендации довольно часто оказываются необходимыми, так как многие владельцы коммерческих транспортных средств хотя и можно скорее вывести свои транспортные средства на дороги и снова зарабатывать деньги. И мы должны разъяснить, почему важно шейку коленного вала после шлифовки азотировать и на некоторое время оставить в покое. (Под азотированием руководитель мастерской подразумевает дополнительную тепловую обработку. – Прим. ред.)

Азотирование берет на себя другое предприятие-партнер, и длится оно два полных рабочих дня.

Ханс Хенгер:

– Наша цель всегда – произвести качественный ремонт мотора и вместе с этим вернуть начальные характеристики двигателя, такие как крутящий момент, мощность и потребление топлива. Для этого необходимо тщательно диагностировать дефекты двигателя и при необходимости отремонтировать или заменить его. И только тогда мы можем точно установить, что подготовка к пуску выполнена хорошо и двигателю гарантирована долгая вторая жизнь.

Предприятия, специализирующиеся на ремонте двигателя, как, например, фирма MMI H Ganslmeier, оговаривают объем работы вместе с клиентом при выдаче заказа, если речь идет о грузовом автомобиле или автомобиле хозяйственного назначения. По этой причине они четко разграничивают полностью перебранный

мотор, капитальный ремонт, частичный ремонт мотора или диагностику мотора. Старые моторы или моторы с сильным дефектом подлежат ремонту лишь в исключительных случаях – например, если это очень дорогой и редкий двигатель. Все эти определения служат для того, чтобы оценить качество ремонта и его объем.

Замена мотора согласно стандарту RAL-GZ 797

Одна из проблем кроется в том, что для некоторых работ в Германии не хватает регламентированных характеристик.

Ханс Хенгер:

– Мы придерживаемся определений, разработанных VMI (Союз предприятий, занимающихся ремонтом двигателей), чтобы избежать проблем с клиентом. Единственной официальной нормой для обозначения объема услуг замены двигателя является определение «капитально перебранный мотор по стандарту RAL-GZ 797». Эти моторы будут разобраны, продиагностированы и проверены строго в соответствии с определенными нормами.

Сначала – определить объем работ

Ханс Хенгер:

– Если предприятие в качестве стандарта предлагает так называемый капитально перебранный мотор без маркировки RAL-GZ 797, то, к сожалению, определить, насколько масштабным был ремонт, невозможно. Следовательно, СТО самостоятельно определяют и устанавливают объем работ.

Под полностью перебранным мотором понимают полностью разобранный, хорошо осмотренный мотор, при ремонте которого были устранены все выявленные дефекты. Компоненты мотора ремонтируются и снова вводятся в эксплуатацию. Быстро изнашивающиеся детали всегда нужно заменять новыми. Если предприятие употребляет понятие «капитальный ремонт», то речь идет о двигателе, в котором ремонт затронул также вспомогательные механизмы. В таком случае ремонт распространяется на головку блока цилиндра, опору коленчатого вала (подшипник шатуна, гильзу цилиндра). Эти компоненты должны быть качественно

отремонтированы согласно современным стандартам или, если ремонт невозможен, заменены новыми.

Ханс Хенгер:

– Капитальный ремонт уместен для двигателей грузовых и транспортных автомобилей, только если состояние износа основных и вспомогательных механизмов не менее чем удовлетворительное и цена ремонта не превышает стоимость нового двигателя.

Из всего разнообразия существующих видов ремонта этот предлагается как выгодная альтернатива.

В противоположность часто используют понятие «частичный ремонт двигателя». В данном случае предприятие должно устранить недостатки, которые были выявлены клиентом и при разборке, с целью восстановить его беговую способность.

Ханс Хенгер:

– Здесь стоило бы обратить внимание на то, что беговая способность двигателя в данном случае не всегда будет соответствовать стандартам, установленным производителем. Но, несмотря на это, ремонтные работы должны быть непременно произведены на современном техническом уровне.

Иногда предприятия предлагают на замену неисправному двигателю отремонтированный мотор, бывший в употреблении.

Ханс Хенгер:

– Эти моторы проходят серьезное тестирование после ремонта, проведенного на очень высоком уровне. Также они подвергаются эндоскопической диагностике камеры сгорания и блока цилиндров двигателя. Предприятия их будут предлагать, только если полностью уверены, что все компоненты двигателя работают исправно.

Для пригодных к движению, но не проходивших тестирование моторов предприятие не может гарантировать износоустойчивость. Старые моторы не имеют гарантии износоустойчивости как приводной агрегат для транспортного средства. Их ценность заключается в том, что отдельные части и сборочные единицы можно ремонтировать или использовать вторично. В автома-



Во время ремонта мастер тщательно контролирует каждый рабочий момент.



После поперечной обточки уплотняющая поверхность – как новая.

стерских их часто закупают, чтобы некоторые детали использовать в качестве запчастей. Если большая часть мотора изношена или повреждена, то данный мотор можно отнести к разряду «под списание». Эти двигатели чаще всего не подлежат дальнейшему ремонту, но некоторые наименее поврежденные детали можно использовать как запасные части для моторов подобных типов.

Ремонт дефектного мотора грузового автомобиля может окупиться даже в том случае, если машина простоит в сервисе чуть больше запланированного времени и какое-то время не будет приносить прибыль владельцу. Немаловажно также, что мастерская просчитает правильную стоимость ремонта. Но это могут сделать только мастерские достаточно серьезного уровня и только в том случае, если они будут оповещать клиента о том, на каком этапе находится ремонт.

Тесты щеток стеклоочистителей любят проводить многие издания автомобильной направленности.

Свои силы в этом уважаемом, а главное, благодарном деле решили испробовать и мы.

Михаил КАЛИНИН |



ДОРОЖНОЕ ИСПЫТАНИЕ

Однако, изучив все, что предлагают читателям наши коллеги по цеху, мы сразу решили не повторять чужих ошибок и избрать для тестирования свой уникальный путь. Мы не стали поливать лобовое стекло кефиром и прочими молочнокислыми продуктами, равно как и наносить на него липкие квазизагрязнители малоизвестной химической субстанции, имитируя невыносимые условия окружающей среды. Не стали мы при проведении испытаний и опираться на устаревшие, априори потерявшие свою актуальность ТУ и ГОСТы, разработанные производителями и/или для производителей автокомпонентов давно исчезнув-

шего с карты мира государства. Тем более что образцы продукции 30–40-летней давности даже по тем не богатым разнообразием временам вряд ли можно было бы назвать примером для подражания. Все-таки мы живем в реальном мире, и тестирование надо проводить в максимально реальной ситуации, а не в сбрызнутом карбонатом калия нафталине с привкусом 1979 г. Нам нужны настоящая грязь и настоящая скорость, все остальное – от лукавого.

Такая ситуация не заставила себя долго ждать – мы как раз готовились к одному из наших автопробегов по Европе. Москва – Париж – Москва. 6000 кило-

метров. Три дня в одну сторону, три дня – в другую. Из припорошенной снежком Первопрестольной в солнечную Столицу Мира. Не лучшее ли испытание для щеток? Уж точно куда лучше, чем днями и ночами напролет тереть их в едином творческом порыве по автомобильному стеклу на самодельном стенде, наскоро собранном из подручных материалов.

Это будет действительно самый что ни на есть настоящий тест. И мудрить ничего не надо. А если будет не хватать дождика, так можно и специально стеклоочистители включить, подбавив немного омывайки. Но делать этого не пришлось – погода стояла дождливая.



На выезде из России снег шел уже нештучный, а Франция встретила переменной облачностью, регулярно поливая от щедрот душевных. В общем, лучшего для наших условий и не придумаешь.

В качестве испытуемых было выбрано два продукта известного бренда HEYNER®: ALL SEASONS и HYBRID. Первый – представитель очень популярного класса бескаркасных щеток, второй, как понятно из названия, – гибридных. Их подбор и установка на абсолютно новый, никогда прежде не продававшийся в России и Европе автомобиль прошли без каких-либо проблем, что сразу стало ощутимым плюсом в зачет обеих щеток.

Щетки в типоразмере 560 и 400 мм – фактическая длина полотна (резиновой ленты) точно соответствует заявленной (еще один плюс) – идеально ровно прилегают к довольно изогнутому лобовому стеклу, не оставляя ни малейшего зазора даже на своих окончаниях.

Ключевая особенность моделей – инновационное покрытие NANO Graphite, призванное поднять качество работы щеток HEYNER® на новый уро-

вень. Оно наносится на резиновую ленту щетки и делает ее более «скользкой» для воды, грязи и песка, которые после чистки лобового стекла больше не оседают на полотне стеклоочистителя, тем самым не мешая ему выполнять свою работу при следующем заходе. Дополнительно, NANO Graphite защищает резинку щетки HEYNER® от неблагоприятных погодных условий, воздействия ультрафиолета и перепадов температуры. В результате щетки, обработанные покрытием NANO Graphite, дольше сохраняют свои свойства, они дольше остаются гибкими, радуя автолюбителей чистым лобовым стеклом в любую погоду. Таким образом, NANO Graphite, как заверяет производитель, способствует значительному продлению срока их службы. Его слова подтверждают исследования Detroit testing Laboratory (США), протестировавшей эффективную работу резины щетки, не оставляющей полос.

Двойная (внешняя и внутренняя) картонная упаковка щеток – надежная и прочная, она уверенно сохраняет их при транспортировке. При этом полот-

но дополнительно защищается пластиковым кожухом, предохраняющим резину от повреждений.

Инфографика упаковки – наглядная, на ней представлен максимально широкий диапазон применимости по моделям и годам выпуска транспортных средств, указаны сторона установки и размер соседней щетки. В/на упаковке присутствует вся необходимая информация на нескольких языках (в том числе и на русском), а также инструкция по установке. Особенно нам понравилось наличие на коробке линейки, по которой всегда можно проверить размер используемой щетки.

В комплект включен адаптер В1 для рычага стеклоочистителя типа «крючок»/hook. Поэтому если на автомобиле поводок со специальным креплением типа SIDE LOCK (SL), SLIM TOP (ST), BAYONET LOCK (BL), TOP LOCK (TL), PINCH TAB (PT), CENTRAL LOCK (CL) или FLAT TAB (FT), то необходимо приобрести подходящий адаптер, предложенный подбором. С одной стороны,



это немного неудобно, но с другой – автовладелец не переплачивает за дополнительные и ему совершенно не нужные адаптеры, которые часто идут в комплекте к многим щеткам. Такая экономия в данном случае позволяет предложить рынку премиальный продукт по более выгодной цене.

К тому же все модели-исключения выделены на упаковке соответствующим типу адаптера цветом. Видеоинструкции по установке возможных адаптеров можно найти на сайте производителя.

HEYNER® ALL SEASONS

- Конструкция – бескаркасная.
- Графитовая резинка (технология Liquid-Fix Graphit) с запасом прочности 1 млн 800 тыс. повторений.
- Аэродинамический профиль увеличивает прижимную силу.
- Специальная конструкция щетки равномерно распределяет давление.
- Оцинкованный корпус защищает от коррозии.
- Специальное покрытие ослабляет блики фар встречных авто.

• Подходит практически на все автомобили: в комплекте щетка, дополнительная резинка и адаптеры.

Размеры: 33/35/38/40/43/45/48/50/53/56/58/60/65/70 см. В упаковке 1 шт.

HEYNER® HYBRID

- Гибридная технология объединяет аэродинамический дизайн бескаркасной щетки стеклоочистителя с идеальной работой классического (каркасного) «дворника».
- Увеличенная сила контакта щетки HEYNER® HYBRID и поверхности лобового стекла автомашины дает отличные результаты очистки лобового стекла на любых скоростях.
- Каучуковая резинка (технология Liquid-Fix Graphit) с запасом прочности 1 млн 500 повторений гарантирует увеличенный срок службы щетки стеклоочистителя.
- Предназначена для всесезонного применения. Корпус устойчив к воздействию коррозии.
- Продолжительность срока эксплуатации и функциональная надежность

монтажа с успехом протестированы TÜV Rheinland.

Размеры: 35/38/40/43/45/48/50/53/56/58/60/65/70/76/81 см. В упаковке 1 шт.

Результаты теста

Шумность – один из важнейших параметров при работе щеток стеклоочистителя, на который очень часто не обращают внимания. Тем не менее всевозможные посторонние скрипы и шумы, часто проявляющиеся после длительного использования щеток, снижают комфортность передвижения, становятся раздражающим фактором и нередко свидетельствуют о критическом износе.

Каждая из моделей щеток во время теста проработала на протяжении 3000 км (в попеременном режиме функционирования). В таблице приведены усредненные параметры шумности (внутренний шум с учетом работающего привода).

Данные параметры очень низки и характеризуют обе модели как наиболее тихие щетки в своих клас-

| | 0-1000 км | 1000-2000 км | 2000-3000 км |
|-------------|-----------|--------------|--------------|
| ALL SEASONS | 4,1 дБ | 4,6 дБ | 5,2 дБ |
| HYBRID | 4,3 дБ | 4,7 дБ | 5,1 дБ |

сах. Опосредованно по этим цифрам можно судить об износе щеток, хотя, безусловно, определенные коррективы могли внести режимы движения и состав загрязнений лобового стекла.

Посторонние скрипы и шумы на всем протяжении теста отсутствовали.

Тест в движении, несмотря на то что мы передвигались по странам с немного другими требованиями к скоростным режимам, выполнялся в соответствии с российскими ограничениями скорости: 60–90–110 км/ч.

В первых двух категориях обе модели щеток продемонстрировали идентично отличный результат, причем как на начальном этапе автопробега, так и в его финале, вопреки всему негативному воздействию солнца, ветра, мороза и дождя. На лобовом стекле не оставалось ни разводов, ни полос (ни капиллярных, ни, тем паче, более широких), ни водяной пленки. Все загрязнения удалялись за один проход.

Щетки работали плавно, ровно сметая капли дождя и набрасываемую впереди идущими автомобилями грязь. Тут, конечно, сказалось их превосходное прилегание к лобовому стеклу даже в самых проблемных зонах у краев.

А вот на скоростях выше 100 км/ч уже более отчетливо проявились преимущества HEYNER® HYBRID – их аэродинамический профиль, безусловно справлявшийся с порывами встречного ветра, позволял щеткам лучше устранять загрязнения и очищать лобовое стекло. Конечно же, нельзя сказать, что HEYNER® ALL SEASONS не справлялись со своей функцией, однако видимость при использовании гибридных щеток была лучше. Они лучше прилегли и работали слаженнее. К тому же HEYNER® ALL SEASONS на таких скоростях приходилось регулярно переключать на более частый режим работы стеклоочистителей.

Тем не менее у HEYNER® ALL SEASONS есть и неоспоримый плюс перед HEYNER® HYBRID: в комплекте с первыми идет дополнительное запасное резиновое полотно, поэтому срок их службы, считайте, в два раза дольше. И это не какая-то временная «запаска», это полноценная лента, изготовленная по той же технологии NANO Graphite и потому обладающая всеми теми же свойствами, что и установленная на щетке изначально. Полотно меняется очень легко, надежно фиксируясь в креплении.



Выводы

Обе модели щеток стеклоочистителя с блеском выдержали наш придрочивый тест – тест, повторимся, в реальных, а не сублимированных условиях дорожного движения при разных погодных условиях. Мы проехали с каждой из них около 3000 км при регулярном использовании, и потому имитировать «старение» или «износ» нам не было никакой нужды: все это происходило по-настоящему, причем за довольно сжатый промежуток времени. Мы все видели сами, и нам не нужно было с линейкой замерять ка-

пиллярные полосы или высчитывать прозрачность оставшейся после хода щетки водяной пленки. Поэтому мы можем с полной ответственностью констатировать: щетки отлично чистили лобовое стекло, не проявляя признаков преждевременного износа и стойко справляясь со всеми свалившимися на них невзгодами. Щетки ALL SEASONS и HYBRID надежны, долговечны, обладают продолжительным ресурсом и, несомненно, смогут верой и правдой служить на всем протяжении регламентированного срока эксплуатации.

Рулевая тяга – компонент рулевого управления, к обслуживанию которого многие механики, к сожалению, относятся недостаточно серьезно, полагая, что тяга – деталь из разряда «вечных». Это не совсем верно. Роман Картузов, глава московского офиса компании STR, объясняет, почему рулевая тяга требует к себе особого внимания.

Михаил КАЛИНИН |



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Фото 1

Рулевая тяга – это деталь, от качества работы которой напрямую зависит безопасность управления, а значит, в определенных ситуациях даже жизнь водителя и пассажиров транспортного средства. Она передает усилие от рулевой рейки к рулевому наконечнику. При этом участок перед шаровым шарниром тяги – очень узкий

и тонкий. Если он отломится (а это может случиться, есть такие примеры) – колесо становится неуправляемым. Оно сразу же, буквально на ходу выворачивается, и на скорости даже 60 км/ч машина моментально уходит с дороги в неизвестном направлении. Водитель уже никак не может на это повлиять, поскольку связь

рулевого управления и колеса полностью теряется.

Так что довольно простая, на первый взгляд, деталь из серии «поставил и забыл» – на самом деле, и правда, не так часто рулевая тяга требует замены, – является чрезвычайно важной, поскольку отвечает за безопасность дорожного движения.

Фото 2



Фото 2

Большая часть рулевой тяги со стороны шарового шарнира закрыта пыльником. Но вторая часть – нередко это почти половина тяги, идущая к рулевому наконечнику, – пыльником не закрыта и работает на открытом воздухе. Она подвергается целому ряду неблагоприятных воздействий: механических (удары камней, щебенки и т. д.) и химических (на нее попадают летящие с дороги химические реагенты, соли, битум и другие едкие вещества). Производители низкокачественных деталей для окраски тяги используют порошковую краску, которая менее устойчива к подобным негативным воздействиям внешней

среды, поэтому довольно быстро краска отслаивается, на тяге появляется ржавчина. За сравнительно небольшой промежуток времени ржавчиной может оказаться глубоко поврежден верхний слой металла, в результате чего происходит значительное ослабление узла, которое в итоге может привести к его поломке. Наскочил на бордюр – первая трещинка,

металл уже ослаблен; еще один удар, например на выбоине, – и тяга может сломаться.

Компания CTR вместо порошковой окраски использует нанесение краски электролитическим методом. Получающееся покрытие устойчивее, чем порошковое, оно обеспечивает наилучшую стойкость к сколам, ударам камней и агрессивным средам.

Фото 3



Фото 3

Визуально определить качество рулевой тяги практически невозможно – нет таких очевидных внешних признаков качества детали. Поэтому в вопросе выбора конкретного изделия следует опираться, главным образом, на добросовестность производителя, его авторитет и профессионализм. Для компании CTR производство шаровых шарниров – базовая компетенция, в которой компания достигла мирового признания. Это основное направление деятельности компании, изготавливающей их только на собственных заводах.

Но внешний осмотр в любом случае необходим. Мы рекомендуем при таком осмотре обратить внимание на цвет детали. Качественную рулевую тягу отличает равномерный темный цвет корпуса шарового шарнира. Это специальное цинковое покрытие, предохраняющее от коррозии гораздо лучше, чем обычная краска, имеющая тенденцию к отшелушиванию под влиянием регулярно возникающих нагрузок.

Фото 4

Чтобы шар не вылетел из обоймы, важно ее качество. Самая распространенная технология обработки сейчас – закатка роликами, в процессе которой шарнир завальцовывается. CTR применяет другую технологию – чеканку. Она более эффективна и надежна, дает меньший процент брака.

Фото 4



Фото 5



Фото 5

Низкокачественная рулевая тяга изготавливается методом токарной обработки. СТР применяет холодную ковку. Эта технология изначально дороже и сложнее, но при массовом крупносерийном производстве себя оправдывает. Ее плюсы очевидны: позволяет упрочнить структуру стали без термической обработки, поэтому характеристики материала улучшаются.

И уже послековки на тяге вытаскивается «шейка» – изготовленная таким способом, она отличается повышенной прочностью и надежностью.

Фото 6



Фото 6

Ржавчина на корпусе шарового шарнира – верный признак недоброкачественного изготовления рулевой тяги, невыполнения производителем надлежащих технологических требований.

Фото 7



Фото 7

След закалки на корпусе шарнира также говорит о низком качестве рулевой тяги, изготовленной с нарушением регламентированной технологии.

Фото 8

Обязательно учитывайте, что рулевые тяги, несмотря на всю свою внешнюю схожесть, могут иметь жесткое позиционирование по стороне установки, т. е. быть «левыми» и «правыми». Так предусмотрено конструкцией подвески некоторых автомобилей, и на это следует обращать особое внимание при установке деталей. Дело в том, что в одной из тяг может присутствовать специальное отверстие для компенсации давления, возникающего в пыльниках рулевой рейки при повороте колес: не доходя до седла шара, воздушный канал идет через ось тяги и выходит сбоку через корпус шарнира. Воздух должен свободно перетекать с левой стороны на правую и обратно через корпус рулевой рейки и через рулевую тягу, поэтому менять тяги местами ни в коем случае нельзя.

Фото 8





СПЕЦБОЗРЕНИЕ: ВЫСТАВКИ

EQUIP AUTO 2017
ИЗ ПЕРВЫХ РУК

ГРАН-ПРИ ИННОВАЦИЙ
ЗАГЛЯНЕМ В БУДУЩЕЕ

В этом году парижская выставка послепродажного обслуживания автотехники и сервисов обеспечения мобильности Equip Auto впервые проводилась в главном выставочном комплексе французской столицы Порт-де-Версаль – там, где обычно проходит всемирно известный Парижский автосалон. Тем самым Equip Auto, в очередной раз подтвердив свой статус одного из ведущих отраслевых мероприятий в Европе, вышла на новый этап развития.

Михаил КАЛИНИН |



ПАРИЖСКИЙ КАЛЕЙДОСКОП

Конечно же, сама по себе смена прописки вряд ли могла оказать кардинальное воздействие на судьбу мероприятия, но новый адрес – это, согласитесь, и новые возможности, а вместе с тем новые темы, новые участники, новые программы... Это ровно столько нового, сколько может себе позволить современнейший многофункциональный комплекс Порт-де-Версаль, потенциал которого на данный момент чуть ли не самый высокий среди аналогичных площадок в Европе. И этим потенциалом Equip Auto воспользовалась в полной мере.

Около 100 тыс. посетителей из 56 стран мира и примерно 1200 экспонентов из 40 государств (России в том числе) – с такими невиданными прежде показателями Equip Auto 2017 вписывает в свою историю новую страницу. Новую – во всех отношениях.

Переезд в центр Парижа, безусловно, был сопряжен со значительной реструктуризацией выставки. Проводить технологическую выставку в центре густонаселенного мегаполиса сложно, выставку оборудования – трудно вдвойне. Но организаторы превосходно справились с поставленной задачей. И помогли им в этом не только собственные усердие и опыт, но и во многом всесторонняя поддержка профессионального сообщества.

Жак Може, президент FIEV (Французская ассоциация производителей гаражного оборудования) и Equip Auto:

– Мы были очень заинтересованы в переезде шоу в Порт-де-Версаль, чтобы именно в этом комплексе, где по четным годам проходит Парижский автосалон, проводилась бы и выставка послепродажного сектора. Это демонстрирует взаимосвязь и преемственность мероприятий, их принадлежность, по сути, к одной чрезвычайно обширной индустрии, чтобы в одном месте формировались деловые взаимоотношения разных представителей отрасли и рассматривались вызовы будущего. Учитывая качество экспонентов, богатство экспозиций, количество проведенных переговоров и заключенных контрактов, я думаю, мы достигли своей цели.

Особую роль в работе выставки, как и всегда, играли инновации и обновление. Меня особенно порадовали два аспекта. С одной стороны – существенно большее число стартапов и молодых компаний-участников в специально подготовленном для этого Парке стартапов (на 50 % больше, чем в 2015 г.). С другой стороны – MonJob@FuturAuto, мероприятие, организованное при нашей поддержке

Французским обществом автомобильных инженеров совместно, собравшее на выставке около 500 студентов инженерных специальностей. Эти чрезвычайно позитивные результаты являются лишь первым шагом в стратегии обновления Equip Auto.

В FFC (Французская федерация кузовного ремонта) также рады видеть, что реализованные действия дали положительные результаты. **Патрик Чолтон**, президент FFC, доволен расширением аудиториями Equip Auto:

– Мероприятие этого года мне навсегда запомнится своим отличным бизнес-климатом и дружеской атмосферой, которую могли явственно ощутить все пришедшие на выставку. Я хотел бы отметить, что «бизнес», «инновации» и «удобство» были основными принципами, заложенными в идею проведения Equip Auto. Готовясь к выставке, мы целиком и полностью ориентировались на данные принципы и старались их всячески развивать. Наши усилия не прошли даром, что подтвердилось успехом проведенных Федерацией в сотрудничестве с GNFA (Национальная группа обучения в автомобильной промышленности) семинаров и курсов, характеризовавшихся высокой посещаемостью.



Четко понимая текущие тенденции отрасли и ожидания профессионального сообщества, организаторы постарались максимально наполнить программу Equip Auto в трех основных категориях: сокращение выбросов загрязняющих веществ, повышение комфортности и безопасности за счет автоматизации вождения и появление цифровых технологий в ремонтных мастерских.

Connected! – этот, на первый взгляд, совершенно немудреный эпитет стал, по факту, чуть ли не главным лейтмотивом Equip Auto. Connected cars, connected repairs, connected garages... Бизнес «подключается», технологии «подключаются», «подключаются» все составные элементы рынка, все его разрозненные доселе участники, операторы и игроки, все, кто (или что) так или иначе связан(-о) с миром автомобильного движения и технического обслуживания. Все подключается в единую сеть, которая в недалеком будущем и будет представлять собой автосервисный рынок.

Цифровая революция в авторемонте – больше не будущее, она идет прямо сейчас, и мы являемся ее непосредственными участниками. Лидеры индустрии, ведущие поставщики и производители совершают ее на наших глазах, предлагая новые образцы оборудования и IT-решений. Вот лишь

несколько наглядных доказательств этого, представленных на Equip Auto в 2017 г.

AUTODATA – управляемая диагностическая модель. Диагностическое руководство Assist Me от AUTODATA является дополнением к существующим базам данных, помогающим профессиональным ремонтникам выявлять неисправности путем проведения электронных и/или физических измерений. Своеобразное «дерево тестов» и диагностические планы ведут специалисты от неисправности к ее причине. Assist Me содержит более 79 тыс. диагностических кодов более чем для 74 % самых популярных моделей автотехники в Европе. Таким образом, Assist Me позволяет сокращать процесс поиска причин неисправности и время диагностики. А конечный результат – конечно же, сокращение простоев.

AUTODISTRIBUTION International получила Золотой приз традиционного для Equip Auto Конкурса инноваций за мобильное приложение AD Connected Vox для автомобилистов. Оно позволяет владельцу автомобиля в буквальном смысле слова подключить свою машину к смартфону и наслаждаться персонализированным сервисом на ежедневной основе: геолокализацией транспортного средства, записью сервисной информации, предупреждением о необходимости регламентных работ, диагностикой по запросу, оцен-

кой стоимости возможного ремонта и т. д.

Информация также поступает для администрирования в сеть СТО Группы AD. Постоянно все оснащенные Connected Vox автомобили на дорогах передают данные в Единый информационный центр для аккумуляции и анализа, что позволяет механикам в онлайн-режиме следить за состоянием машин и моментально выявлять любые признаки неисправности. После чего хозяину транспортного средства может быть немедленно выслано предложение обратиться к помощи специалиста на одной из ближайших СТО сети AD International.

BRAIN BEE показал Connex – систему последнего поколения для электронной диагностики и обслуживания АТС. Планшет (работает на Windows или Android) обеспечивает доступ к регулярно обновляемым данным автомобилей, пособиям по ремонту, а также позволяет подключаться к различному диагностическому оборудованию для проведения физического тестирования. Принципиальное отличие данного устройства в том, что само по себе оно никакой информации не содержит, – это, если хотите, всего лишь устройство связи сотрудника СТО и сервера, содержащего колоссальные массивы информации, как раз и позволяющие поставить автомобилю правильный диагноз и затем провести ремонтные операции. То есть, по сути, это только интерфейс, подключаемый к автомобилю через Bluetooth.

Во многом по похожему принципу работает myDIAG+ от DAF CONSEIL – специальное онлайн-приложение для мультибрендовых СТО. С его помощью диагност может получать полноценную дистанционную консультацию от технического тренера, включающую не только вербальное объяснение необходимых операций, но и графическую поддержку (фотографии, диаграммы и пр.). Консультирование доступно на 7 языках.

RAVAGLIOLI предложил систему идентификации транспортного средства по номерному знаку Shoot & Go. Автомобилю достаточно только въехать в ремонтную зону – и по его номеру, попавшему в поле зрения специальных камер, будет тотчас поднята вся информация о заказе, владельце, жалобах и т. д. А если данная машина уже была в числе клиентов этой конкретной мастерской (сети СТО), так и вся история обращений.



Следующим этапом развития описанной системы, по мнению представителей производителя, будет компиляция в сети всей доступной информации по ремонту для этой модели АТС (мануалы, инструкции, базы данных и т. д.), сервисных программ, отзывных кампаний и т. д. и предоставление ее ремонтникам.

Но, пожалуй, дальше всех на данный момент зашел Bosch. На выставке Equip Auto в Конкурсе инноваций он получил сразу три главных приза – невиданное в истории конкурса дело. Два из них – за решения в диагностической и IT-сферах. Первое – это сканер износа шин, функционирующий посредством 3D-камер. Во время проезда автомобиля через линию активной приемки этот сканер автоматически осуществляет быстрый анализ износа протектора шины (сверхнормативный износ, неравномерный износ, повреждения и т. д.), используя новую 3D-технологии. Результаты могут отображаться на всех типах экранов, имеющихся в цеху (планшет, смартфон, компьютер и т. д.).

Другая инновация – новое программное обеспечение Bosch Connected Repair, позволяющее объединить все диагностическое оборудо-



вание СТО в единую сеть. С помощью подключения приборов к сети автомастерская получает ряд преимуществ: результаты диагностики и регулировок автоматически заносятся в общую базу данных, позволяя сохранять всю информацию о состоянии автомобиля и вести историю его ремонта. Сведения по автомобилю клиента в любой момент доступны специалистам СТО.

По мнению представителей фирмы Bosch, актуальность подобного ПО трудно переоценить. В арсенале современной СТО – десятки разнообразных диагностических устройств, начиная от простейших приборов проверки света фар и заканчивая сложными диагностическими линиями и мотор-тестерами. Плюс собственная CRM, ведущая учет клиента,





на рынок вместе с теми системами, которые будут использованы в машинах. Иначе просто невозможно. Поэтому с этой точки зрения я никаких проблем не вижу. А вот как изменится структура рынка в связи с введением «подключенных» сервисов и систем – это большая загадка. Как вообще поменяется сам процесс взаимодействия автолюбителя и механика, СТО и клиента? Может быть, вообще человеческий фактор перестанет как таковой играть хоть какую-либо роль, и неисправности нужно будет не диагностировать, а превентивно устранять еще до их возникновения, лишь основываясь на прогностических данных, интегрированных в блоки управления функций? Вы же видите, что происходит вокруг. Уже сейчас мы можем не только знать буквально все о состоянии транспортного средства в момент его движения, но и передавать эту информацию фактически на любые расстояния любому адресату.

Таким образом, сотрудник СТО уже по косвенным признакам в реальном масштабе времени способен, например, по повышенному расходу топлива, изменениям характеристик отработавших газов и сигналам определенных датчиков выявить ту или иную проблему и, сообщив об этом автовладельцу, вызвать его на внеплановое техническое обслуживание. В итоге мы получаем значительно более безопасное дорожное движение, исправный парк и массу других преимуществ. Главное только, чтобы СТО смогли справиться с этими новыми для них функциями: не разбираться с последствиями, а загодя предупреждать поломки.

осуществляющая запись на ремонт и прочее администрирование. Пока эти приборы работают сами по себе, они, несомненно, приносят серьезную пользу, но также требуют участия специалиста для постоянного мониторинга ситуации, переноса данных из одного устройства в другое, введения идентификационной информации и т. д. Все эти действия отнимают время, которое хотелось бы потратить на продуктивную работу.

Bosch Connected Repair как раз и позволяет получить максимум эффективности с единицы затраченного времени, поскольку берет на себя основные функции по ведению учета и коммуникации приборов между собой. Оптимизация рабочих процессов выходит на новый уровень благодаря информационному обслуживанию диагностических и ремонтных операций в автоматическом режиме. А по окончании ремонта клиент получает сводный совокупный отчет с рекомендациями, составленный автоматически на основе проведенных действий.

Вот такое «подключенное» будущее рисуется нам в ближайшей перспективе. И от него никуда не уйти. **Эндрю Секстон**, президент EMEA aftermarket Federal-Mogul Motorparts, уверен: главный вопрос сегодняшнего дня – не в том, на каком типе топлива будут ездить автомобили через 10–15 лет, а в том, как будут организованы процессы технического обслуживания на СТО, каким вообще станет «техническое обслуживание» через эти 10–15 лет.

Нет, конечно, сами по себе автоматические никуда не исчезнут, но, с одной стороны, их работа значительно упростится, поскольку куда более значительную часть информации о функционировании систем транспортного средства они будут получать в режиме онлайн дистанционно от автомобиля, но с другой...

Эндрю Секстон:

– Современным механикам, на мой взгляд, нет никакого смысла гадать, какими будут автомобили в ближайшем будущем: электрическими, гибридными, водородными или еще какими-либо. Какими бы они не стали – их нужно будет чинить в любом случае, а технологии ремонта придут





Естественно, автопроизводители ни в коем случае не хотят упускать такие возможности из своих рук. Они уже заявили о том, что необходимо запретить передачу любых текущих параметров и прочей информации о функционировании транспортного средства независимым СТО, вызывая, как обычно, к безопасности дорожного движения. Однако Еврокомиссия в Брюсселе очень взвешенно отнеслась к их порыву и в настоящий момент проводит расширенные консультации с профессиональным сообществом и всеми заинтересованными сторонами.

Уже сейчас ясно: однозначной монополии автобрендов на получение текущих данных не будет, но что будет в результате? Собственно, именно законодательная неопределенность сегодня тормозит развитие «подключенных» сервисов в Европе. Как только будут сняты последние возражения и неясности, этот функционал выйдет в открытое плавание, и рынок очень и очень сильно изменится.

К слову, и в стане ярых противников свободного рынка – автопроизводителей – уже нет того единства, что было в эпоху, предшествующую введению BER. Разные автобренды по-разному относятся к имеющимся перспек-





тивам. Так, концерн PSA выбрал для себя уникальную стратегию вхождения в независимый aftermarket на равных с остальными его независимыми игроками, чтобы тем самым сохранить своих клиентов в послегарантийном сегменте.

На Equip Auto 2017 PSA Aftermarket выступил мощным фронтом, представив все свои концепции для вторичного рынка. А это целых пять дочерних брендов, составляющих основу мультибрендовой стратегии, которая является краеугольным камнем стратегического плана Push to Pass. Цель PSA в секторе послепродажного обслуживания заключается в удовлетворении потребностей всех клиентов без исключения, во всем мире, независимо от их бюджета, марки автомобиля или возраста их транспортного средства. Амбициозно, не правда ли? Но вполне реально.

На данный момент у PSA Aftermarket уже есть дистрибуционная структура – Distrigo для поставки запчастей, имеющая в Европе 131 оптово-розничный склад. В настоящее время сеть активно развивается за пределами Старого Света, особенно в Латинской Америке. В этой сети представлена продукция для послепродажного обслуживания

под брендом Eurorepar, основу которой оставляют запчасти для подавляющего большинства известных автомарок. Линейка Eurorepar постоянно расширяется. На Equip Auto были продемонстрированы ее новые компоненты: Eurorepar Reliance (мировая премьера нового ассортимента шин) и новая линейка гаражного оборудования. FORWELT отвечает за кузовной ремонт (расходные материалы и технологии). Этот компактный бренд изначально был структурирован в полном соответствии с требованиями автопроизводителя в отношении восстановительного ремонта и малярно-кузовных работ. Здесь также PSA Aftermarket постарался соблюсти баланс интересов, предложив оптимальное сочетание «цена/качество/производительность».

Коммуницировать между собой автолюбители и сервисмены, по замыслу авторов проекта, смогут через веб-платформу Autobutler. Она была создана в Дании в 2010 г. и в 2016 г. приобретена PSA Aftermarket для усиления международной экспансии. Ее запуск во Франции состоялся в сентябре 2017 г. Главная задача платформы – упрощение взаимоотношений между автолюбителями и механиками. Она предлагает развернутый

справочник по симптомам неисправностей, рекомендации профессионалов, поисковик по станциям, запись на обслуживание, возможность общения в блоге и т. д.

Ну а собственно станции – это Euro Repar Car Service, сеть мультибрендовых СТО, продолжающая стремительно расширяться. Всего за один год проект был запущен в 12 новых странах, включая Великобританию, Польшу, Китай, Бразилию и Тунис. Вполне возможно, в ближайшем будущем дело дойдет и до России. По крайней мере, такой возможности руководители проекта не исключают, вопрос лишь в сроках. И тогда на нашем рынке появится новый мощный игрок, способный составить очень сильную конкуренцию независимым и разрозненным СТО. Хотя, конечно же, и состоять он будет из тех же самых независимых СТО в основной своей массе, так что варианты всегда остаются, выбор есть: ты или в команде, или пропадаешь в одиночку.

Вообще, взаимное движение на встречу друг другу независимого сектора и оригинального, несмотря на все разногласия и споры между собой, в последнее время усиленно набирает обороты. Так, на Equip Auto о партнерстве объявили компании Venerporte



и Faurecia. Что такое Faurecia – не нам вам рассказывать: это глобальный лидер в поставках на конвейер самых разнообразных автомобильных комплектующих, и в том числе выхлопных систем. А Venerorte, в свою очередь, – авторитетный производитель выхлопных систем, главным образом для вторичного рынка. Компания работает на этом рынке уже почти 50 лет, имеет широчайшую линейку продукции во всех сегментах (крепёж, глушители, сажевые фильтры и пр.), удобные каталоги, развитую дистрибуционную сеть по миру.

Заключенное партнерство позволит обеим компаниям усилить свои позиции, увеличить прибыльность и предоставить в распоряжение послепродажному обслуживанию больше качественных товаров, простых в монтаже и безоговорочно подходящих под штатные размеры. Это очень положительное дело, от которого в выигрыше будут все – и сами производители, и механики, и автолюбители. Все-таки куда лучше, когда конкурентная борьба приводит вот к таким партнерствам, нежели к ссорам и обидам.

При изготовлении катализаторов Venerorte, кстати, применяет две наиболее прогрессивные технологии:





SHRINK TO FIT и CLAMSHELL. Первая заключается в измерении блока-носителя по периметру в различных точках вдоль его длины, а корпуса – по массе и весу. Оба показателя проверяются на соответствие предельно допустимым значениям. Затем все части соединяются и плотно сжимаются до необходимого размера. Это обеспечивает 100%-ю точность геометрических форм и герметизацию, что, в свою очередь, снижает риск износа и поломки блока-носителя.

Veneporte после углубленного изучения различных технологий и их пробного использования выбрала для производства своих катализаторов именно эту технологию, так как она дает наибольшие гарантии с точки зрения качества и эффективности выпускаемой продукции.

По технологии CLAMSHELL керамический блок-носитель оборачивается

в раздвижной корпус для обеспечения большей прочности. Затем вся конструкция помещается в двустороннюю раковину, которая сваривается с помощью соответствующих сварочных деталей (к примеру, кондукторов).

Но вот мы и перешли собственно к автокомпонентам, технологиям и материалам. В этом плане Equip Auto, как любая крупная выставка, могла порадовать изысканным богатством экспозиции профессионалов всех направлений автомобильного сервиса. Не пытаюсь объять необъятное, расскажем о том, что запомнилось лично нам.

И опять же, начнем с главных тенденций – защиты окружающей среды. А вы знали, что катализаторы и фильтры твердых частиц можно чистить? Нет, то, что у нас можно устроить рециклинг из всего, чего угодно, и даже тормозные колодки восстанавливать –

это непреложный, но, скорее, трагический, чем инновационный факт. И как раз в данном случае мы говорим о том, что их можно чистить технологично. То есть не так, как это могло бы быть организовано в соответствии с российской традицией «шалаяй-валяй», а вполне качественно, после чего они полностью восстанавливают свои свойства.

Такую установку очистки – Technifap – представила на выставке компания Sport System и получила за нее главный приз все того же Конкурса инноваций. Вся процедура занимает примерно 20 минут, затем – сушка в течение часа. Стоимость всех используемых расходников – 15 евро. Для конечного клиента данная услуга может стоить 30–40 евро и выше в зависимости от конъюнктуры рынка и спроса. Но, в любом случае, это дешевле в разы, чем покупать новый катализатор или фильтр. Причем, как уже было отмечено, функциональность очищенных компонентов такая же, как и новых. И чистить их можно несколько раз, в зависимости от состояния фильтра и катализатора. Стоимость самой установки – около 50 тыс. евро. В России она пока не продается, но производитель ищет в нашей стране партнеров для дистрибуции оборудования.

Одним словом, все нужно делать профессионально, чем бы вы ни занимались. Это прекрасно понимают в концерне Federal-Mogul. Именно поэтому Federal-Mogul Motorparts делает неуклонную ставку и постоянно развивает свою образовательную программу технической поддержки F-M Campus (www.fmcampus.eu), которая представляет собой интерактивную обучающую платформу, целью которой является повышение технических знаний оптовиков и механиков. Она предлагает пользователям широчайший перечень бесплатных консультаций по установке и технической онлайн-подготовку по различным модулям, включая тормозную систему, шасси, детали двигателей, свечи накаливания и свечи зажигания, фильтры для легковых и коммерческих автомобилей, а также для мотоциклов.

На Equip Auto представители компании сообщили о том, что Federal-Mogul Motorparts добавил более 20 видеороликов по установке и устранению неисправностей для своих компонентов тормозной системы Ferodo, подшипников качения MOOG и уплотнений Rayen.

Дальнейшее расширение нового Европейского технического центра



обработки вызовов предоставляет специалистам еще один способ связи с Federal-Mogul Motorparts. На все технические вопросы, связанные с рекомендациями по установке, советами по выявлению и устранению неполадок или даже правильному выбору деталей, можно получить быструю телефонную рекомендацию от компетентного персонала по одному лишь звонку.

Кроме того, на выставке Federal-Mogul Motorparts объявил о выпуске серии Rayen Pro-Fit, предоставляющий механикам и специалистам по агрегатному ремонту профессиональные сервисные продукты Rayen. Серия Rayen Pro-Fit включает универсальный герметик и компактный, удобный в использовании аппликатор. Герметик характеризуется отличной адгезией к любым поверхностям в двигателе внутреннего сгорания и устойчив к температурам до 300 °С. Доступный как в тубах, так и в картриджах, ассортимент Pro-Fit также включает компаунд Wellseal.

Особое внимание было уделено составу Pro-Fit. Например, специальный органайзер помогает механикам быстро выбрать правильные шайбы среди 14 различных типов благодаря

указателю, наклеенному на крышку. А три секции органайзера остаются неиспользованными – в них, если понадобится, можно будет положить что-то в процессе работы.

Традиционно богатой коллекцией новинок радуется Sogefi – с ними особенно приятно выступать на французском рынке, где компания является лидером. У Sogefi есть и особый повод для гордости: награду «Двигатель года» (International Engine of the Year) второй год подряд получает двигатель Ferrari V8 3,9 л с двумя турбонагнетателями. На этом двигателе используется масляный фильтр Sogefi.

Двигатель, который устанавливается на моделях 488 GTB, 488 Spider и малогабаритных California T и GTC4 Lusso T, получил награду International Engine of the Year в классе двигателей с высокими эксплуатационными характеристиками и категории от 3 до 4 л. Та же технология фильтрации масла Sogefi используется и на атмосферном двигателе Ferrari V12 объемом 6,3 л, который устанавливается на моделях F12 berlinetta и F12 tdf. Этот двигатель второй раз подряд завоевывает награду в классе двигателей объемом более 4 л.

Модуль масляного фильтра разработан Sogefi для двигателей с высокими эксплуатационными характеристиками: полностью пластиковый корпус обеспечивает наилучшую в своем классе эффективность и долговечность. Защитная сетка для перепуска и картридж из синтетического фильтрующего материала с дополнительными ребрами жесткости обеспечивают наилучшие показатели эффективности, срока службы, механической жесткости во всех экстремальных условиях, характерных для этих спортивных двигателей.

Sogefi также регулярно пополняет ряд продукции, поставляемой во вторичный рынок: в ассортименте компании – салонные, масляные и воздушные фильтры для большинства автомобилей действующего автопарка. Выбрать подходящий теперь можно при помощи обновленных сайтов, адресованных именно вторичному рынку: доступ к информации стал удобнее, сама техническая информация значительно расширена, в частности пополнился архив обучающих видеороликов для специалистов-механиков.

Kovax представил на выставке расширение линейки оборудования



PROMA-X в виде новой полировальной машинки и промышленного электропневматического пылесоса. Полировальная машинка ProMa-X Polisher 150 оснащена двигателем 1100 W для большей производительности. Благодаря безопасному старту полировальная паста не разбрасывается по поверхности, позволяя проводить работы аккуратно и в чистоте. Машинка имеет 6 скоростей в диапазоне оборотов от 750 до 1850. Переключение производится плавно. Масса машинки – 2,2 кг.

Пылесос подходит для работы как с электрическими, так и с пневматическими машинками. Переключение между типами оборудования выполняется очень легко. Пылесос начинает работу, как и положено, в тот момент, когда запускается электрическая или пневматическая машинка, и заканчивает ее вместе с ней. Каждые 15 секунд фильтр автоматически очищается. Если скорость потока воздуха падает ниже 20 м/с, пылесос подает сигнал, свидетельствующий о том, что его емкость (45 л) близка к полному заполнению. Масса пылесоса – 13,5 кг, мощность – 1450 л/мин.

Изобиливали новинками стенды компаний alca и Heyner. В преддвее-



рии зимнего сезона была представлена новая зимняя стеклоомывающая жидкость: до -25°C . Она характеризуется сильным моющим эффектом, эффективно удаляет грязь, остатки соли и жира. Жидкость безопасна для лакокрасочной поверхности автомобиля, резиновых и пластмассовых деталей. Совместима с поликарбонатом. Подходит для веерных форсунок стеклоомывателя. Зимой пригодится и новый портативный центрифугальный пылесос, работающий от 12 В. Он имеет светодиодную лампу для освещения рабочей поверхности. Мощность мотора – 100 Вт. Обладает постоянной высокой силой всасывания благодаря циклонной технологии и двухфилтровой системе.

Ассортимент нескользащих держателей пополнился несколькими позициями для смартфонов и навигаторов. Надежность фиксации обеспечивается сильными магнитами. Крепление осуществляется к решетке вентиляции. В комплекте – две клеящиеся магнитные пластины.

Новинками расширился и ряд домкратов OEMLift Pro. Теперь в зависимости от модели транспортного средства можно выбрать наиболее подходящий – грузоподъемностью до 1010; 1150 и 1710 кг. В комплекте – практичная сумка для хранения.

По аналогичному принципу построена и новая линейка премиальных

двухступенчатых гидравлических домкратов DoubleLift Pro. Их грузоподъемность составляет 5; 10 т (2 модели разной высоты подъема: 210–442 мм и 125–225 мм) и 12 т. В основе конструкции – двухступенчатый гидравлический поршень (из хрома). Для отдельных модификаций предусмотрен винтовой узел удлинения.

Компания NSK разработала собственную технологию холодной штамповки для изготовления валов в электроусилителях руля (EPS). Новый технологический процесс не только обеспечивает повышенную безопасность и эксплуатационную надежность валов, но и снижает их вес, что, в свою очередь, влияет на топливную экономичность автомобиля.

В свете широко обсуждаемой темы глобального потепления требуется постоянно повышать топливную экономичность автомобилей, в частности на обширном рынке автомобилей малого и среднего размера. В ответ на это требование NSK занялась разработкой системы EPS, которая могла бы помочь добиться высоких экологических показателей.

Используя преимущества усовершенствованного процесса холодной штамповки, NSK создала вал, передающий вращающий момент, для системы EPS, размещаемой в рулевой колонке. Новый вал имеет полые секции там, где раньше секции были цельны-

ми. Таким образом обеспечивается значительное снижение веса.

Кроме того, секции, которые изначально были полыми, теперь имеют более тонкие стенки. Это также помогает удовлетворять все возрастающую потребность автомобилестроения в более легких по весу элементах машин. Помимо снижения веса и соответствующего повышения мощности к преимуществам продуктов, изготовленных методом холодной штамповки, относятся высокая прочность и жесткость, а также пригодность к массовому производству.

В дополнение к этому сокращаются выбросы CO_2 в процессе производства благодаря отсутствию необходимости в сварке. Данная разработка – очередной пример ориентации NSK на применение новейших технологий, направленных на повышение безопасности, улучшение экологических показателей и комфортабельности автомобилей.

Конечно, видя успех Equip Auto, становится немного обидно за затухание отечественной отраслевой выставочной деятельности. За всем интересным приходится ездить за границу: в ту же Европу, в Азию и, конечно же, в Америку, т. е. туда, где технологии развиваются, туда, где они создаются и внедряются. Надеемся, что это все-таки временно.

| ГОРОД | КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА | ПРОДАВЕЦ | КОНТАКТЫ |
|------------------|---|--|---|
| ИВАНОВО | 3M, Brulex, Novol, CarSystem, Reoflex, Alpina, Milesi, Caparol, Body и др. Продажа лакокрасочной продукции для авторемонта, строительства и отделки | www.автомали-иваново.рф | +7 (4932) 47-54-53 |
| ВОРОНЕЖ | SPECTRAL, ANEST IWATA, MOBIHEL, ROKLAND, KOVAX и др. Лакокрасочные материалы и оборудование для автосервисов | Магазин БАВ, г. Воронеж, ул. Дорожная, 22 | +7 (906) 582-08-75 www.b-a-v.ru |
| НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ | Nova Verta, DAMIANI, CARSYSTEM, CAR F.I.T., LECHLER, HOLEX. Окрасочно-сушильные камеры, промышленные покрытия, материалы для кузовного ремонта, проектирование, монтаж, обслуживание оборудования | АВТОПИЛОТ Татарстан, г. Набережные Челны, 40 лет Победы, 88Б | +7 (8552) 771-663, +7 (917) 398-53-77 |
| РОСТОВ-НА-ДОНУ | Lechler, Kansai, Genrock, U-Pol, Iwata, Kovax, Star, Radex, Black Fox | Точные Краски, г. Ростов-на-Дону, пр. Коммунистический, 20/4 | +7 (863) 292-50-88, +7 (863) 246-67-40 www.tochniekraski.ru |
| ТВЕРЬ | Kroy, Smile, Ranal, U-pol, Roberlo, Deerfos, Fitter. Лакокрасочные материалы для кузовного ремонта, абразивный материал для кузовного ремонта | СТИЛЬАВТОТРЕЙД, г. Тверь ул. Коминтерна, 71, магазин автокрасок | 8 (4822) 76-10-41, 8 (920) 179-00-97 www.sat-tver.ru frolova_n@list.ru |

По вопросам размещения информации в каталоге обращайтесь по e-mail: 3049928@mail.ru

ПОДПИСКА

ОФОРМИТЕ ГОДОВУЮ ПОДПИСКУ НА ЖУРНАЛ НА – «НОВОСТИ АВТОБИЗНЕСА»

Платеж

Получатель: ООО "Таби Медиа"
ИНН: 7715893482
Р/сч.: 40702810700000121726
в: ВТБ 24(ПАО)
БИК: 044525716
К/сч.: 30101810100000000716

Наименование платежа: Годовая подписка на журнал "Новости Автобизнеса"

Ф.И.О. плательщика: _____

Адрес для доставки (с индексом) _____

Телефон _____ e-mail _____

Адрес плательщика: _____

Сумма платежа: 2400 руб. 00 коп.

Сумма платы за услуги: _____ руб. ____ коп.

Итого: _____ руб. ____ коп. Дата " ____ " _____ 2017 г.

С условиями приема указанной в платежном документе суммы, в т.ч. с суммой взимаемой платы за услуги банка, ознакомлен и согласен.

Подпись плательщика: _____



Чтобы оформить подписку:

- заполнить подписной купон и оплатить его в ближайшем отделении банка;
- отправить копию платежного поручения в редакцию по электронной почте.

Квитанция

Кассир

Получатель: ООО "Таби Медиа"
ИНН: 7715893482
Р/сч.: 40702810700000121726
в: ВТБ 24(ПАО)
БИК: 044525716
К/сч.: 30101810100000000716

Наименование платежа: Годовая подписка на журнал "Новости Автобизнеса"

Ф.И.О. плательщика: _____

Адрес для доставки (с индексом) _____

Телефон _____ e-mail _____

Адрес плательщика: _____

Сумма платежа: 2400 руб. 00 коп.

Сумма платы за услуги: _____ руб. ____ коп.

Итого: _____ руб. ____ коп. Дата " ____ " _____ 2017 г.

С условиями приема указанной в платежном документе суммы, в т.ч. с суммой взимаемой платы за услуги банка, ознакомлен и согласен.

Подпись плательщика: _____

По вопросам подписки на журнал и приобретения уже вышедших номеров обращайтесь к Вдовиченковой Владиславе. E-mail: 3049928@mail.ru



Компания **CTR** – глобальный производитель деталей подвески, рулевого управления, элементов трансмиссии и тормозных систем.

На 16 заводах по всему миру **CTR** выпускает около 3700 компонентов OEM-продукции, которая поставляется на конвейеры 19 мировых автомобильных брендов, среди которых HUYNDAI, KIA, FORD, GM, CHEVROLET, JAGUAR, BMW, VOLVO, MB, FIAT, RENAULT-SAMSUNG, SSANG-YOUNG, DAEWOO и другие.

ДЕТАЛИ **CTR**, ЭТО КОНВЕЙЕРНОЕ КАЧЕСТВО ПО ДОСТУПНОЙ ЦЕНЕ.

ПОСЕТИТЕ НАШ ОНЛАЙН КАТАЛОГ: WWW.NEOCTR.KR/RU/



ТЕПЕРЬ И НА ЕВРОПУ!



ЛУЧШИЕ КОМАНДЫ РАБОТАЮТ КАК ЕДИНОЕ ЦЕЛОЕ

Компоненты ременного привода изнашиваются неравномерно. Каждая их замена оказывает нагрузку на систему. Во избежание этого компоненты целесообразно менять в комплексе, одним блоком. Если пришло время заменить ремень, произведите полный ремонт системы с использованием комплектов Micro-V® и PowerGrip® компании Gates. Оригинальное (OE) качество, уменьшение количества претензий и повышение уровня удовлетворенности клиентов.

РЕМКОМПЛЕКТЫ GATES MICRO-V® И POWERGRIP®
КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К РЕМОНТУ ДВИГАТЕЛЯ



WWW.GATESTCHZONE.COM

© Gates Corporation 2017 - Все права защищены.