

АВТО

№5 Май 2012

КОМПОНЕНТЫ

Автомобильные аксессуары
«Одежда» для сидений

Сервис. Эксплуатация. Оборудование
Свежее дыхание весны

Автокосметика
Украшать и защищать

Тормозные системы Опрос читательской аудитории



Навигаторы

Путеводная
звезда



Шины и диски

«Колесим»
по просторам



Automotive Components

СИСТЕМА ПОДВЕСКИ FENOX

АМОРТИЗАТОРЫ

шаровые опоры / опоры стойки амортизаторной / кронштейн растяжки

- Амортизаторы FENOX признаны лучшими амортизаторами для отечественных автомобилей 2011 года по версии международной независимой премии «Автокомпонент 2011»
- Самый широкий ассортимент амортизаторов и стоек для автомобилей российского и иностранного производства
- 20-летний опыт разработок и производства автокомпонентов
- Новейшие технологии производства амортизаторов



В амортизаторах **FENOX** применяется уникальная жидкость **Castrol Aero HF585B**

- Амортизаторы FENOX стабильно работают даже в экстремальных переменных температурных режимах от **-43°C до +65°C**
- Исключен эффект «холодного старта» (амортизаторы начинают стабильно работать даже при **-40°C**)
- Ресурс работы амортизаторов увеличен на 14%
- Отклонение параметров демпфирования амортизаторов FENOX не превышает 7% (отклонение до 40% у производителей, использующих альтернативную жидкость)





www.fenox.com



Система контроля дорожного покрытия*

EPDM standart

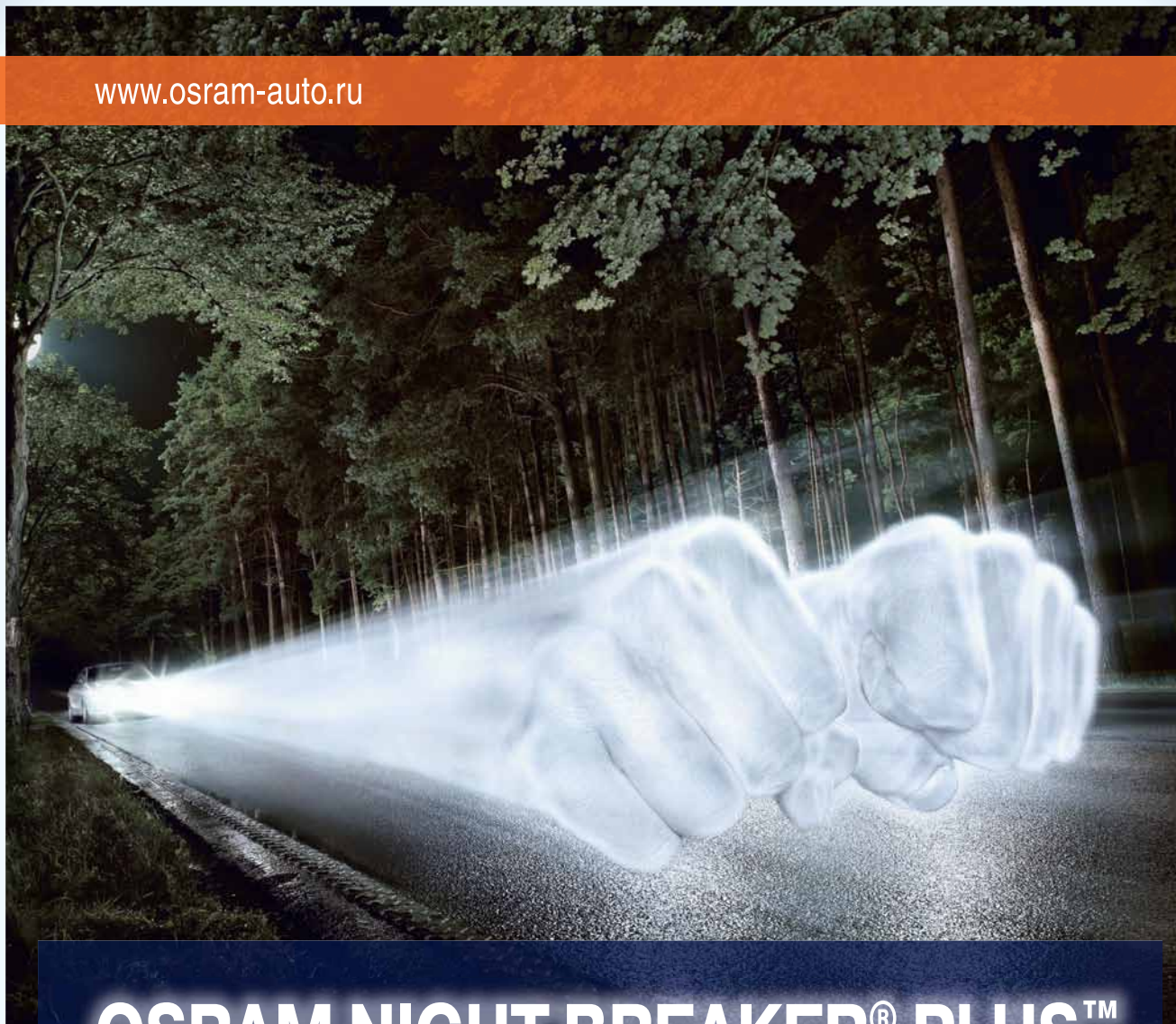
AntiScratch
Усиление тормозного покрытия диска



Система подвески Тормозная система Электрическая система Система охлаждения Система трансмиссии Система рулевого управления

*Универсальная система дисковых пружин контролирует Вашу безопасность и комфорт в пути с самого начала движения.

www.osram-auto.ru



OSRAM NIGHT BREAKER® PLUS.™

Брось вызов ночи!

- на 90% больше света
- на 10% более белый свет
- на 50% увеличен срок службы*

PLUS
Extra Lifetime



* По сравнению с предыдущим поколением Night Breaker®

OSRAM

увидеть мир в новом свете



реклама

Адрес в Москве:

115114, Москва, Летниковская ул., д.11/10, стр.1,
тел./факс: (495) 935-70-70, (495) 935-70-76

Это не СУПЕР предложение и не рекламная АКЦИЯ..!

интернет магазин

autohoff

автозапчасти

www.autohoff.ru тел.(495)661-14-44
www.autohoff.com

ЭТО НАШИ ЦЕНЫ!

Насос (ГУР) AMULET



роз. 2,990 р.
опт 2,590 р.

Кольцо подушки безопасности (3 контакта) FORA



роз. 1,819 р.
опт 1,421 р.

Диск колёсный (стальной) AMULET



роз. 1,330 р.
опт 1,104 р.

Насос (топливный) AMULET



роз. 3,300 р.
опт 2,577 р.

Датчик температуры и давления воздуха



роз. 957 р.
опт 889 р.

Датчик давления масла HOVER, WINGLE (дизель)



роз. 185 р.
опт 138 р.

Брызговики двигателя HOVER, SAFE F1



роз. 1,161 р.
опт 789 р.

Амортизатор задний HOVER



роз. 1,240 р.
опт 887 р.

Фильтр воздушный HOVER (без ABS)



роз. 260 р.
опт 177 р.

Фильтр топливный (бензин) DEER, SAFE, HOVER



роз. 170 р.
опт 116 р.

Насос ручной подкачки FOTON 1069



роз. 4,288 р.
опт 2,858 р.

Выключатель массы FOTON 1099



роз. 1,013 р.
опт 675 р.

Компрессор 1069



роз. 13,246 р.
опт 8,830 р.

Ремкомплект шкворней FOTON 1039,49



роз. 2,532 р.
опт 1,688 р.

Вакуумный усилитель главного цилиндра



роз. 2,572 р.
опт 2,010 р.

Насос (водяной) F3 17.01.0600F3003



роз. 2,470 р.
опт 1,581 р.

Стартер FLAYER 3708010FL



роз. 3,952 р.
опт 2,687 р.

Генератор 75А МК / ОТАКА



роз. 5,375 р.
опт 4,169 р.

Высоковольтные провода (комплект) ОТАКА / МК



роз. 665 р.
опт 426 р.

Фара левая NEW 10.2010



роз. 7,900 р.
опт 6,219 р.

Радиатор охлаждения



роз. 4,300 р.
опт 2,752 р.



Аксессуары

Дефлектор капота CHERY M11



роз. 1,074 р.
опт 950 р.

Накладки на пороги GW COOL BEAR



роз. 1,402 р.
опт 1,218 р.

Колдки тормозные дисковые MITSUBISHI



роз. 279 р.
опт 255 р.

Колдки тормозные дисковые HONDA, ROVER



роз. 194 р.
опт 178 р.



Масляные фильтры

Масляные фильтры OF 27 - SUBARU, OPEL



роз. 35 р.
опт 30 р.

Масляные фильтры OF 38 - CHRYSLER



роз. 43 р.
опт 38 р.

www.ad-k.ru

тел.(495)661-17-55/56

Магазины в Москве: ТК "АвтоМОЛЛ" - 55км. МКАД, ул. Горбунова, пав. №35, 37/8, 39/24 т. (495) 926-53-37. ТВК "Автомобили" - ул. Южнопортовая, пав. №78-79 т. (495) 666-29-61. Рынок "АВТОМАСТЕР" - 1-ый км. Киевского ш., пав. №Г-17 т. (499) 608-06-21. АТЦ "Москва" - Каширское ш., д. 61, к. 3, место №Г-36 т. (985) 967-27-74. Рынок "Марфино" - Гостиничный пр., пав. №9, сек. (4) т. (495) 661-14-44; (909) 911-18-66. Рынок автозапчастей, г. Химки, ул. Репина 6, пав. №44-45. Подробнее, на наших сайтах!

«АВТОКОМПОНЕНТЫ 2012»

27 ИЮНЯ



Темы для обсуждения:

- Вступление России в ВТО: влияние на рынок автокомпонентов
- Российский рынок автокомпонентов: происшедшие изменения, тенденции развития (легковые и грузовые автомобили, автобусы)
- Создание современной отрасли автомобильных компонентов как одна из приоритетных задач федеральных и региональных органов власти
- Локализация производства автокомпонентов в регионах: возможности и риски
- Автомобильные кластеры России: Северо-Западный, Центральный и Поволжский
- Особые экономические зоны как площадка налоговых, таможенных льгот и преференций
- Создание технопарков в непосредственной близости от автосборочных производств – позитивное влияние на автомобильную отрасль
- Межрегиональное и международное сотрудничество в области поставок автокомпонентов и создания научно-технических центров
- Качество компонентов - основа взаимоотношений между производителями и поставщиками
- Разработка новых эффективных мер для развития отрасли: конкурентоспособность как жизненная необходимость

В работе форума будут принимать участие представители Министерства промышленности и торговли РФ, региональных органов исполнительной власти, ассоциаций и других объединений производителей автокомпонентов, ведущих научных организаций России, представители заводов автокомпонентной отрасли, специалисты зарубежных фирм, консалтинговых и инвестиционных компаний.

По всем вопросам участия в конференции обращайтесь к организаторам:

Тел.: +7 (495) 955-90-80, 626-04-71, 626-02-87

E-mail: conference@maks-m.com, inf@asm-holding.ru

Организаторы:



Аналитическая компания
ОАО "АСМ-холдинг"



НП "Объединение
автопроизводителей России"



Группа изданий "Макс Медиа"



ГНЦ РФ ФГУП "НАМИ"

Информационные партнеры:

автО КОМПОНЕНТЫ

Спецтехника
Информационный партнер

«Старое» название – новое качество: об объединении компаний Торговый Дом «Агис-Моторс» и «Альфа Технология Автомотив»

В конце февраля 2012 года объединились две оптовые компании: Торговый Дом «Агис-Моторс» и «Альфа Технология Автомотив».

Новая компания объединила в себе два сегмента рынка: азиатский (Торговый Дом «Агис-Моторс») и европейский («Альфа Технология Автомотив»).

Несмотря на то, что подготовительный период перед объединением был довольно продолжительным, еще предстоят длительные и серьезные изменения в работе компании.

Первые результаты объединения уже сейчас превосходят запланированные показатели – от

обеих компаний берется лучшее: менеджмент и кадры, IT технологии и накопленный опыт.

Наши усилия будут направлены, прежде всего, на улучшение работы с клиентами и поставщиками обеих компаний.

Мы осознаем, что процесс объединения причиняет неудобства в работе с нами, поэтому просим отнестись с терпением к происходящим изменениям и искренне рассчитываем на Ваше понимание и поддержку.

*Дорогие коллеги, друзья!
До встречи в офисе
«Альфа Технология»!*

Более подробную информацию можно узнать на сайте компании www.ata.ru или по телефону (495)223-68-11



АЛФА ТЕХНОЛОГИЯ



AGIS MOTORS



Алиса Анифеева – исполнительный директор объединенной компании

www.kouou.co.jp

Коиоу

Kouou Co.,Ltd.

5F Marukei bld., 2-29-11, Asakusabashi,
Taito-ku, Tokyo, Japan Zip111-0053

Tel.: 81-3-5809-1968
81-80-1042-5777

(обращайтесь на русском языке)

Fax: 81-3-5809-1939
E-mail: info@kouou.co.jp



ЯПОНСКАЯ
АВТО
ПАРФЮМЕРИЯ

Содержание

Новости. События. Презентации

Рынок компонентов

Brembo: троекратный чемпион	12
Тормозные диски и колодки FENOX	14
Тормозные колодки Finwhale	16
NiBK: новая философия качества	18
Сравнительный тест тормозных колодок корейских производителей	20
Опрос читательской аудитории: тормозные системы Made in Korea:	22
тест тормозных колодок для Hyundai Accent и Getz	24

Экономика. Бизнес. Практика

Розничная торговля: вчера, сегодня, завтра	32
--	----

Автомобильные аксессуары

Несколько важных отличий	38
«Одежда» для автомобильных сидений	40
Украшать и защищать	44
Великое перемещение	50
Путеводная звезда	54
Багажник на колесах	58
Все ходы записаны	62

Сервис. Эксплуатация. Оборудование

Свежее дыхание весны	66
----------------------	----

Производство

«ПРАМОТРОНИК»: единство тепла и холода	70
--	----

Масла и ГСМ

AIMOL: инновации доступны каждому	72
G-Energy	74

Шины и диски

«Колесим» по просторам	76
------------------------	----

Подписка

Главный редактор
Иван Баракин
red@maks-m.com
Выпускающий редактор
Наталья Елисеева
neliseeva@maks-m.com

Редакторы
Александр Филонов
Денис Миронов

Арт-директор
Андрей Стоцкий

Художник
Алексей Шухардин

Корректор
Наталья Попова

Отдел распространения
Дмитрий Кузнецов
distrib@maks-m.com

Отдел рекламы
Руководитель – Тамара Поторочина
p.tamara@maks-m.com
Ведущий специалист - Вера Алембаева
a.vera@maks-m.com
Елена Алферова, Иван Бирюков
Тел.: +7(495) 955-90-80,
E-mail: reklama@maks-m.com

Руководитель проекта
Елена Федоткина
f.elena@maks-m.com

Директор по развитию
Алевтина Ларина
alevtina@maks-m.com

Над номером работали:
Александр Шубин, Марина Белоглядова,
Алексей Панкратов, Виталий Карлов,
Анастасия Федоткина, Наталья Елисеева,
Эдуард Столяров, Леонид Пащенко

Учредитель ООО «Макс Медиа»
Контактная информация:
107996, г. Москва,
ул. Кузнецкий мост, д.21\5, оф. 5076
Тел.: +7(495) 955-90-80
Факс: +7(495) 955-90-80
Редакция - E-mail: red@maks-m.com

Отпечатано в ЗАО «Периодика»

Тираж 45000 экз. Выходит ежемесячно.

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций

Регистрационный номер
ПИ № ФС77-47177 от 03.11.2011

Ответственность за точность опубликованной информации несут авторы публикаций. За содержание рекламных материалов редакция ответственности не несет. Перепечатка материалов, опубликованных в журнале, допускается только с разрешения ООО «Макс Медиа». При цитировании ссылка на журнал «Автокомпоненты» обязательна

Распространяется во всех регионах России, странах СНГ и Балтии, дальнего зарубежья. Цена свободная.

День Победы 9 Мая –

*Праздник мира в стране и весны.
В этот день мы солдат вспоминаем,
Не вернувшихся в семьи с войны.
В этот праздник мы чествуем дедов,
Защитивших родную страну,
Подарившим народам Победу
И вернувшим нам мир и весну!*

LADA GRANTA И LADA KALINA: ПОКУПКА ON-LINE

На АвтоВАЗе запущена постоянная система заказов автомобилей Lada Granta и Lada Kalina через официальный сайт. В настоящее время заказы принимаются на июнь. Пока можно заказать только две модели, но как обещают на ВАЗе, скоро для on-line покупки будет доступен весь модельный ряд.

При осуществлении заказа необходимо отметить дилера, в

салоне которого удобнее всего купить автомобиль, выбрать непосредственно модель, вариант исполнения и комплектацию автомобиля, цвет из предложенной гаммы эмалей. Так, на сайте в зависимости от комплектации предложены три варианта стоимости Lada Granta: 239 тысяч, 269 тысяч или 279 тысяч рублей.

«После этого система автоматически присвоит номер



электронной заявке и будущий владелец автомобиля получит реквизиты автосалона, где в течение 5 календарных дней нужно будет заключить предварительный договор купли-продажи заказанной машины. Как только АвтоВАЗ произведет заказанный автомобиль, система отправит сообщение с ориентировочным временем доставки машины дилеру. После поступления автомобиля в салон заказчик получит приглашение для

оформления покупки», – так описывается процесс заказа в пресс-релизе АвтоВАЗа.

Если рассматривать статистику российских продаж в марте, то количество реализованной продукции АвтоВАЗа снизилось на 17,2 % и составило 43593 штук. Если говорить о продажах по конкретным моделям, то наиболее популярными Lada в марте стали Kalina (11071), Priora (9836) и Granta (9291).



ЕВРОПЕЙСКОЕ КАЧЕСТВО! АМОРТИЗАТОРЫ

Вся продукция Finwhale® сертифицирована и одобрена национальными органами стандартизации стран, на территории которых она реализуется. Все ступени производства, а также субпоставщики заводов-производителей являются обладателями сертификатов системы управления качеством в соответствии с серией стандартов ISO 9001, ISO/TS 16949, ISO 14001.



Товар сертифицирован

www.finwhale.ru

Защищённое качество

* Для отечественных автомобилей и иномарок российской сборки

ДЛЯ ВСЕХ ПОПУЛЯРНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ РОССИИ*

НА РЫНКЕ ПОЯВИЛСЯ ВИДЕОРЕГИСТРАТОР ВЫСОКОЙ ЧЕТКОСТИ

На рынке автомобильных аксессуаров появился новый видеорегистратор Defender Car Vision 2020HD с поддержкой записи HD-видео, ночным режимом и собственным дисплеем для просмотра отснятого материала.

Устройство фиксируется на лобовом стекле при помощи надежного крепления на присоске и начинает вести запись сразу же после запуска двигателя. Встроенный 1,3-мегапиксельный сенсор (с интерполяцией до 12 Мп) захватывает изображение в разрешении 1280x720 точек с частотой 30 кадров в секунду – такого качества вполне достаточно, чтобы разглядеть номера всех автомобилей в кадре. Для хранения отснятого материала можно использовать карты памяти формата SD емкостью до 32 Гб. Широкоугольная линза с углом обзора 145° «увидит» не только свою, но и соседние полосы движения, а установленные вокруг объектива Car Vision 2020HD инфракрасные светодиоды обеспечат четкое изображение даже глубокой ночью, когда авто стоит на парковке – при включении охранного режима видеорегистратор начинает записывать видео, если зафиксирует движение рядом или внутри автомобиля. Специально для таких случаев устройство оснащено встроенным аккумулятором емкостью 600 мАч (зарядка от прикуривателя или порта USB).

Видеорегистратор оснащен собственным поворотным дисплеем с диагональю 2,5 дюйма. Его можно складывать параллельно корпусу устройства и поворачивать на 270° вокруг своей оси для наиболее комфортного просмотра, сообщается в релизе компании Defender.






Global Group

Уважаемые Партнеры и Друзья!

Примите самые искренние и сердечные поздравления

с Великим праздником Победы!

В этот незабываемый день FENOX Global Group от всей души желает Вам мира и добра, удачи и побед в делах, гармонии и тепла в доме! Пусть оптимизм и бодрость духа станут Вашими неизменными спутниками на пути достижения новых целей, свершений и побед!

www.fenox.com

ДОСТУПНАЯ ТЕХНОЛОГИЧНОСТЬ – НОВЫЙ БРЕНД АВТОАКСЕССУАРОВ ZIPOWER



В дороге мелочей не бывает. Многие автомобильные аксессуары, будь то буксировочный трос или компрессор, могут месяцами без дела лежать в багажнике, однако в случае необходимости они должны безукоризненно выполнить свое предназначение. Надежность и высокая технологичность – главные особенности продукции ZIPOWER, недавно появившейся на отечественном рынке.

Все товары американской компании ZIPOWER разработаны с учётом последних инноваций в технике. Так, буксировочные

тросы сплетены из специальной полипропиленовой нити, которая кратно увеличивает их прочность и долговечность по сравнению с аналогами. Хомуты ZIPOWER изготавливаются без сварных швов, с дополнительным антикоррозионным покрытием и лентой, накатанной особым способом. За счет перемычек и закругленных концов хомута шланг надежно защищен от повреждений, что значительно продлевает его срок службы.

Каждое изделие проходит на предприятии многоступенчатый контроль качества. Особое внимание уделяется электротоварам ZIPOWER, которые в настоящее время представлены переносными холодильниками, автомобильными пылесосами и компрессорами.

При высокой технологичности и качестве товары ZIPOWER отличаются приемлемой стоимостью. И – как поясняют представители компании – никакого противоречия в этом нет. Использование современных технологий не только улучшает характеристики изделий, но также позволяет снизить издержки производства и, как следствие, стоимость продукции.

HONDA: ДВА КОНЦЕПТА В ПЕКИНЕ

Первый – Concept C – представляет собой четырехдверный седан с агрессивным дизайном экстерьера, разработанным совместными усилиями инженеров компании, работающих в Японии и Китае.

Буква «С» в названии модели означает слова Cool, Challenge и China («классный», «вызов» и «Китай»). По словам представителей марки, появление серийного варианта машины, который будут собирать на совместном предприятии Guangqi Honda Automobile, следует ожидать на рынке в будущем году.

Второй, представленный на выставке в Пекине концепт Honda, получил название Concept S. Имя модели имеет три трактовки – Stylish («стильный»), Smart («умный») и Surprise («удивление»). В японском концерне не стали предавать огласке сведения о моторе шоу-кара, однако, как предполагают западные СМИ, машина укомплектована гибридной силовой установкой.

В отличие от Concept C, который разработан исключительно для китайского рынка, хэтчбек станет новой глобальной моделью Honda и не исключено, что машина будет продаваться, в том числе и в России.



**ПОСТАВКА
И ОПТОВАЯ ПРОДАЖА
ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ
ДЛЯ ИНОМАРОК**



+7 (495) 958-59-94

www.ukor-auto.ru

ЗАВОД FIAT В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

В настоящее время в Санкт-Петербурге и Ленинградской области расположены сборочные конвейеры нескольких марок: Toyota, Nissan, Opel, Ford, Hyundai, Kia и Chevrolet.

Появилась информация, что во время работы Международного экономического форума, который будет проходить в Санкт-Петербурге с 21 по 23 июня текущего года, между правительством Северной столицы и руководством альянса Fiat-Chrysler состоится подписание договора о сотрудничестве и строительстве завода.

Председатель комитета по инвестициям и стратегическим проектам Санкт-Петербурга, Алексей Чичканов, подтвердил данную информацию, добавив, что площади под строительство завода будут выделены в Пушкинском районе города. На реализацию проекта уйдет не менее двух лет, при этом, в него будут вложены около 40 млрд. рублей. Ориентировочно производительность будущего завода составит 120 тысяч автомобилей Fiat в год.





**КОМПАНИИ
ГУДВИЛ**






8-800-333-23-78
звонок бесплатный



ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ
для американских и европейских грузовиков



На шаг впереди













196608, Санкт-Петербург, Пушкин,
ул. Автомобильная, д. 4, лит. А3
Тел.: (812) 322-65-00 (многоканальный)
Запчасти в Москве: (495) 514-67-89, 8-901-518-38-38
e-mail: goodwill@peterlink.ru

www.truck.ru
www.gwparts.ru

ООО «Автоторгзапчасть»

Официальный дилер

- Радиаторы
- Отопители воздушные
- Подогреватели жидкостные (ПЖД)
- Домкраты
- Бензонасосы
- Стартеры
- Генераторы (Ржев, Батэ, Самара, Чебоксары)
- Термостаты
- Глушители (Баксан, Полоцк)

! Для автомобилей и сельхозтехники

Мы уважаем время наших партнеров, поэтому наш склад расположен за пределами МКАД

Московская обл., Домодедовский р-н:
тел./факс: (495) 746-20-90, 988-82-44
г. Тверь: тел./факс: (4822) 74-44-10, 74-44-11, 74-44-12

www.radiator-starter.ru










FORD: АВТОМОБИЛИ ИЗ РОССИЙСКИХ КОМПЛЕКТУЮЩИХ



Совместное предприятие Ford Sollers намерено существенно локализовать производство машин, выпускаемых в России. В частности, компания будет производить двигатели, а также перенесет все штамповочные операции в нашу страну.

Ford Sollers собрал в Татарстане более 200 российских и зарубежных поставщиков автокомпонентов, чтобы привлечь и выбрать лучших для запланированной локализации своего производства.

СП имеет производственные площадки во Всеволожске, Набережных Челнах и на территории Особой экономической зоны «Ала-

буга» в Татарстане, общими силами которых производятся модели Ford Focus, Mondeo и Explorer. Привлечение российских поставщиков поможет Ford Sollers снизить затраты на ввоз импортных комплектующих, создать новые рабочие места и обеспечить развитие отечественных предприятий, производящих автокомпоненты.

«Мы хотим рассказать нашим потенциальным партнерам в области поставок о планах СП и о работе, которую необходимо сделать для локализации большего процента наших автокомпонентов. Россия обладает значительным потенциалом для инвестиций в сферу поставок автокомплектующих, и мы надеемся, что в ближайшее время сможем обрести столь же надежных партнеров, как и те, которыми Ford обладает в других странах», — отметил на конференции президент и CEO Ford Sollers Тед Каннис.

Локализация комплектующих — главный тренд в борьбе за снижение затрат. Toyota и Lada недавно объявили, что будут постоянно увеличивать процент российских поставщиков. Lada Largus, к примеру, на начальном этапе производства будет на 50 % «русской», в дальнейшем же эту цифру увеличат до 72 %.

В РОССИИ ВЫПУЩЕН ПОЛУМИЛЛИОННЫЙ FORD FOCUS



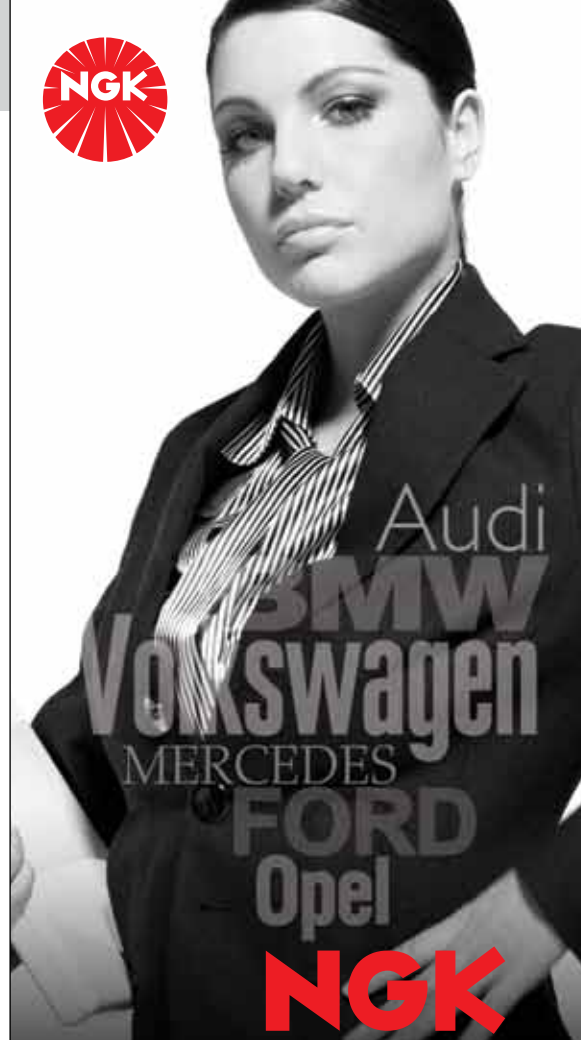
«автоматом». Цена Ford Focus III на российском рынке — от 532 000 рублей.

Напомним, что завод Ford расположен в Ленинградской области, в городе Всеволожске. Производство модели Focus первого поколения стартовало на предприятии в июле 2002 года. В настоящее время завод выпускает, помимо Ford Focus III, седан класса «D» Ford Mondeo.

В I квартале текущего года, по данным Ассоциации европейского бизнеса, в России реализовано 19 597 экземпляров модели Focus, что на 28 % больше, чем за первые три месяца 2011 г. Автомобиль, таким образом, является второй по популярности иномаркой в РФ.

С конвейера российского завода компании Ford сошел 500-тысячный экземпляр модели Focus. Спустя без малого 10 лет после запуска предприятия, объем производства этих машин достиг полумиллионной отметки

Юбилейным автомобилем стал Focus III, производство которого ведется на российском заводе Ford с июля прошлого года. По информации пресс-службы Ford Sollers, «Фокус» третьего поколения доступен в России во всех трех существующих модификациях кузова («хэтчбек», «седан» и «универсал»), в четырех комплектациях, в десяти вариантах окраски, с пятью двигателями (четыре бензиновых плюс дизель), с механической КПП или



Созданы друг для друга



СОВЕРШЕННОЕ КАЧЕСТВО ОРИГИНАЛЬНОЙ КОМПЛЕКТАЦИИ

Alfa Romeo Aston Martin Audi Bentley BMW Caterham
Cars Citroen Daewoo Daihatsu DaimlerChrysler Ferrari
Fiat Ford General Motors Honda Hyundai Isuzu
Jaguar Jeep Kia Lancia Land Rover Lexus Lotus
Maserati Mazda Mercedes Mitsubishi Nissan Perodua
Peugeot Proton Renault Rolls-Royce Saab Seat Skoda
Smart Suzuki Subaru Toyota TVR Vauxhall Volvo VW

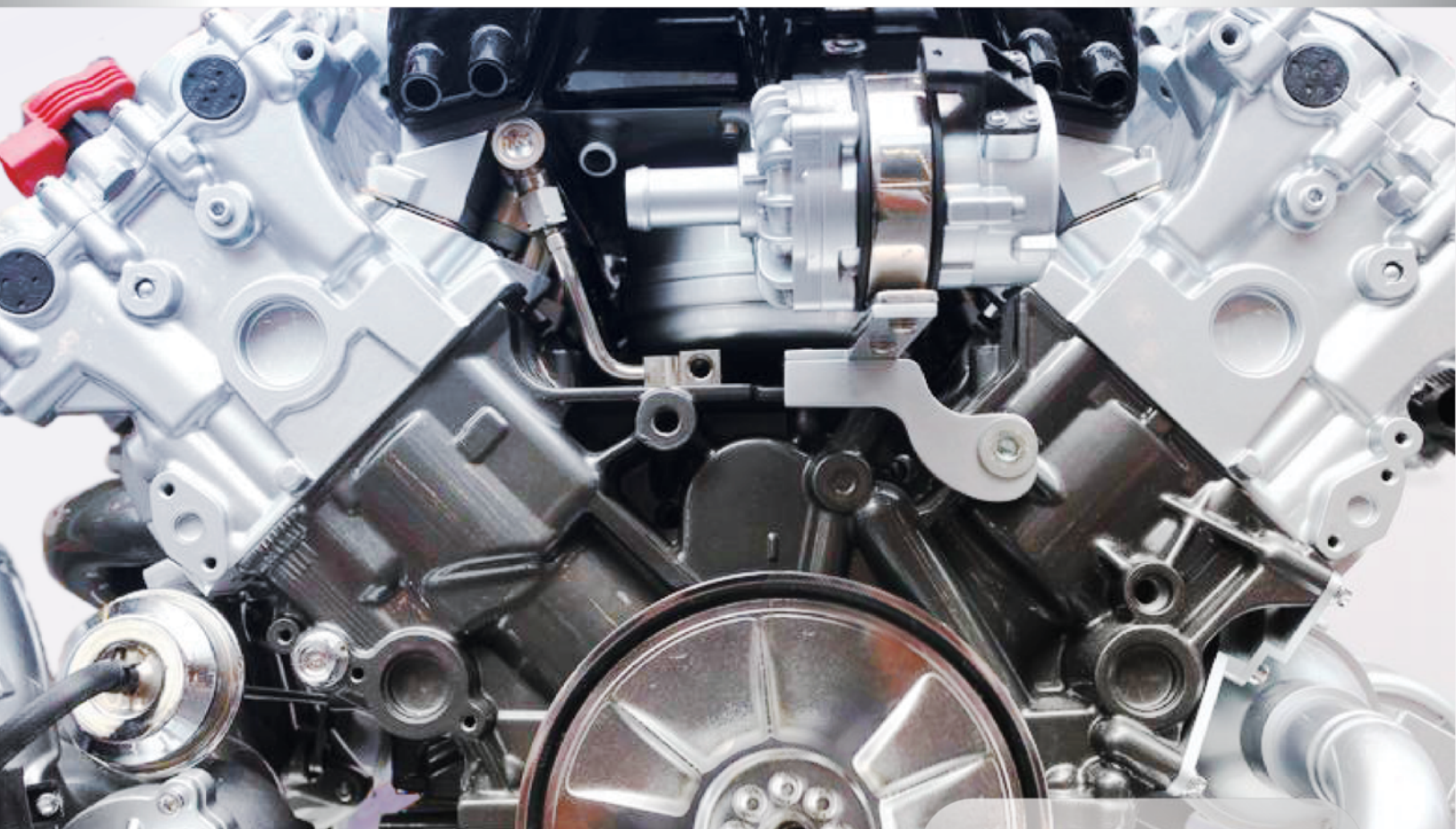


Powered by:

automechanika
MOSCOW

16-я МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА АВТОКОМПОНЕНТОВ
И ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ

27 – 30 АВГУСТА, МОСКВА, ЦВК «ЭКСПОЦЕНТР», ПАВИЛЬОНЫ 1, 2, 7, 8, ФОРУМ



www.mims.ru

Организаторы:
Organised by:



Группа компаний ITE:
ITE Moscow
+7 495 935 7350
motor@ite-expo.ru



messe frankfurt

Messe Frankfurt RUS
+7 495 649 8775
automechanika@messefrankfurt.ru

**НОВАЯ МАРКА
БЫТОВЫХ СРЕДСТВ LUCKYBEE:
ДЛЯ АВТОМОБИЛИСТОВ
И НЕ ТОЛЬКО**



Известная компания AGA, специализирующаяся на продаже автохимии и автокосметики, в 2012 году выводит на российский рынок новый бренд LUCKYBEE. Под торговой маркой LUCKYBEE будут выпускаться бытовая химия, ароматизаторы, товары для активного отдыха и ряд других товарных групп, предназначенных как для ухода за автомобилем, так и для использования в домашних условиях или на природе.

Главное отличие средств бытовой химии LUCKYBEE от аналогов – это сочетание самых современных технологий и натуральных компонентов, абсолютно безопасных для человека и окружающей среды. Особенно это оценят хранительницы домашнего очага, для которых крайне важно, чтобы средства для ухода за домашними вещами и интерьером были не только эффективны, но и не сказывались на здоровье близких людей.

Среди аксессуаров LUCKYBEE представлены арома-

тические средства для автомобиля, дома и офиса. Линейка ароматизаторов LUCKYBEE создана с использованием инновационных технологий на основе природных компонентов, которые придают препаратам продолжительную эффективность и высочайшую функциональность. В состав ароматизаторов входит особая парфюмерная композиция, которая, воздействуя непосредственно на источник неприятного запаха на молекулярном уровне, гарантированно нейтрализует посторонние запахи, включая табачный.

Высокая функциональность отличает и товары «шашлычно-пикниковой» тематики LUCKYBEE. Уголь и топливные брикеты LUCKYBEE обладают повышенной теплоотдачей и при этом не выделяют канцерогенных веществ, а жидкости для розжига не только очень эффективны в любых условиях, но и абсолютно не влияют на вкус приготавливаемых блюд.



Немецкое
качество
для России

ВОЗДУХ ВПРОК



**2-цилиндровый компрессор alca®
накачивает до 50 литров в минуту.**

**alca® компрессоры и насосы -
сертифицированы по стандарту ISO-TS16949
автомобильной промышленности.**



Полный ассортимент в интернете по адресу:

www.alcamobil.de

Brembo: троекратный чемпион



Лучший бренд «Motorrad» 2012

Уже в шестой раз подряд Brembo был признан читателями немецкого мото-журнала «Motorrad», проводящего ежегодный опрос читательской аудитории, лучшим брендом среди производителей тормозных колодок. По опубликованной информации, 74,1 % из 111 865 читателей, принявших участие в голосовании, выбрали именно Brembo в качестве Лучшего Бренда 2012 года. Причем лидерство в опросе было выиграно с большим отрывом: только бренд, занявший второе место, смог несколько приблизиться к победителю.



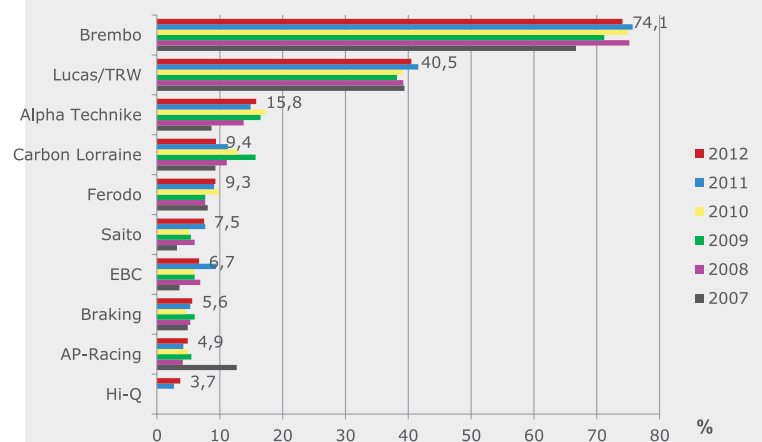
Лучший бренд «Auto Motor und Sport» 2012

После двухлетнего перерыва компания Brembo вновь стала обладателем первого места в номинации «Лучший производитель тормозных систем» по данным опроса, проведенного среди читателей журнала «Auto Motor und Sport».

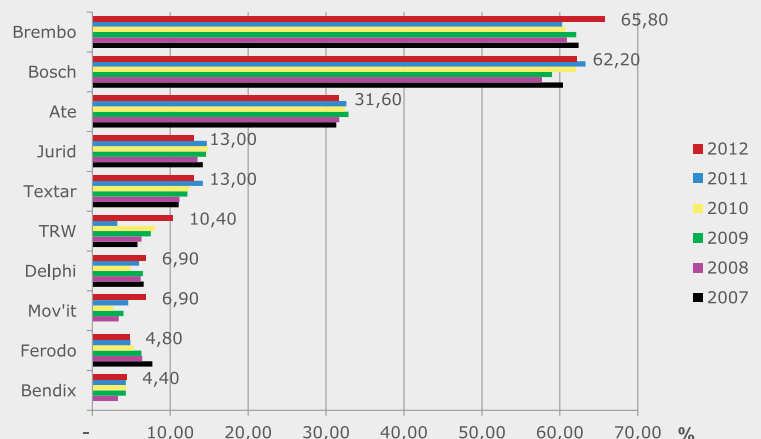
По данным, предоставленным изданием, 65,8 % из 116 273 читателей, участвовавших в этом опросе, назвали бренд Brembo номером один в области производства тормозных систем.



Best Brand MRD 2012



Best Brand AMS 2012

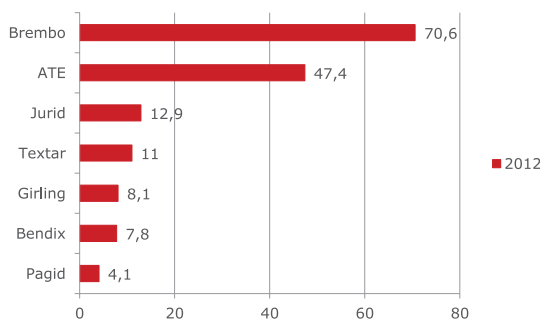


Лучший бренд «Autobild» 2012

В 2012 году журнал «Autobild» также выяснял мнение читательской аудитории. Компания Brembo и в данном опросе получила первый приз среди лучших производителей тормозов. У 70,6 % из 80 000 читателей, высказавших свое мнение, название Brembo ассоциируется с номером один в области разработки и производства тормозных систем. ■



Best Brand Autobild 2012



Контактные данные центральных офисов и головных филиалов дистрибьюторов подразделения запасных частей компании Brembo в странах СНГ и Балтии.



Белоруссия

EXIST.BY

Адреса магазинов
<http://www.exist.by/About/Address.aspx>
www.exist.by

Торговое частное унитарное предприятие «ШАТЕ-М ПЛЮС»

г. Минск. Минский р-н, п. Привольный, ул. Мира 2а
 Тел.: (37529) 501 45 13
 e-mail: info@shate-m.com
 www: <http://shate-m.by/>

Армтек Минск

г. Минск ул. Притыцкого, д.62 к.10/15
 +375 17 206-70-52
 (многоканальная линия)
 e-mail: service@ngorod.com
www.ngorod.com

ООО «СВИАТ»

п. Колодищи, Минский район, Минская область, ул. Минская 56-6
 Тел.: +375 (17) 508 14 90
 e-mail: info@sviat.by
www.sviat.by

Казахстан

TOO Phaeton DC

г. Алматы, ул. Джангильдина, 31
 Тел.: (727) 2979696
 e-mail: info@phaeton.kz
www.phaeton.kz

Латвия

SIA «APE MOTORS»

г. Рига, ул. Дзельзавас 120J,
 Тел.: +371 67387878
 e-mail: apemotors@apemotors.lv
www.apemotors.lv

Senson Auto (Сенсон Авто)

г. Рига, ул. Браслас 22а, ул. Алисес 13
 Тел.: (+371) 67566476, 67450515
 e-mail: sensonauto@sensonauto.lv
www.sensonauto.lv

AD Baltic SIA

Riga, Mukusalas iela 73,
 Тел.: +371 670 64 51 1
 e-mail: info@adbaltic.lv
www.adbaltic.lv/lv/

INTER CARS LATVIA

Riga, Biekensalas 7,
 Тел.: +371 661 167 76
 e-mail: ICLV@intercars.eu

Литва

AD Baltic UAB

Vilnius, Ukmerges g. 284,
 Тел.: +370 5 243 14 76
 e-mail: info@adbaltic.lt
www.adbaltic.lt

INTER CARS LITHUANIA

Vilnius, Titnago 6,
 Тел.: + 370 5 249 10 72
 e-mail: LT.biuras@intercars.eu

Россия

EXIST.RU

Адреса магазинов <http://www.exist.ru/about/address.aspx?d=1>
www.exist.ru

AD Smartec

г. Москва, ул. Молодогвардейская, д. 61
 Тел.: +7 (495) 787 93 61
 e-mail: marketing@smartec.ru
www.smartec.ru

ООО Компания «АВТО ФАКТОР ПРО»

г. Москва, Зеленый пр-т, д.3/10
 Тел.: +7(495)232-11-60
 Факс: +7(495)368-24-16
 e-mail: info@automaster.ru
www.automaster.ru

ООО «Москворечье Трейдинг»

г. Москва, ул. Электродная, д.2 корп. 12
 Тел.: + 7 495 380 02 50
 e-mail: info@moskvorechie.ru
www.moskvorechie.ru

ООО «Профит-Лига»

г. Ростов-на-Дону, пер. Технологический 8Д
 Тел.: (861) 203 79 20
 e-mail: Info@pr-lg.ru
www.profit-league.ru

ООО «Алерон»

г. Москва, 1-ый Котляковский переулок, д.1.
 e-mail: alessio@alessioauto.ru
www.alessioauto.ru

ООО «Ви Лав Партс»

г. Москва, Алтуфьевское шоссе, 31, стр.8
 Тел.: (495) 785-19-78, 785-19-76
 email: AESTryuchkov@rolf.ru
www.weloveparts.ru

AD Колесо Фортуны

г. Санкт-Петербург, Волхонское шоссе, 6
 Тел.: (812) 703 32 00
 e-mail: kf@kolesofortuni.com
www.kolesofortuni.com

Форум-Авто

Тел.: (495) 789-80-00
 Факс: (495) 967-31-27
 e-mail: info@forum-auto.ru
www.forum-auto.ru

Авто-Евро

г. Москва, Олимпийский пр-кт д.16/1
 Тел.: +7 (495) 937-28-28
 e-mail: ae@autoeuro.ru
[www: http://autoeuro.ru](http://www.autoeuro.ru)

Армтек Москва

г. Москва, ул. Кольская, д.12, стр. 5 (м. Свиблово)
 Тел.: 8 (495) 783-60-90
 e-mail: info@atrin.ru
www.armtek.ru

Группа компаний ТИСС

г. Красноярск ул. Полигонная, 8 стр. 2
 (391) 228-67-67, +7 904-890-67-84
 e-mail: kbrigidnov@tpm.ru
www.tpm.ru

РусИмпортКомплект

г. Санкт-Петербург, ул. Земледельческая, 3
 Тел.: (812) 303-93-23
 e-mail: ric@rusimport.com
www.rusimport.com

Группа БЕРГ

г. Москва, ул. Речников, дом 7
 Тел.: (495) 788-95-97
 e-mail: berg@berg.ru
www.berg.ru

Украина

EXIST.UA

Адреса магазинов <http://www.exist.ua/About/Address.aspx>
www.exist.ua

ООО «ЭСО-АВТОТЕХНИК»

г. Киев, ул.Закревского,16
 Тел.: (+380 44) 536 09 31
 e-mail: info@autotechnics.ua
<http://www.autotechnics.ua>

Компания «ВЛАДИСЛАВ»

г. Днепрпетровск, ул. Героев Сталинграда, 184
 Тел.: +38-0562-32-15-15
 e-mail: info@vladislav.ua
www.vladislav.ua

ООО «Автотим»

г. Киев, ул. Сырецкая,31
 Тел.: +380(44) 59-22-888.
 e-mail: info@autoteam.com.ua
www.autoteam.ua

INTER CARS UKRAINE

Kiev, Syretska 49 G
 Тел.: +38 (044) 496-23-01
intercars@intercars.ua

ELIT Ukraine

Kyiv, Chevonoropoma Str. 135
 Тел.: +372 6 054 630
 e-mail: elit@elit.ua

Эстония

AD Baltic AS

Tallinn, Peterburi tee 83,
 Тел.: +372 6 054 630
 e-mail: info@adbaltic.ee
www.adbaltic.ee/ee

NEW

Юникс-Трейд

Украина, Николаев ул. Потемкинская 81а
 Тел.: (0512) 500226
 e-mail: ut@utr.ua
www.utr.ua



Тормозные диски и колодки FENOX:

качество, и откуда оно берется

Что представляет собой качественный тормозной диск с точки зрения потребителя? Все очень просто – тормоза должны эффективно тормозить, при этом, не создавая дискомфорта вибрацией на педали тормоза или биением руля. При этом низкая цена в сравнении с конкурентами и высокое качество – это основные критерии выбора автовладельца. Как это возможно?

Если интенсивная вибрация или биение случаются в самом начале эксплуатации тормозных дисков, то необходимо незамедлительно обратиться к механику, производившему монтаж, чтобы проверить правильность установки и найти причины. Если вовремя не устранить причины вибрации и биения тормозных дисков, то в процессе дальнейшей эксплуатации они станут более постоянными, что, в конечном счете, приведет к полному выходу из стоя

тормозных дисков и повлечет за собой преждевременную замену вышедших из строя деталей.

Интенсивные вибрации и биение руля могут быть также вызваны неправильной балансировкой или сильным износом шин, заклинившими тормозными цилиндрами суппорта, изношенными элементами подвески или изношенной рабочей поверхностью тормозного диска.

После замены диска в автосервисе проверьте, был ли тормозной диск установлен правильно

согласно прилагаемой инструкции, и был ли он проверен механиком с использованием цифрового индикатора радиального и осевого биения. Биение или интенсивная вибрация на низких скоростях всегда связана с окончательно изношенными тормозными дисками. Биение или интенсивная вибрация на высоких скоростях (100 – 160 км/час) – это то, что называется горячей вибрацией и, обычно, связано с перегревом тормозных дисков.

Перегрев тормозного диска может быть вызван использованием в его производстве некачественных дешевых заготовок (отливок), но чаще всего биение связано с несоответствием фрикционного материала тормозной колодки, применяемой вместе с тормозным диском конкретного автомобиля. Фрикционные материалы нового поколения, применяемые в тормозных колодках Fenox, снижают вероятность перегрева и возникновения интенсивного биения.

Благодаря новым компонентам, включенным в состав фрикционного материала, используемого в производстве колодок Fenox, удалось улуч-

шить тепловую проводимость тормозной колодки и тем самым снизить рабочую температуру поверхности тормозного диска. Эти перспективные разработки позволяют снизить возможность возникновения локальных очагов перегрева (появление пятен) и коробления дисков. Присутствие умеренного абразива в материале колодки позволяет бережно изнашивать поверхность тормозного диска и поддерживать ее в рабочем состоянии.

Новейшие разработки в области состава фрикционной смеси специалистами Fenox позволили достичь более эффективного торможения даже при использовании новых тормозных колодок с сильно изношенными тормозными дисками и выявили способность колодок в некоторых случаях фактически исправлять существующую интенсивную вибрацию тормоза, не требуя установки новых тормозных дисков.

Тормозные диски и колодки производства Fenox составляют основу тормозной системы FBS 5, которую корпорация вывела на российский рынок в 2010 году. Помимо этих двух

СПРАВКА:

Компания FENOX – это крупнейший в СНГ производитель автокомпонентов для российских, европейских и американских автомобилей.

Компания насчитывает 12 производственных предприятий в Беларуси, России и Германии, выпускающих автокомпоненты практически для всех систем автомобиля: тормозной, электрической, системы охлаждения, системы подвески, системы трансмиссии и рулевого управления.

В настоящее время FENOX производит более 5000 наименований запчастей для автомобилей российского и зарубежного производства: ВАЗ, ГАЗ, УАЗ, MAZ, DAEWOO, HYUNDAI, KIA, Chevrolet, Mercedes, AUDI, Volkswagen, CITROEN, Peugeot, RENAULT, OPEL и другие.

компонентов в систему FBS 5 входят также гидроцилиндры тормозов, тормозные шланги и тормозная жидкость. Каждый элемент тормозной системы Fenox Brake System 5 представляет собой образец качества и надежности, каждый – готов к повышенным нагрузкам и сложным условиям эксплуатации на российских дорогах.

Тормозная система FBS-5 от корпорации Fenox работает как швейцарский часовой механизм, где на каждую, самую крохотную, шестеренку возложена важная роль, а в купе все

элементы создают удивительно точную, отлаженную до мелочей систему – настоящее произведение искусства, призванное служить автовладельцу долго и безотказно.

Используя уникальные ноу-хау в производстве тормозных систем высокой эффективности для транспортных средств, корпорация Fenox в состоянии гарантировать стандарты высшего качества и самые передовые технологические достижения, что делает его одним из лидеров европейского рынка в этой области. ■



Тормозные колодки



Комплекты колодок дисковых тормозов FINWHALE®

Колодки передних дисковых тормозов отвечают за эффективное торможение автомобиля, а значит за безопасность движения. Согласно исследованиям, до 75 % нагрузки при экстренном торможении приходится на передние тормоза, именно поэтому современные легковые автомобили практически всегда оснащаются дисковыми тормозными механизмами для передних колес.

Колодки дисковых тормозов FINWHALE® обеспечивают сокращение величины тормозного пути и снижение усилия на педали тормоза благодаря тому, что демонстрируют высокую стабильность коэффициента трения при нагреве. Кроме того, колодки FINWHALE® обеспечивают исключительную долговечность и способствуют снижению расходов на эксплуатацию автомобиля.

Тормозные колодки дисковых тормозов представляют собой металлическое основание, на котором отформована накладка из сложного фрикционного материала, содержащего антипирен, графит, барит и окись алюминия, армированные металлическими волокнами и соединенные специальным связующим веществом. Высокое качество тормозных колодок для дисковых тормозов FINWHALE® обеспечивается продуманным процессом производства, при котором полимеризация фрикционного материала осуществляется непосредственно на металлическом основании. Дополнительная прочность соединения основания с накладкой достигается наличием специальных отверстий в основании, которые под давлением заполняются фрикционным материалом не-

посредственно перед термообработкой.

Кроме того, для предотвращения стука от перемещения колодок в суппортах при движении, на металлическом основании устанавливаются пружины.

Каждый комплект колодок FINWHALE® содержит 4 колодки для одновременной замены обоих тормозных механизмов одной оси автомобиля.

Тормозные колодки FINWHALE® для автомобилей отечественного производства обладают следующими характеристиками:

- Коэффициент трения при температуре +50 °С – не менее 0,39 (при нормативе не менее 0,33)
- Коэффициент трения при температуре +250 °С – не менее 0,36 (при нормативе не менее 0,3)
- Максимально допустимая температура, при которой сохраняется работоспособность колодок не менее +400 °С (при нормативе +300 °С)
- Усилие сдвига накладки относительно основания колодки – не менее 605 Н/см² (при нормативе 250 Н/см²)

Расчетный срок службы для дисковых тормозных колодок FINWHALE® не менее 30 000 км пробега.

Комплекты колодок барабанных задних тормозов FINWHALE

Торможение задней оси автомобиля обеспечивают тормозные колодки задних тормозов. На них приходится в разы меньшая нагрузка, чем на передние тормоза (например, при экстренном торможении всего около 25 %), что позволяет производителям оснащать некоторые модели автомобилей задними тормозами барабанного типа. Требования к фрикционным накладкам таких задних тормозов существенно



отличаются от требований к накладкам передних из-за того, что в процессе эксплуатации задние тормоза нагреваются значительно меньше. Однако, несмотря на это, для безопасного движения в автомобиле необходимы высококачественные колодки барабанных задних тормозов, такие как колодки FINWHALE®.

Во-первых, колодки FINWHALE® не требуют последующей настройки регулятора усилия задних тормозов благодаря тому, что они имеют коэффициент трения практически не отличающийся от стандартного. Во-вторых, материал колодок FINWHALE® обеспечивает минимальный уровень шума при торможении, что, естественно, повышает комфортабельность эксплуатации автомобиля. И, в-третьих, износостойкость колодок выбрана с таким расчетом, чтобы износ тормозных барабанов был минимальным, что значит, сокращение расходов на техническое обслуживание.

В большинстве автомобилей ВАЗ в комплект для задних тормозных механизмов входят четыре одинаковые колодки, которые имеют достаточно простую конструкцию. Каждая колодка состоит из металлического основания, на которое наклеена фрикционная накладка. Металлическое основание (корпус) изготавливается из стали методом штамповки с последующей сваркой и получает дополнительное антикоррозийное гальваническое покрытие. Фрикционная накладка приклеивается спе-

циальным клеем при температуре около 100 °С.

Стоит отметить, что в ассортименте колодок FINWHALE® присутствует модель для автомобилей, оснащенных АБС, – это тормозная колодка VR317, которая, в отличие от других колодок, имеет дополнительное отверстие специальной формы в корпусе для обеспечения работы датчика АБС.

Тормозные колодки FINWHALE® показали высокую эффективность контрольного торможения: при скорости 80 км/ч и давлении в приводе 40 бар тормозной момент при холодных колодках для VR 311, VR317 и VR 318 всего 320 Нм (при нормативе 210–320 Нм). Усилие сдвига накладки относительно основания колодки – не менее 210 Н/см² (при нормативе 100 Н/см²).

Расчетный срок службы колодок VR 311 – 90 000 км пробега, VR 317 и VR 318 – 70 000 км пробега.

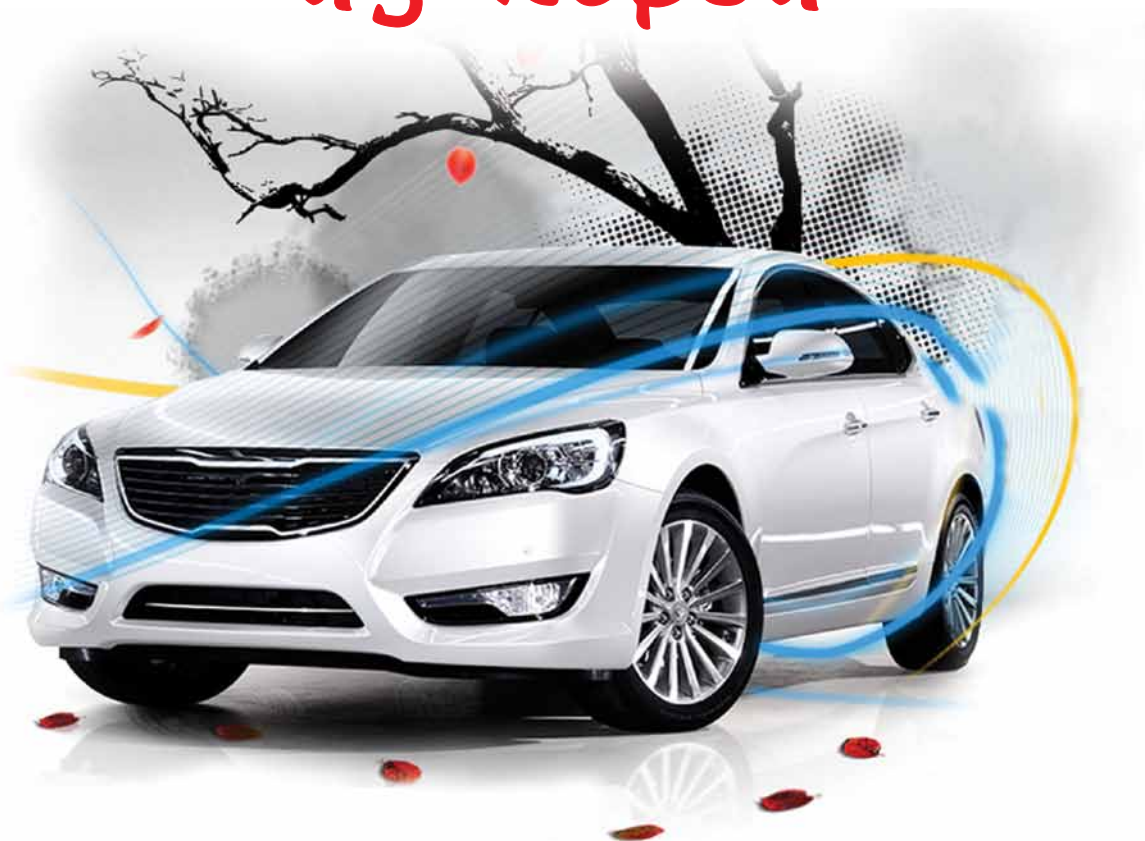
Производство и контроль качества

Технология производства колодок разработана с учетом самых современных требований мирового автомобилестроения. В процессе производства все колодки FINWHALE® проходят контроль качества. Все ступени производства, а также поставщики комплектующих материалов сертифицированы на соответствие требованиям стандарта ISO 9001 и Правил №13 и №90 ЕЭК ООН (ГОСТ Р 41.13-99 и ГОСТ Р 41.90-99 соответственно). ■



Quality
determines
the choice

Автозапчасти из Кореи



Успех начинается
с качества...



www.amd-parts.com

NIBK:

новая философия качества



– Краткая оценка рынка тормозных систем (тормозные колодки, диски, барабаны) в России.

– Емкость рынка определяется по автопарку, который растет, соответственно растет и емкость рынка автозапчастей. В России на емкость рынка данной категории деталей влияет и стиль вождения: он более агрессивный, чем в Европе, поэтому тормозные колодки более востребованы. Автопарк меняется в лучшую сторону – конечный потребитель выбирает более качественные автомобили, и как следствие, более качественную тормозную систему. Ведь если использовать при замене тормозных колодок некаче-

ственный и дешевый бренд, то автоматически через определенное время придется поменять тормозной диск, который стоит гораздо дороже тормозной колодки. Это, конечно, если исключить совсем неблагоприятные случаи отказа тормозов.

– История бренда. *Позиционирование Вашего бренда (для каких марок авто, в каком ценовом сегменте).*

– История Corporation уходит в 60-е годы XX века. Будучи основанной и располагаясь в Токио (Япония), NIBK объединила в себе лучшие конструкторские и инженерные умы с целью создания тормозной продукции, качество которой в разы превышает ожидания самых требова-



тельных клиентов со всего мира.

Научные исследования и разработка продукта являются основой постоянного роста и успеха NIBK. Материнская компания NIBK-Corporation известна в автомобильной индустрии своими высококлассными производственными мощностями и высоко технологичным процессом производства.

Наличие собственных отлично оснащенных исследовательских лабораторий и высокопрофессионального коллектива инженеров и технических дизайнеров, дает нашей компании возможность внедрять в производство новейшие достижения фрикционной индустрии в максимально короткие сроки.

Использование новейших технологических достижений является не единственным фактором, лежащим в основе высочайшего качества продукции NIBK. Доведенный до совершенства десятилетиями

бесперывных улучшений производственный процесс, в сочетании со строжайшим контролем качества, обеспечивает полную стабильность качественных характеристик нашего продукта.

Будучи всегда основным приоритетом компании, высокое качество нашего продукта обеспечивается многогранной системой тестов NIBK Quality System™.

Комплексная программа по поддержке своих дистрибьюторов и непрерывное расширение дистрибьюторской сети делает NIBK поистине глобальным брендом. Продукция NIBK экспортируется в более чем 30 стран мира и покрывает широчайший диапазон автомобилей, выпускаемых Японскими, Европейскими, Американскими и Корейскими производителями.

– *Технические и потребительские характеристики ваших тормозных систем.*

– Если говорить о барабанных колодках и накладках для грузовиков и автобусов, то состав создан на основе комбинированного минерального и металлического волокна, содержит латунь, минеральные волокна, акриловые и стеклянные волокна, сохраняя при этом свою структурную целостность. Этот состав идеально подходит для пневматической тормозной системы, используемой в коммерческих транспортных средствах. Он имеет превосходную тепловую устойчивость, отлично работает при перегреве и больших радиальных и касательных нагрузках, бережен к сопряженным поверхностям. Он устойчив при длительной работе.

В качестве основы состава для барабанных колодок для пассажирских машин используются органические волокна. Структурно-интегрированные с волокнами цветных металлов, что позволяет обеспечить высокую чувствительность тормоза во всем диапазоне рабочих температур. При работе не производит шума. Не пылит, бережен к тормозному барабану и надежен при экстремальном торможении.

Тормозные накладки для промышленных транспортных средств и для внедорожников: их состав имеет высокую структурную целостность и сделан с использованием специального керамического волокна структурно-интегрированного с металловолокном. Имеет очень короткое время адаптации (притирки) и равномерное распределение компонентов в своей структуре. Этот материал разра-

ботан для напряженной работы при повышенных температурах и больших нагрузках. Имеет превосходную термоустойчивость с надежным уровнем тормозной силы. Он известен своей долгой работоспособностью, бережным отношением к сопряженной поверхности и устойчивостью во время эксплуатации.

Нами разработан улучшенный органический состав без содержания металлических сплавов (на основе органических волокон и порошков цветных металлов). Наиболее популярный и эффективный состав с широким спектром применимости. Успешно применяется на легковых, средних, и даже тяжелых автомобилях, а также лимузинах. К уникальным качествам этого фрикциона можно отнести высокую чувствительность тормоза во всем диапазоне рабочих температур, как при холодном начальном торможении (не требуется прогрев фрикциона), так и в области высоких температур, бесшумность, плавность и безопасность торможения.

Кроме того, применяется оптимизированный состав на керамической основе. Инновационная комбинация органической и керамической технологий с эксклюзивными характеристиками. Использование керамического волокна в составе как основы обеспечивает устойчивость к высоким температурам. Долгий пробег и хорошую тормозную силу, совершенно не производит пыли. Наилучшим образом подходит для широкого круга пассажир-

ских транспортных средств, автофургонов, внедорожников и легких грузовиков.

Существует и специальный состав на основе камневолокна и стального волокна для использования на тяжелой индустриальной спецтехнике (тягачи, краны, самосвалы и др.). Отличается высокой структурной целостностью, сбалансированностью и длительным сроком службы. Бережен к сопряженным поверхностям.

И наконец, титано-керамический состав для использования на спортивных автомобилях. Это новейший состав, специально разработанный с целью обеспечения максимальной силы торможения, беспрецедентной устойчивости к высоким температурам и моментальному восстановлению от перегрева. Отлично взаимодействует со спортивными роторами и суппортами. По сравнению со спортивными фрикционными материалами других производителей этот состав отличается особыми роторо-сберегающими качествами, полным отсутствием тормозной пыли и длительного периода эксплуатации. Не требует предварительного прогрева, что позволяет использовать его на обычных автомобилях.

– В чем Вы видите конкурентные преимущества своей продукции?

Философия NiBK основывается на «трех китах»: безопасность на дороге, отсутствие шума и грязи, комфорт в эксплуатации и бережное отношение к тормозному диску.

Это подтверждается результатами тестов в НАМИ. Испыта-

ния на определение фрикционных свойств и износостойкости проводились по методике И 1972.37.101.-55-88 на инерционном динамометрическом стенде СТН-НАМИ. Эффективность торможения колодок NiBK на всех этапах испытаний была высока и стабильна, при достаточно высокой износостойкости. Прочность соединения фрикционных накладок с основанием колодок полностью соответствует требованиям Правил ЕЭК ООН №90.

В качестве отличительной особенности колодок NiBK отмечалась, во-первых, «лояльность» колодок по отношению к тормозному диску, а во-вторых, отсутствие пыления.

Надежное торможение и стабильность служебных характеристик в широчайшем интервале, в том числе при езде в городе в режиме «Stop-&Go».

Полимерный антискриповый стикер, входящий в комплект колодок, обеспечивает торможение без шума и скрипа.

Благодаря уникальному фрикционному составу, колодки не пылят и колесные диски вашего авто всегда остаются чистыми.

Повышенный срок службы и щадящее отношение к тормозному диску.

– На что должен ориентироваться конечный потребитель, выбирая тормозные системы?

Комфортное торможение и соотношение цена-качество. ■

Ведущий специалист фирмы «Техно Альянс» Иван Малахов



СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ТЕСТ ТОРМОЗНЫХ КОЛОДОК КОРЕЙСКИХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ



Автомобили марки Hyundai на российском рынке давно входят в десятку лидеров и пользуются заслуженным спросом у автолюбителей, а по данным АЕБ по итогам продаж 2011 года и первых месяцев 2012 – занимают уверенное третье место. Именно поэтому в качестве объекта испытаний журналом «Автокомпоненты» были выбраны колодки дискового тормоза для автомобиля Hyundai Accent различных южнокорейских производителей, так как тормозные колодки с одной стороны – один из наиболее часто заменяемых «расходников», а с другой – одна из наиболее важных деталей тормозной системы, влияющая на безопасность движения.

Марина Белоглядова

Проведя маркетинговое исследование на предмет наиболее популярных брендов тормозных колодок корейских производителей в российских розничных магазинах, мы решили протестировать данную продукцию и купили в обычном розничном магазине корейские тормозные колодки Hi-Q, FRIXA и Yes-Q для

автомобиля Hyundai Accent с целью проверить их качественные характеристики.

Мы пронумеровали образцы и предоставили их в лабораторию №5 Испытательного Центра Продукции Автомобилестроения (ИЦПА) г. Москвы (руководитель – С.Н. Батуров).

Основной целью тестирования являлось определение потребительских свойств тормоз-

Объекты испытаний:

Колодки дискового тормоза автомобиля Hyundai Accent различных южнокорейских производителей под торговыми марками:

1. Frixia, идентификационные отметки – Made in Korea-front, 09/FRH01, Aug. 2011;
2. Hi-Q, идентификационные отметки – SB P505, 1H31AT, Made in Korea;
3. Yes-Q, идентификационные отметки – ESB 100A CF-050623, 90R-01540/1159, Made in Korea.

На испытания представлены по четыре колодки каждого наименования (для более точного испытания).



ных колодок, представленных на испытания: фрикционные свойства, износостойкость тормозных колодок за весь цикл испытаний, их влияние на износ тормозного диска, а также прочность соединения фрикционной накладки с основанием колодки.

Методика испытаний

Представленные колодки были подвергнуты испытаниям по определению эффективности торможения и износостойкости накладок по согласованной методике с использованием стенда СТН-НАМИ и оборудования, аттестованных по ГОСТ Р 8.568-97 в натурном образце тормозного механизма автомобиля Hyundai Accent с вентилируемым диском. На валу стенда устанавливались инерционные массы с суммарным моментом инерции 5,6 кг·м². Температура

определялась с помощью термомпары типа «хромель/алюмель», устанавливаемой в тормозную накладку.

Программа испытаний

Приработка

Перед началом испытаний производится приработка колодок, для чего осуществляется от 50 до 100 торможений.

Режим: температура диска в зоне контакта с колодкой в начале торможения $T_{нач}=100^{\circ}\text{C}$; скорость движения автомобиля: начальная $V_{нач}=100$ км/ч; конечная $V_{кон}=0$ км/ч; давление жидкости в приводе $P=50$ кг/см²

Приработка заканчивается при достижении приработки рабочей поверхности до 90% от площади накладок колодок.

Замер толщины колодок после приработки

1. Испытание № 1 (До «FADE»)

Примечание: *автомобили Hyundai Accent оснащены мощными передними тормозными механизмами, поэтому в условиях стендовых испытаний невозможно достичь высоких температур, в связи с чем максимальная температура при испытаниях ограничивалась 400 °С. За результат принималась средняя цифра всех измерений.

Режим: $V_{нач}=100^{\circ}C$; $V_{кон}=100$ км/ч; $V_{кон}=0$ км/ч;

$P=vario=20, 40, 50, 60, 80$ кг/см²

2. Испытание № 2 (До «FADE»)

Режим: $T_{нач}=100^{\circ}C$; $V_{кон}=0$

км/ч; $P= 50$ кг/см²

$V_{нач}=vario= 40, 60, 80, 100,$

120, 140 км/ч;

3. Испытание № 3 (До «FADE»)

Режим: $V_{нач}=100$ км/ч;

$V_{кон}=0$ км/ч; $P= 50$ кг/см²

$T_{нач}=vario=50, 100, 150, 200,$

250, 300, 350, 400 °C*

Замер толщины колодок

1. Испытание № 4 «FADE» (1-й период)

Режим: $V_{нач}=100$ км/ч;

$V_{кон}=50$ км/ч; $P=50$ кг, см²; время

цикла – 45 с; к-во циклов – 25

2. Испытание № 4 «FADE» (2-й период)

Режим: $V_{нач}=100$ км/ч;

$V_{кон}=50$ км/ч; $P=50$ кг, см²; время

цикла – 45 с; к-во циклов – 25

Замер толщины колодок

1. Испытание № 5 (После «FADE»)

Режим: $T_{нач}=100^{\circ}C$; $V_{нач}=100$

км/ч; $V_{кон}=0$ км/ч;

$P=vario=20, 40, 50, 60, 80$ кг/см²

2. Испытание № 6 (После «FADE»)

Режим: $T_{нач}=100^{\circ}C$; $V_{кон}=0$

км/ч; $P= 50$ кг/см²

$V_{нач}=vario= 40, 60, 80, 100,$

120, 140 км/ч;

3. Испытание № 7 (После «FADE»)

Режим: $V_{нач}=100$ км/ч;

$V_{кон}=0$ км/ч; $P= 50$ кг/см²

$T_{нач}=vario=50, 100, 150, 200,$

250, 300, 350, 400 °C*

Замер толщины колодок

Износ тормозной колодки измерялся в 4-х точках, для чего на задней поверхности основания колодки высверливались лунки.

Измерение износа тормозного диска производилось в 4-х точках, равномерно расположенных по окружности в середине радиуса трения.

Результаты испытаний

Фрикционные свойства являются одним из главных показателей, непосредственно демонстрирующих способность колодки обеспечивать эффективное торможение. Эти свойства определялись в виде зависимости коэффициента трения от различных параметров.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

по определению износа тормозных колодок, тормозного диска и прочности соединения фрикционной накладки к основанию колодки

Колодки	Износ колодок, мм				Износ диска, мм	Прочность соединения накладки с колодкой, МПа
	До FADE	На FADE	После FADE	Общий		
Frixa	0,09	0,29	0,15	0,53	0,005	4,8...5,4
Hi-Q	0,08	0,13	0,09	0,30	0,010	4,5...4,6
Yes-Q	0,13	0,42	0,29	0,84	0*	9,0...9,6

*износ диска Yes-Q количественно определить не представилось возможным, так как разность в измерении толщины диска до и после испытаний находилась в пределах точности измерений мерительного инструмента

В приложениях представлены результаты по определению фрикционных свойств одной пары из каждого комплекта представленных тормозных колодок. В результате испытаний по п. 3 напрямую определялся тормозной момент. Коэффициент трения накладки вычислялся по формуле:

$$\mu = \frac{M}{2 \times S_{п} \times R_{тр} \times P}$$

Что такое FADE?

FADE – это эффективность повторных торможений. В лабораторных условиях имитируется движение автомобиля по серпантину. Испытание состоит из двух одинаковых циклов, между которыми колодки остывают до начальной температуры (менее 50 градусов). Тормозное усилие поддерживается равным 5 МПа, начальная скорость торможения 100 км/ч, конечная скорость 50 км/ч, торможения производятся с интервалом 45 секунд, измеряется замедление и температура колодки в конце каждого цикла.

где M – тормозной момент, определенный в ходе испытания; $S_{п}$ – площадь поршня суппорта автомобиля Hyundai Accent = 20,43 см²;

$R_{тр}$ – радиус трения = 102,5 мм;

P – давление в приводе, кгс/см².

Износостойкость тормозной колодки является важным показателем, как с финансовой точки зрения (испорченный из-за быстрого износа тормозной колодки диск придется менять за гораздо большую цену), так

и воздействия на поверхность тормозного диска.

Результаты испытаний по износостойкости представлены в Сводной таблице Приложения. Износ определялся следующим образом. Вычислялась разница в результатах измерений толщины колодок (абсолютный износ) на каждом этапе испытаний и вычислялась средняя величина износа для внутренней и внешней колодок.

1. Эффективность торможения (коэффициент трения) колодок Frixa до испытаний № 4 «FADE» средняя и достаточно стабильная, однако после них она резко падает.

2. Износостойкость колодок Frixa можно квалифицировать как хорошую.

3. Колодки Frixa неагрессивны по отношению к тормозному диску.

4. Эффективность торможения (коэффициент трения) колодок Hi-Q достаточно высокая и стабильная на всех этапах испытаний

5. Износостойкость колодок Hi-Q высокая.

6. Колодки Hi-Q неагрессивны по отношению к тормозному диску.

7. Эффективность торможения (коэффициент трения) колодок Yes-Q очень высокая и стабильная на всех этапах испытаний.

8. Износостойкость колодок Yes-Q самая низкая из всех испытанных колодок.

9. Износ диска при испытаниях колодок Yes-Q количественно определить не представилось возможным, так как разность в измерении толщины диска до и после испытаний находилась в пределах точности измерений мерительного инструмента.

10. Прочность соединения фрикционных накладок с основанием всех испытанных колодок соответствует требованиям Правил ЕЭК ООН № 90.

Полный перечень документов от лаборатории №5 ИЦПА г. Москвы (испытания проводились под руководством С. Н. Батурова) находятся у автора статьи. ■

Другая пара из каждого комплекта представленных тормозных колодок использовалась при испытаниях на прочность клеевого соединения фрикционной накладки с основанием колодки на соответствие требованиям Правил ЕЭК ООН № 90. При расчете площадь накладки принималась равной 42,5 см². Результат представлен в Сводной таблице Приложения.

Выводы:



Десятка лучших производителей тормозных систем

Опрос читательской аудитории

Одной из наиболее важных систем автомобиля в плане безопасности, без сомнения, является – тормозная. Именно поэтому в прошлом номере журнала «Автокомпоненты» (№ 4, 2012) данная тема была освещена так подробно. В рамках тематического обзора по тормозным системам читателям предоставлялась возможность познакомиться с ведущими производителями данного сегмента, узнать о технических особенностях их продукции, инновационных разработках, конкурентных преимуществах различных брендов.

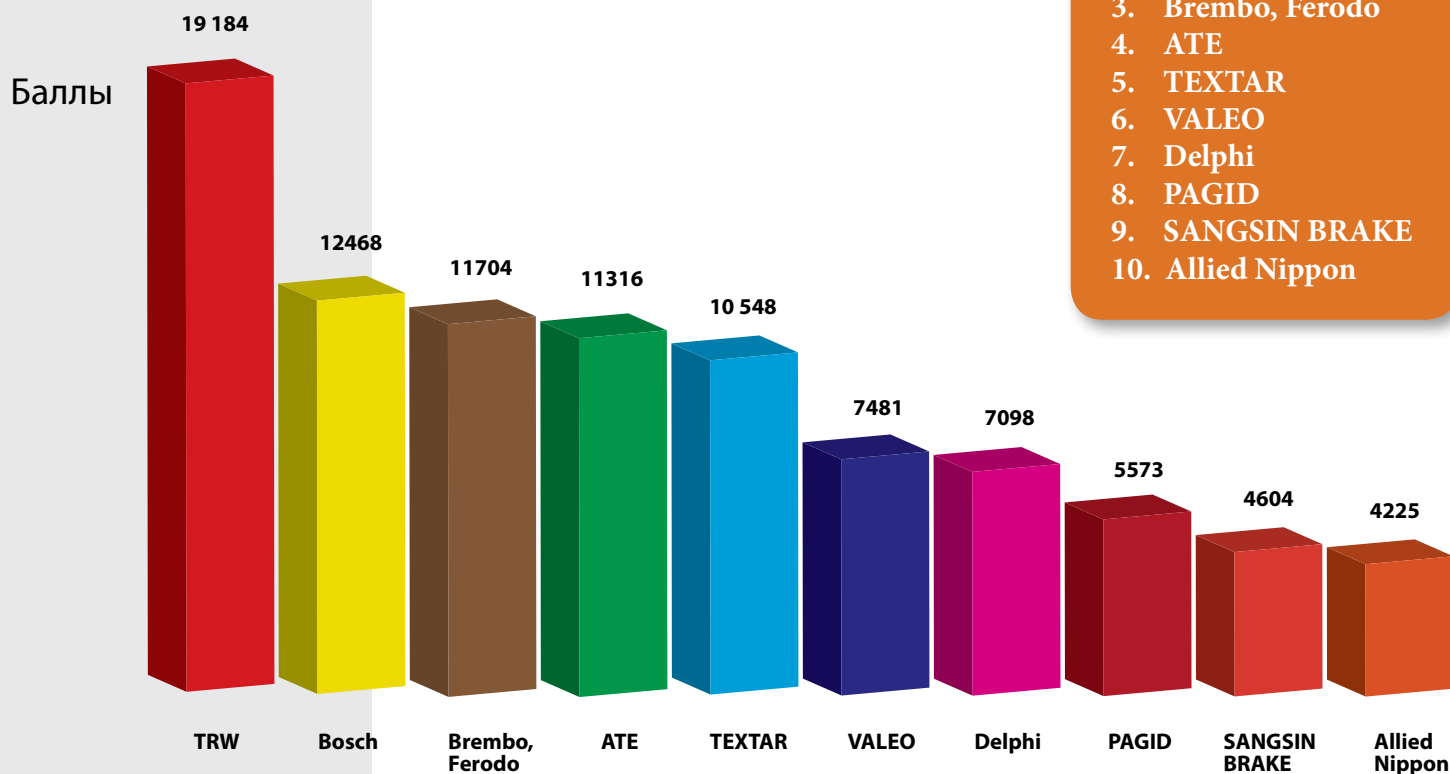
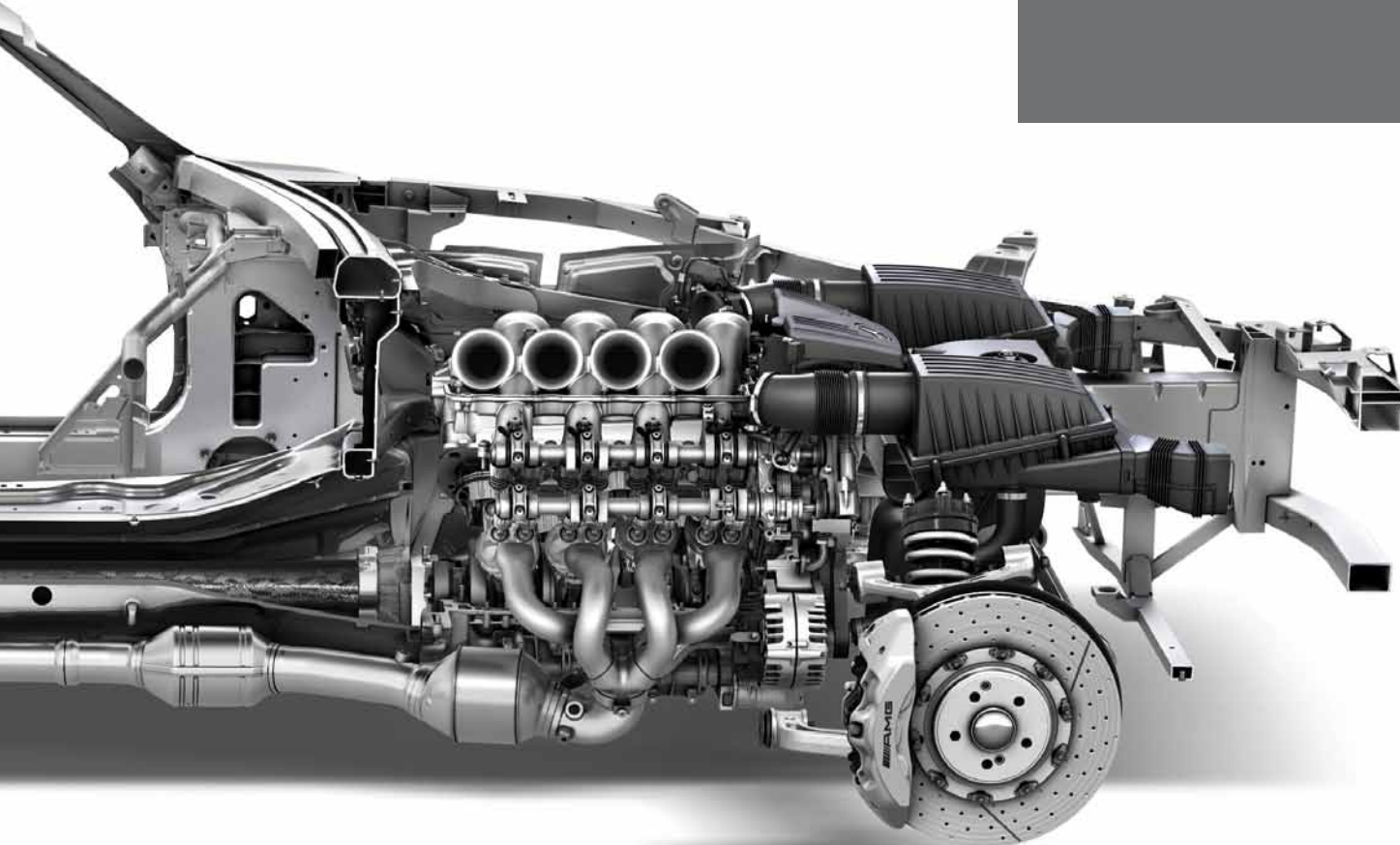
Руководители и представители некоторых фирм в рамках интервью не только рассказали о конструкции тормозных механизмов собственной торговой марки, но и дали оценку ситуации по отрасли в целом, проанализировав российский рынок, осветили основные тенденции, затронув тему модернизации и применения новейших материалов и оборудования в производстве.

Читательской аудитории журнала «Автокомпоненты» было предложено выбрать лучшую десятку производителей тормозных систем. Вниманию опрашиваемых

предоставлялся перечень из тридцати ведущих мировых представителей сегмента: предлагалось расставить данные бренды в порядке убывания согласно техническим и потребительским качествам соответствующей продукции.

При подсчете голосов использовалась система, согласно которой фирма, занявшая определенное место в десятке, получала соответствующий балл: 1-е место – 10 баллов, 2-е место – 9 баллов и т.д. Всего в опросе приняли участие 2257 человека из читательской аудитории издания. Возможно, данная цифра,

в силу своей сравнительно небольшой величины, не отражает 100% ситуацию на рынке. Однако, с учетом того, что среди опрашиваемых в первую очередь (около 90 %) были директора и специалисты фирм-производителей, руководители и менеджеры: дистрибьюторов, дилеров, автопредприятий, фирм оптовой торговли, технических центров, автомобильных магазинов, а также (приблизительно 10 %) владельцы индивидуального автотранспорта, данные опроса вполне могут рассматриваться как отражающие профессиональное мнение. ■



1. TRW
2. Bosch
3. Brembo, Ferodo
4. ATE
5. TEXTAR
6. VALEO
7. Delphi
8. PAGID
9. SANGSIN BRAKE
10. Allied Nippon

Отдельно нужно отметить отечественных производителей тормозных систем (Россия и страны СНГ). В данной категории с большим отрывом выявилась тройка лидеров: Dafmi, Fenox, МарКон.



Made in Korea:

тест тормозных колодок для Hyundai Accent и Getz

Одним из бестселлеров российского авторынка является Hyundai Accent. Надежный, доступный, достаточно комфортный – идеальный автомобиль по соотношению цены и качества. Для того чтобы выдержать этот критерий и при эксплуатации Accent в послегарантийный период необходимо верно выбрать расходные материалы для ТО. Один из самых важных «расходников» – тормозные колодки. Помочь автоладельцу выбрать наиболее подходящие может тест лаборатории «Испытательного центра продукции автомобилестроения», проведенный при содействии и в партнерстве с журналом «Автомир».

Очевидно, что большинству автомобилистов не придет в голову приобретать тормозные колодки для Accent, которому перевалило за три года в официальном сервисе. Гарантия давно закончилась и главным при выборе тормозных колодок становится критерий «цена-качество». Установив его за отправную точку, можно смело отмечать именитые бренды и обратить свой взор на полки с продукцией корейских фирм, которая, если и уступает в цене, то точно может поспорить с иными «европейцами» в качестве.

На тест были выбраны тормозные колодки Sangsin Brake (Hi-Q), Hankook Frixia FPH01, BESF1TS от Hyundai Mobis, Yes-Q и колодки AMD российской компании «Автомедон-М».

Производители корейских тормозных колодок

Hankook Frixia – ведущий корейский поставщик тормозных систем для автоспорта и официальный поставщик всех корейских гоночных турниров. Основана компания более 20 лет назад как дочерняя фирма ведущего мирового поставщика шин – концерна Hankook. Про-

изводство элементов тормозных систем ведется на собственном заводе в Корее. Для разработки рецептур фрикционных смесей и технологических решений фирма располагает собственным научно-исследовательским центром, оснащенным испытательным оборудованием ведущих японских, американских и европейских фирм.

BESFITS – это подразделение Mobis в составе Hyundai Kia Automotive Group. Продукция под данной маркой поставляется только на вторичный рынок для пост-гарантийного обслуживания.

SANGSIN BRAKE – фирма, частично поставляющая на конвейер Hyundai и Kia детали тормозной системы. Hi-Q это линейка тормозных систем только для вторичного рынка и не предназначена для установке на конвейере. Продукция для российского рынка под этой маркой частично производится на заводе в Китае.

AMD – под этой маркой российская компания «Автомедон-М» представляет в России южно-корейские заводы, производящие запчасти для корейских авто. По ее заказу, специально для российского рынка, выпускаются тормозные колодки AMD. Как и у любого классического упаковщика, точное место изготовления этого товара не известно.

Parts-Mall Corporation – эта южнокорейская фирма, специализирующаяся на упаковке широкой номенклатуры запасных частей для автомобилей Hyundai, Kia, GM Korea, SsangYong и Samsung Motors. Собственного производства тормозных колодок у данной компании нет, что также не позволяет указать реального производителя колодок под этим брендом.

E.S.Brake – корейская компания, специализирующаяся только на изготовлении и продаже тормозных систем легковых автомобилей, грузовиков и автобусов. Тормозные колодки для легковых автомобилей выпускаются под маркой Yes-Q. Вся продукция E.S.Brake изготавливается на собственном производстве в Южной Корее.

Что измеряем?

В ходе теста определялась износостойкость, степень агрессивности колодок к тормозному диску, прочность соединения накладки с колодкой, а также фрикционные свойства.

Как и всякая официально поставляемая в нашу страну продукция такого типа, колодки прошли сертификацию, и все участники уложились в российские нормативы. Но тест вскрыл сильные и слабые стороны каждого участника.

Тест №1 – фрикционные свойства

Фрикционные свойства – ключевой показатель эффективности колодок, измеряемый в виде коэффициента трения. От него зависит способность детали обеспечить эффективное торможение.

Отметим, что среди специалистов существует несколько подходов к оценке фрикционных характеристик тормозных колодок, поэтому средняя величина коэффициента трения, в зависимости от требований того или иного автопроизводителя, составляет 0,35–0,45. Если говорить о легковых автомобилях, то, по оценкам специалистов, оригинальные колодки должны иметь коэффициент трения примерно равный 0,4–0,45.

Что касается неоригинальных колодок (к которым относятся и участники нынешнего теста), то, согласно международному стандарту ECE R 90 и Правилам № 90 ЕЭК ООН, их коэффициент трения не должен отклоняться на $\pm 15\%$ от аналогичного параметра «оригиналов», то есть колодок, используемых при заводской комплектации. Иначе говоря, значения коэффициента трения у участников нашего теста должны укладываться в диапазон примерно от 0,34 до 0,52. Колодки BESFITS показали худший результат в этом испытании – они продемонстрировали нестабильность температурных показателей: в холодном состоянии они показали самый низкий коэффициент трения. На практике это означает, что водителю будет трудно остановить машину на

«холодных» колодках и спрогнозировать поведение тормозов в критической ситуации. Остальные участники теста уложились в вышеупомянутые нормативы

Тест №2 – износостойкость накладки и ее воздействие на тормозной диск

Показатели износа накладки и тормозного диска относятся к «экономике» – они непосредственно влияют на стоимость владения машиной. Но стоит помнить, что агрессивное воздействие колодок на диск может повлиять на состояние и качество работы тормозной системы. Лучшими в тесте на износостойкость материала накладки стали колодки торговых марок Hankook Frixia FPH01, Yes-Q и Sangsin Hi-Q.

Наилучший показатель по износу тормозного диска оказался у комплекта колодок PMC (практически нулевой износ), второе место поделили Hankook Frixia FPH01 и Yes-Q (износ – 0,05 мм), третье досталось BESFITS.

Sangsin Hi-Q и AMD показали в тесте худший результат, уступив например Hankook Frixia в черыре и два раза соответственно. Выбрав агрессивные колодки, автомобилист рискует заезжать на ТО для замены тормозных дисков каждые год-два. Это весьма немалая цена за уверенность в повышенном сроке службы колодки.

Тест №3 – Тест прочности соединения накладки и колодки

Этот тест демонстрирует поведение колодок в ситуациях, где применяется экстренное торможение. Он позволяет точно определить прочность соединения накладки с подошвой колодки и показывает, при какой нагрузке происходит механическое разрушение детали.

В лабораторных условиях это выглядит следующим образом: с помощью специального мощного домкрата с устройством измерения давления на фрикционную накладку воздействуют до того момента, пока не происходит ее отрыв от металлического основания

Согласно нормам, прочность сцепления фрикционных накладок с подошвой у тормозных колодок для Hyundai Accent должна быть не менее 2,5 Мпа. Все участники теста «прошли» это испытание, с превышением минимум в полтора раза. Лучший показатель – у колодок BESFITS.

Сводные итоги теста

При выставлении итоговых оценок учитывалось сочетание эксплуатационных качеств с различными ценами. В результате наилучшими были признаны Hankook Frixia FPH01 (1 место), Yes-Q, (2 место) и PMC (3 место).

Первое место - Hankook Frixia FPH01



Расскажем подробнее о победителе теста. Колодки Hankook Frixia FPH01 показали высокую износостойкость фрикционной накладки и умеренное воздействие на тормозной диск. Это выгодно отличает их на фоне не только участников теста, но и прочих аналогов. По мнению экспертов, высокие эксплуатационные показатели этих колодок в значительной мере обусловлены применением компонентов нового поколения, изготовленных на основе волокон кевлара. Одна из самых замечательных характеристик тормозных колодок с кевларом – их готовность к работе практически без всякого предварительного «прогрева», чем они отличаются от сходных по эффективности керамических колодок. Кевлар сохраняет прочность и эластичность при низких температурах вплоть до -190°C и даже становится чуть прочнее. При нагреве кевлар не плавится, а разлагается, но это происходит при весьма высоких температурах. При том, что «кевларовые» колодки отлично работают и в

Результаты теста	1 место	2 место	3 место	4 место	5 место	6 место
Наименование тормозных колодок и их характеристики	Frixa	YES-Q	Brake Pad Set	AMD	Hi-Q	BESF1TS
Торговая марка (серия)	Frixa	E.S. Brake	PMC	AMD	Sangsin Brake	Mobis
Фирма-производитель (поставщик)	Hankook	YES-Q	PMC	AMD	Hi-Q	BESF1TS
Прочность соединения накладки с колодкой, МПа (норма – 2,5 МПа)*	5,8–6,1	3,4–3,7	6,2–7,3	5,6–7,6	5,3–7,6	11–12
Износ фрикционных накладок, мм (не нормируется)**	0,8	0,89	0,94	0,9	0,47	1,11
Износ рабочей зоны тормозного диска, мм (не нормируется)	0,005	0,005	0,001	0,011	0,022	0,006
Ориентировочная цена комплекта из четырех колодок, руб.	500	520	570	540	600	650

* чем больше, тем лучше ** чем меньше, тем лучше

тропиках, высокая эффективность без «прогрева» делает их особенно привлекательными для использования в условиях стран с очень холодным климатом.

При этом все разновидности кевларовых колодок HANKOOK FRIXA являются органическими – в составе их тормозных накладок не используется металлическая стружка. Применение органики положительно сказывается на сроке службы и самих колодок и тормозного диска. В то же время, колодки HANKOOK FRIXA FRH01 практически не выделяют пыли. Тормозные колодки Hankook Frixa FRH01, появившись на российском рынке всего несколько лет назад, сразу же приобрели массу поклонников, во многом благодаря удачному сочетанию цены и эксплуатационных показателей. Комплектуемые производятся на предприятиях южнокорейского концерна Hankook. Тормозные колодки Hankook Frixa FRH01 оказались абсолютным лидером по критерию «цена-качество».

Второе место - Yes-Q

Тормозные колодки Yes-Q от E.S. Brake заняли вторую пози-



цию. Они продемонстрировали хорошие показатели: второй результат по износу тормозного диска и третий по износу фрикционных накладок.

Третье место - Parts-Mall Corporation (PMC)



Компания Parts-Mall Corporation не специализируется на тормозных системах, но, тем не менее, тормозные колодки для Hyundai Accent от PMC показали самый лучший результат по степени агрессивности к металлу тормозного диска. Правда, очень сильный износ фрикционной накладки не позволил им подняться выше третьего места в тесте.

Аутсайдеры теста

Повторим, что все колодки, участвовавшие в тесте, соответствуют российским нормам. Однако, некоторые из них могут быть с полным правом названы «неудачным выбором».

Четвертое место - AMD

Тормозные колодки AMD выпускаются в Корее специально по заказу российской компании

«Автомедон-М» (определить точно реального производителя этих колодок не удалось). Нельзя не отметить, что по эксплуатационным качествам и цене эти колодки могут быть названы крепким «среднячком». Однако в аутсайдеры они отправлены, из-за того, что им присуща агрессивность к металлу тормозных дисков. Этот факт делает колодки AMD не самым лучшим выбором для водителей, эксплуатирующих автомобиль в усло-



виях большого города с частыми разгонами и торможениями, они также явно противопоказаны автомобилистам с «агрессивным» стилем вождения. Бренд разработан в России пару лет назад, и под ним поставщик продает достаточно широкую линейку комплектующих.

Пятое место - Sangsin Brake (Hi-Q)

Колодки Hi-Q компании Sangsin Brake показали самую высокую износостойкость. Но именно это ведет к тому, что с колодками Hi-Q, выпускаемыми для автомобилей Hyundai Accent, тормозной диск будет изнаши-



ваться в 4,5 раза интенсивнее, чем при использовании других колодок – участник теста. Жертвовать дисками ради повышения износостойкости колодок – не самый разумный «размен». Обычно высокая износостойкость свидетельствует о наличии во фрикционном материале металлических составляющих. Они то и «убивают» диски и издают скрип при торможении.

Худший результат - Mobis BESFITS



При том, что BESFITS соответствуют российским нормам и требованиям к тормозным колодкам, а также продемонстрировали довольно неплохой результат по износу тормозного диска, продукция Hyundai Mobis продемонстрировала самый большой износ фрикционных накладок. Не в пользу BESFITS и нестабильность тормозных характеристик при различных режимах эксплуатации. Провал по этому критерию будет означать, что автомобилист не получит главного – устойчивого и стабильного торможения. Для автомобилиста это будет означать дополнительные расходы денег (при замене в сервисе) или времени (при самостоятельном обслуживании авто), а также отсутствие уверенности в машине. В сочетании с самой высокой ценой это задвигает их на самое последнее шестое место, с которого эти колодки не вытягивает даже наилучший результат в тесте на отрыв. ■

CHERY БУДУТ ПРОИЗВОДИТЬ В РОССИИ?



Крупнейший китайский автоэкспортер, компания Chery, намерен организовать собственное производство легковых автомобилей на территории России.

По словам директора компании «Чери Автомобили Рус» Геннадия Павлова, соответствующее решение было принято китайской компанией несколько лет назад. «В продолжение кризисных лет работа по организации производства была заморожена, но сейчас снова начата. Прорабатываются разные варианты производственных площадок. Как только

китайской стороны будут подобраны оптимальные варианты, мы вплотную займемся этим вопросом».

Расширение модельного ряда Chery в России в нынешнем году не планируется. Вместе с тем уже представленные на рынке модели получают ряд новых опций. В частности, появится роботизированная коробка передач, 1,6-литровый двигатель с системой изменения фаз газораспределения для модели M11, 1,0-литровый мотор для компактка Kimo.

«В последующие годы компания Chery Automobile Co планирует представить новинки в классах B, C, SUV, в том числе кроссовер TX, премьера которого прошла в рамках Пекинского автосалона», – заявил Г. Павлов.

В планах российского представительства Chery на 2012 год – двукратное увеличение объемов продаж: компания рассчитывает реализовать в РФ более 15 000 автомобилей против 7 278 машин в 2011 г. В I квартале текущего года, по данным Ассоциации европейского бизнеса, в России было продано 3 402 автомобиля марки Chery, в то время как в первые три месяца 2011 г. объем продаж составил всего 970 машин.

УЧЕНИКИ АВТОШКОЛ СМОГУТ СДАВАТЬ ЭКЗАМЕНЫ НА МАШИНАХ С АКПП

Ученики автошкол в ближайшем будущем могут получить возможность обучаться и сдавать экзамены на автомобилях с автоматической коробкой передач, об этом сообщил начальник управления надзорной деятельности главка по обеспечению безопасности дорожного движения МВД России Александр Борисов.

Сейчас учиться в автошколах и, соответственно, сдавать экзамены можно только на машинах с механической КПП.

В новом законе будет предусмотрена возможность сдачи экзамена на автомобилях оборудованных автоматической коробкой передач, с открытием специальной категории.

А. Борисов отметил, что это связано с тем, что в таких регионах, как Приморский край и Москва, значительная часть используемых автомобилей – иномарки с «автоматом».

Кроме того, это поможет получить права водителям с ограниченными возможностями.

Согласно документу, который начнут принимать в Госдуме, как ожидается, в июле этого года, будущие водители будут обязаны проходить обучение в автошколах в очной форме. Обучение водителей в заочной форме, в форме экстерната или самостоятельно допускаться не будет. Хотя, возможно, ему придадут другую форму и содержание.



Сдача экзаменов экстерном по-прежнему вызывает массу споров. Дело в том, что возможность сдавать экзамен без прохождения подготовки в автошколе открыло бездонную законодательную дыру для различных мошенников и для коррупции.

Для снижения коррупционной составляющей автошколы предлагают, во-первых, жесткие требования к материальной базе всех автошкол: площадки, автомобили, пособия (желательно электронные).

Во-вторых, единые требования для всех сдающих. Ученики автошкол и те, кто якобы сам готовился, должны предоставить одинаковый пакет документов.

В третьих, все, кто обучает вождению, должны иметь лицензию и за ними должен быть строгий контроль со стороны государства.

SPARK PLUGS IRIIDIUM
Premium+



Иридиевая свеча
PREMIUM PLUS

- ваш друг

на всю жизнь

www.brisk.ru
тел.: +7 495 685-94-76
briskru@yandex.ru



ШРУСы Baulter подтвердили статус бренда года

По итогам первой независимой профессиональной премии «АВТОКОМПОНЕНТ ГОДА-2011» в номинации «ШРУС года» для отечественных автомобилей победителем признан бренд BAUTLER.

Организаторами этой премии являются журнал «Автозапчасти и цены», МВЦ «КрокусЭкспо», аналитическое агентство «Автомат», журналы: «Новости Автобизнеса», «Автобизнес», автомобильный интернет портал www.sagexpro.ru и др. Эксперты отметили высокое качество исполнения ШРУСов и приводов данной марки. Минувшая зима показала, что эта оценка была получена продукцией Baulter не случайно. Компания Baulter не

получила рекламаций на качество данной продукции в течение всего зимнего сезона, тем самым подтвердив абсолютную готовность данной продукции к сложным российским условиям эксплуатации.

Шарниры равных угловых скоростей Baulter спроектированы с учетом всех важнейших показателей качества и технических характеристик, действующих на сегодняшний день в стандартах автомобилей ВАЗ и АЗЛК – осевой зазор, твердость, крутящий момент, угловое перемещение в шарнире, прецизионная шлифовка и калибровка тел качения, равномерная термообработка дорожек качения внутри шарнира, масса обоймы

и сепараторов.

Материал, из которого изготовлены детали ШРУСа – высококачественная сталь CF53. Использование этой стали помогает улучшить общую прочность и крутящую способность. Особое внимание при производстве было уделено материалу и технологии производства пыльника. Для его производства используется технология SSFT (Space Seal Formulation Technology), эта технология позволяет добиться наилучших показателей по таким параметрам, как старение, растяжение и сопротивление к изнашиванию. Материал пыльника – неопрен – имеет большую сопротивляемость к

маслам и неблагоприятным погодным условиям. Его рабочий диапазон от -50 °С до +80 °С. Смазка, которой комплектуются шарниры, рассчитана на весь срок их эксплуатации и обладает высокими физико-химическими характеристиками. Для внутренних и наружных шарниров применяется разная смазка, так как условия работы этих деталей отличаются друг от друга. ШРУСы и приводы при работе имеют минимальный уровень виброшумового фона.

Применение данных технологий позволяет добиться эксплуатационного ресурса долговечности ШРУСов и приводов в сборе BAUTLER более 100.000 км пробега. ■



современные технологии для оптимальной работы

ВАУТЛЕР®

ДЕТАЛИ ВАШЕГО АВТОМОБИЛЯ



НАШИ ДИСТРИБЬЮТОРЫ:

г. Москва

ООО «ТД Вармус»
Тел./факс: (499) 160-58-56, 418-00-94
e-mail: varmus@varmus.ru

ООО «ПАСКЕР ЛТД»

Тел./факс: (495) 961-33-88
(многоканальный)
www.pasker.ru
e-mail: sale@pasker.ru, trade@pasker.ru

ООО «АвтоПромЦентр»

Тел.: (495) 925-72-13
e-mail: knevzorov@gmail.com

г. Волжский

ООО «Автоком»
Тел./факс: (8443) 21-56-23
e-mail: avtopan-mt@yandex.ru

г. Воронеж

ООО «Авто ПАСКЕР 36»
Тел./факс: (4732) 39-41-70(74) т. 39-44-76
www.pasker36.ru
e-mail: kea@pasker36.ru

ООО «Троя»

Тел./факс: (4732) 47-24-86, 56-79-82
www.troyavoronezh.ru
e-mail: troya06@inbox.ru

г. Краснодар

ООО «Компания «Подшипник Юг»
Тел./факс: (861) 231-26-61, 231-26-62
www.podshipnikug.ru
e-mail: podshipnikug@list.ru

г. Нижний Новгород

ООО «Авто ПАСКЕР 52»
Тел./факс: (831) 462-87-62, 463-97-56
www.pasker52.ru
e-mail: manager@pasker52.ru

г. Ростов-на-Дону

ООО «Компания «Подшипник Юг»
Тел./факс: (863) 206-15-05, 206-15-06
www.podshipnikug.ru
e-mail: podshipnikug@aaanet.ru

г. Новосибирск

ООО «РегионАвтоДеталь»
Тел./факс: (383) 200-08-80, 260-74-55
e-mail: regionauto@mail.ru,
agatauto@mail.ru

г. Уфа

ООО «ТД АГИДЕЛЬ-АВТО» (ОПТ)
Тел./факс: (347) 240-02-11, 260-55-99,
240-02-00, 260-72-67, 260-55-99,
291-21-01, 291-21-02
www.agdl.ru

г. Берёзовский, Свердловская обл.

ИП Лопаев А.В. «Планета Авто»
Тел./факс: (343) 345-08-80,
345-08-88, 345-08-82
www.planetavto.ru
e-mail: info@planetavto.ru

107150, Москва, ул. 4-я Гражданская, 33/1

тел./факс: (499) 169-30-50, 169-30-41

www.bautler.ru e-mail: bautler@bautler.ru

ПРИГЛАШАЕМ К СОТРУДНИЧЕСТВУ РЕГИОНАЛЬНЫХ ДИЛЕРОВ

28/08/12 г.

КРОКУС ЭКСПО

МОСКВА

ОРГАНИЗАТОРЫ

Управление
автобизнесом

АСА
Автомобильная
Сервисная
Ассоциация

автосервис

9-я международная выставка
ИНТЕРАВТО

Первая, международная, независимая профессиональная награда на рынке поставок и брендов автосервисного оборудования в Российской Федерации.

ЗОЛОТОЙ КЛЮЧ 2012

ЛУЧШИЙ
ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
автосервисного
оборудования

ШИНОМОНТАЖНО-
БАЛАНСИРОВОЧНОЕ
оборудование
года

СВАРОЧНОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ
ГОДА.

ЛУЧШАЯ СИСТЕМА
для отвода
выхлопных газов

Инновационное
РЕШЕНИЕ ГОДА

РУЧНОЙ
инструмент года

ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ
оборудование
года

Пневматический
и ЭЛЕКТРОИН-
СТРУМЕНТ ГОДА

ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ
оборудование
года

Мебель для
автосервисов и
СКЛАДСКОЕ ОБО-
РУДОВАНИЕ ГОДА

КОМПРЕССОРНОЕ
оборудование
года

ОКРАСочно-
СУШИТЕЛЬНОЕ
оборудование
года

ПОДЪЕМНОЕ
оборудование
года.

Стенд года для
ПРАВКИ КУЗОВОВ.

Стенд
СХОД-
РАЗВАЛА
года.

КРАСКОПУЛЬТ ГОДА
(окрасочный пистолет
и аэрограф)



ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПАРТНЕРЫ:

КУЗОВ

Автобизнес®
научно-технический автомобильный журнал

AMR
Russian
Automotive
Market
Research

AUTOMEDIA
Автобизнес
www.auto-abc.com

www.manager-auto.org
с 1 мая по 15 августа
происходит голосование по
всем номинациям

VOLKSWAGEN ОБЪЯВИЛ О ПРИЕМЕ ЗАКАЗОВ НА СПЕЦВЕРСИЮ GOLF

В конце апреля нынешнего года российские дилеры Volkswagen начнут принимать заказы на модель Golf в ограниченной серии Golf Match, стоимость которой превысит 650 000 рублей.

Автомобиль в спецверсии отличается от серийного Golf лишь некоторыми деталями дизайна кузова и интерьера. Так, Golf Match получил противотуманные фары с хромированной окантовкой, ручки дверей, окрашенные в цвет кузова, а также контрастные черные зеркала. На передних порогах появились специальные алюминиевые накладки с логотипом «Match».

Во внутренней отделке отличий больше: здесь и передние сиденья с обивкой из ткани Victory: черного, серого и красного цветов с серебристой прострочкой, и поясничный подпор, и кожаная отделка внутренних боковин сидений, руля и рычага КПП, и декоративные вставки на внутренней стороне дверей, и люк сзади для перевозки длинномерных грузов.

Golf в исполнении Match оснащается четырьмя бензи-



новыми моторами: 1,2 TSI (85 и 105 л. с.), 1,6 л (102 л. с.), 1,4 TSI (122 л. с.). Из коробки передач можно выбрать 5- либо 6-ступенчатую (в зависимости от модификации) «механику», либо фирменную роботизированную 7-ступенчатую коробку DSG с двойным сцеплением.

В списке стандартного оснащения Golf Match – двух-

зонный климат-контроль, CD/MP3/WMA-аудиосистема с восемью динамиками и AUX-разъемом, а также зимний пакет, включающий электроподогрев передних сидений, омыватель фар и обогрев форсунок омывателя.

Volkswagen Golf в исполнении Match будет стоить на нашем рынке от 665 000 рублей.



Валео запускает в России новую линейку свечей зажигания!

Малый ассортимент (20 референций) Для самых популярных автомобилей, включая Ладу, Волгу, а также авто нового поколения Renault Clio II, Nissan Terrano, Audi A4, A6, Mercedes Class SLK, Kia Picanto, Carens и многие другие

Преимущества свечей Валео:



- Технология обработки меди «Nickel and Nickel» обеспечивает оптимальные свойства зажигания и долгий срок эксплуатации
- Свеча зажигания подходит для работы двигателя как на низкой передаче, так и на высокой на скоростных шоссе. А также, для частых холодных пусков двигателя
- Экологичная упаковка для комплекта из 4 свечей
- Гарантия качества надежности: Соответствует требованиям • ISO 11565:2006 • 100% - соблюдение производственных технологий Валео
- В наличии на складе
- Замена после пробега от 20 000 км до 60 000 км в зависимости от условий использования автомобиля

valeo added ■■■■■



Valeo

Automotive technology, naturally

www.valeoservice.ru

Общество с ограниченной ответственностью «Валео Сервис»
125005, Россия, г. Москва, ул. Радио, д. 24 корп. 2, оф. 202
Тел.: +7 495 981 06 96, факс: +7 495 787 59 92
E-mail: vsr.info.mailbox@valeo.com
Горячая линия Валео в России: 8 800 555 52 50

Розничная торговля: вчера, сегодня, завтра

Сетевая торговля в России развивается стремительными темпами. Довольно часто в СМИ появляются сообщения об открытии в одном из регионов страны нового торгового гипермаркета, супермаркета или магазина, входящих в сеть, или о выходе на рынок новой розничной сети. Правда, основными «законодателями мод» на розничном рынке преимущественно являются столичные сети. Москва на сегодняшний день опережает всю Россию по развитию сетевой торговли на 2–3 года. Незначительно отстает по количеству сетевых магазинов северная столица.

Как мировой, так теперь и российский опыт подтверждают, что объединение магазинов в сеть максимально эффективный способ развития розничной торговли. В Европе в настоящее время сетевая торговля контролирует свыше 75 % розничного товарооборота, в России – по разным оценкам – 50–60%.

Не остался в стороне от общей тенденции и рынок автомобильных компонентов.

Преимущества сетевой розницы очевидны. Так, крупные поставщики предпочитают ра-





ботать с крупными клиентами, поэтому условия поставки, закупочные цены для централизованной сетевой торговли всегда более привлекательны, чем для любой отдельной торговой точки. Изолированному магазину «не по карману» создать широкий ассортимент, при том по конкурентоспособным ценам. Низкий уровень наценки в сетях компенсируется солидными оборотами.

Уже давно среди автолюбителей повысились требования не только к качеству и ассортименту товаров, но и к уровню сервиса. Многих покупателей запасных частей перестали устраивать открытые рынки и маленькие магазинчики. Очевиден отток покупателей в сетевые гипермаркеты, которые могут предложить не только огромный выбор высококачественных автомобильных деталей и комплектующих для любых марок и моделей, но и отдых в кафе и ресторанах, развлечения для всей семьи. О мегамаркете «Планета Железяка» – крупнейшем розничном продавце автозапчастей в России – мы рассказывали в № 3 (2012 г.) нашего издания.

Есть сети, которые специализируются на продаже запасных частей к определенным маркам автомобилей. Корейские автомобили в связи с возросшей популярностью занимают на российском рынке свою, особую нишу. Сеть розничных магазинов «Кореана», о которой мы писали в № 2 (2012 г.), предлагает владельцам автомобилей корейского производства все

необходимые детали, 100% соответствующие данным машинам. На сегодняшний день у фирмы более 50 магазинов. Большая их часть расположена в Санкт-Петербурге. Однако компания активно расширяется, и фирменные магазины открыли свои двери в городах Клин, Подольск, Королев, Дмитров, Сергиев Посад, Зеленоград, Псков. Великий Новгород. Гатчина, Череповец, Сосновый Бор.

Если говорить о формате узкоспециализированной торговли, то тут есть свои особенности и плюсы. Сети, специализирующиеся на определенном направлении, предлагают ограниченное число товарных групп, но данное предложение лучшее в плане ассортимента, цены и сервиса. Такой формат позволяет квалифицированно разъяснять покупателям особенности и специфику продукции, давать 100% гарантию, что вызывает большое доверие потребителей. Показательным примером в данном случае является сеть «АГА-АВТОМАГ», специализирующаяся в области автохимии, интересный материал об истории становления и развития которой можно найти в предыдущем выпуске журнала (в № 4).

О становлении, тенденциях и перспективах розничных сетей в сегменте автомобильных деталей и расходных материалов лучше всего известно руководителям данных сетей. Так в № 4 журнала в своем интервью генеральный директор сети магазинов «АвтоКЭМП» – Анатолий Юз – поделился своим

видением ситуации и направлением развития торговых сетей по реализации автокомпонентов.

Тенденция очевидна. Интенсивное развитие сетевой торговли, процессы активной концентрации наиболее характерны для современного мирового рынка розничной торговли в целом и в сегменте автокомпонентов в частности.

При этом, пропорционально росту количества розничных сетей в данном сегменте, растет и их популярность среди населения. В ближайших номерах журнала вы сможете ознакомиться с яркими представителями розничных сетей на рынке автомобильных комплектующих и аксессуаров: «Авто 49», «Русь-Авто» и «EuroPart». ■

КОРЕАНА™

ЗАПЧАСТИ

ОПТ

РОЗНИЦА

ЗАКАЗ

ОРИГИНАЛ

НЕОРИГИНАЛ

ДОСТАВКА

zakaz@mskkoreana.ru

8-800-555-07-07

www.mskkoreana.ru



8-я международная выставка **ИНТЕРАВТО**

28-31 августа 2012 года
МВЦ «Крокус Экспо»

СЕРВИС

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

КОМПОНЕНТЫ

ХИМИЯ

ОБОРУДОВАНИЕ

ЭЛЕКТРОНИКА

АКСЕССУАРЫ

БЕЗОПАСНОСТЬ

СЕРВИС
ОБОРУДОВАНИЕ
АКСЕССУАРЫ
БЕЗОПАСНОСТЬ

АВТО

КОМПОНЕНТЫ
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ
ЭЛЕКТРОНИКА
ХИМИЯ

КОМПОНЕНТЫ

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

БЕЗОПАСНОСТЬ

ЭЛЕКТРОНИКА

АКСЕССУАРЫ

ХИМИЯ

СЕРВИС

ОБОРУДОВАНИЕ

МВЦ «Крокус Экспо»:

65 - 66 км МКАД (пересечение МКАД и Волоколамского шоссе), станция метро «Мякинино»

Тел.: +7 (495) 727-2631, www.interauto-expo.ru

Организатор:



Генеральные
информационные партнеры:



Зарулем

Информационный партнер
МВЦ «Крокус Экспо»:



Реклама на сайте и на территории
МВЦ «Крокус Экспо»:
(495) 727-2639, www.crocus-reklama.ru

Аренда конференц-залов
и презентационного оборудования:
(495) 727-2593, 727-2615

ЭКОНОМИЯ ТОПЛИВА 4,3 % БЛАГОДАРЯ МОТОРНОМУ МАСЛУ TOTAL

Компания Total объявляет о выпуске нового продукта – моторного масла, позволяющего экономить 4,3 % топлива.

В апреле 2012 г. компания Total представляет на рынок новый продукт – результат научно-исследовательских разработок – моторное масло Total Quartz INEO First 0W-30. Появление данного продукта вызвано очередным ужесточением требований экологического законодательства Европы к допустимому количеству выхлопов углекислого газа и вредных веществ в атмосферу. Масло Total Quartz INEO First 0W-30 создано по синтетической технологии, позволяющей экономить на 4,3%* топлива больше по сравнению с применением масел вязкостью 5W-40**. Таким образом, за 25 тыс. км пробега автолюбители смогут сэкономить такое количество топлива, которого хватит еще на 1000 км.

Помимо этого, моторное масло Total Quartz INEO First 0W-30 обладает выдающимися эксплуатационными характеристиками:

- В три раза выше антиокислительные свойства по сравнению с требованиями современного стандарта ACEA C1/C2.

- В три раза выше защита пар трения механизма газораспределения, особенно подверженных усталостному изнашиванию по сравнению с требованиями ACEA C1/C2.

- Благодаря специальной формуле масло Total Quartz INEO First 0W-30 защищает двигатель от формирования отложений, связанных с образованием сажи при сгорании топлива.

- Обеспечивает надежную работу пар трения цилиндропоршневой группы в любых условиях эксплуатации, превосходя противозносные требования стандарта ACEA C1/C2 в пять раз.

- Total Quartz INEO First 0W-30 также защищает поршни,



подверженные высокотемпературным нагрузкам, интенсивному изнашиванию при быстром возвратно-поступательном движении.

- Бережно относится к системам доочистки выхлопных газов за счет применения технологии Low SAPS. Содержание фосфора снижено на 48 %, чтобы увеличить срок службы систем каталитического дожигания, содержание сульфатных зол стало меньше на 54 %, что обеспечивает продление жизни дорогостоящих сажевых фильтров (DPF).

Новое моторное масло Total Quartz INEO First 0W-30 имеет сертификат соответствия стандарту ACEA 2010 C1/C2, а также новое одобрение от Peugeot & Citroën: PSA B71 2312. Данный продукт уже включен в список моторных масел, применяемых для первой заливки на заводах Peugeot & Citroën.

* Указаны минимальные значения. Реальная экономия топлива зависит от цикла эксплуатации автомобиля и удельного влияния аэродинамического коэффициента. При движении в пробке, на медленной скорости, экономия топлива будет выше, чем при движении по трассе.

** Подтверждено результатами официального теста NMVE, соответствующего требованиям ACEA A3/B4.



Germany

Инновация

HYBRID

превосходство двух технологий

Аэродизайн



Идеальный контакт



Супер результат



HEYNER® Гибридная технология объединяет аэродинамический дизайн бескаркасных щёток и идеальный контакт с лобовым стеклом классической каркасной щетки стеклоочистителя.

От 350мм до 700мм.

Подходит практически для всех автомобилей.



HYBRID
Graphit

Wischerblatt
500mm-20"

PREMIUM QUALITÄT
FÜR AUTOMOBILE
www.heynermobil.de

Полный ассортимент в интернете по адресу:
www.heynermobil.de

6-9 июня 2012



Новосибирск

В новом международном
выставочном комплексе

**NOVOSIBIRSK
EXPO CENTRE**



media support

АВТОСИБ

XXII специализированная выставка автомобилей и транспортных средств,
запасных частей, автоаксессуаров, автохимии, оборудования и автосервиса



Экспресс-регистрация на сайте

www.AutoSibExpo.ru



ITE Сибирская Ярмарка
Россия, 630071, Новосибирск, ул. Станционная, 104
Тел.: +7 (383) 220-83-30, +7 (383) 363-00-63
shmigidin@sibfair.ru



ПЕТЕРБУРГСКИЙ ЗАВОД ТОУЙТА: РАБОТА В ДВЕ СМЕНЫ

Концерн Toyota объявил о переходе завода в России на двухсменный график работы. Вторая смена на предприятии будет запущена уже в сентябре текущего года.

По сообщению пресс-служба компании, переход на двухсменный график работы влечет за собой создание дополнительных 600 рабочих мест. Следовательно,

общая численность сотрудников предприятия станет равной 1 750 человек.

Кроме организации работы в две смены в планах руководства завода значится существенное увеличение уровня локализации производства в России. Так, в 2014 году планируется открыть цеха по штамповке кузовных де-



талей и производству пластиковых комплектующих. Все эти решения приняты руководством Toyota исходя из позитивных прогнозов относительно ожидаемого устойчивого роста автомобильного рынка РФ.

Для справки:

Российский завод Toyota расположен под Санкт-Петербургом («Шушары») и полноценно функционирует с декабря 2007

года. В настоящее время с конвейера предприятия сходит седан бизнес-класса Camry. В I квартале 2012 года компания Toyota реализовала в России 33 226 автомобилей, что на 23 % больше объема продаж за аналогичный период прошлого года. Модель Camry разошлась за первые три месяца 2012 года тиражом в 7 061 экземпляров.



сеть магазинов КЭМП-103 в Москве и Московской области

- г. Москва, ул. Мневники, 16(499)192-53-33
- г. Москва, ул. Южнопортовая, 22(495)926-81-80
- г. Москва, Нагатинская наб., 8(495)647-78-99
- г. Москва, ул. Озёрная, 42(495)741-56-11
- г. Москва, ул. Петрозаводская, 34(495)956-49-12
- г. Щёлково, Пролетарский пр-т, 10(495)981-11-22
- Подольский р-н, с. Покров, д. 150, стр. 2.....(495)926-22-22
- г. Дубна, пр-т Боголюбова, 18.....(495)981-90-95
- г. Ступино, ул. Службина, 18.....(49664)2-42-73
- г. Наро-Фоминск, ул. Московская, 10.....(916)240-77-45
- г. Чехов, Симферопольское ш., вл. 9, стр. 1..(495)287-30-27
- г. Бронницы, ул. Льва Толстого, 9.....(49646)6-81-28
- г. Воскресенск, ул. Горького, 33.....(49644)9-50-41
- г. Сергиев Посад, ул. Кооперативная, 2.....(49654)9-00-19
- г. Химки, Молодёжный проезд.....(495)984-07-93

единая справочная: (495) 926-2222, 996-0000
www.kemp103.ru



ООО «ТУРБОТЕХСЕРВИС»
Специализированное предприятие по ремонту малоразмерных турбокомпрессоров

ТУРБИНЫ ТНВД



**РЕМОНТ
ПРОДАЖА
ДИАГНОСТИКА**

Тел.: (495) 585 54 66
(498) 657 26 37
Факс: (498) 657 80 13

E-mail: turbots@list.ru
www.turbotechservice.ru



Несколько важных отличий

Среди всего разнообразия чехлов на автомобильные сиденья, которые предлагает рынок аксессуаров, продукцию дизайнерского Автоателье «В&М» выделяют несколько очень важных отличий.

Первая особенность чехлов компании – это «модельность» конструкции. (Отличия универсальных и модельных чехлов описаны в обзорной статье о чехлах в это номере журнала).

Тщательная высокопрофессиональная разработка лекал, богатый выбор материалов, проду-

манность всех конструктивных элементов крепления чехла выполнены с тем расчетом, чтобы полностью сохранить функциональность и внешний вид салона. Чехол сидит на сиденье, как влитой. По внешнему виду он практически не отличим от фирменной обивки.

Владельцу предоставлена возможность выбора различных видов материалов (автовелюры, жаккардовые и твидовые ткани, а так же большой выбор искусственных кож), комбинирования их в различных сочетаниях. Сделав выбор на сайте, и оставив заказ, автовладелец быстро получит изделие, фактически, индивидуального дизайна.

Однако одной красотой здесь дело не ограничивается. Конструкция чехлов предполагает полное сохранение функциональности сидений. Подголовники, подлокотники, поясничные регулировки, откидные столики, подстаканники – все эти опции

будут сохранены в установленных на сидения чехлах.

Самое главное отличие продукции Автоателье «В&М» – это безопасность производимой продукции для передних сидений автомобилей, оснащенных боковыми подушками безопасности. На сегодняшний день это





единственная компания в России, которая, проведя в 2009 году наиболее приближенные к реальным условиям испытания срабатывания встроенных в передние сиденья боковых подушек безопасности, может дать гарантии безопасности своей продукции.

Недавно на Дмитровском полигоне в Лаборатории пассивной безопасности НИИЦИ-АМТ ВГУП НАМИ были проведены очередные испытания на срабатывание подушек безопасности передних сидений с установленными на них чехлами производства Автоателье «В&М». На этот раз испытанию подверглись автомобили «Форд Мондео» и компактный кроссовер «Сузуки SX-4».

Дело в том, что у этих автомобилях принципиально разные системы срабатывания боковых подушек безопасности.

У автомобиля Форд Мондео подушка срабатывает через самораспускающийся шов внешнего торца обивки переднего сиденья. Поскольку чехол закрывает этот шов, то в нем предусмотрено специальное технологическое отверстие, с определенными параметрами и расположением, которое позволяет беспрепятственно срабатывать боковым подушкам безопасности. При испытаниях нужно было установить, что разработанное конструктивное решение позволяет ни на миллисекунду не задерживать срабатывание боковых подушек безопасности и не изменять форму раскрытия данных подушек. Поэтому испытания были проведены в два этапа. На первом – инициировалось срабатывание подушки безопасности сиденья не закрытого чехлом, чтобы установить время срабатывания боковых подушек безопасности, заложенное производителем.

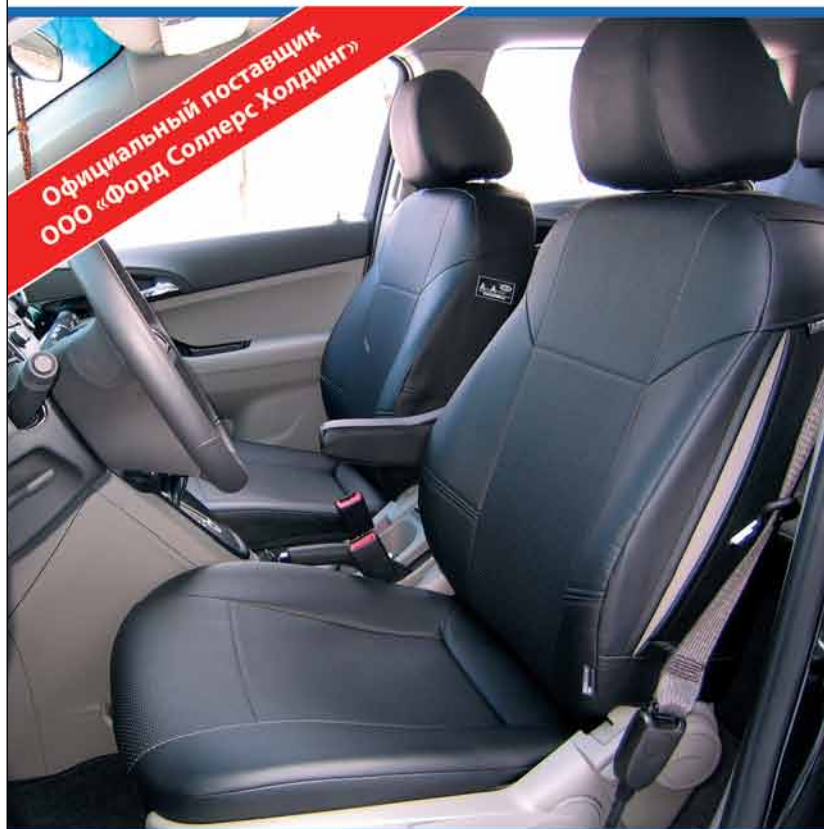
На втором – провоцировалось срабатывание боковых подушек безопасности в сиденье, на которое был установлен чехол. Время срабатывания в том и другом случае определялось и сравнивалось по расшифровке кинограмм, полученных в результате съемки процесса срабатывания подушек скоростными камерами. Обработка полученных при скоростной съемке данных, показала, что увеличение времени срабатывания подушки сиденья, закрытого чехлом, по сравнению со временем срабатывания аналогичной подушки, не закрытой чехлом, не происходит.

Поскольку подушка безопасности автомобиля Сузуки SX-4 выполнена несколько иначе – она срабатывает через специально выполненный в боковой части переднего сиденья лючок – конструкция чехла для этой машины предусматривает специальное технологическое отверстие, которое полностью обходит данный лючок не закрывая его по всеми периметру ни на один миллиметр. В соответствии с этой конструкцией была выбрана совершенно другая методика испытания. С помощью скоростной съемки нужно было убедиться, что при срабатывании подушки безопасности чехол не препятствует открыванию крышки лючка подушки. Отсутствие касания чехла каких-либо элементов срабатывающей подушки безопасности было подтверждено на практике.

Таким образом, Автоателье «В&М» подтвердило в очередной раз безопасность защищенной патентами конструкции чехлов для передних сидений, оснащенных боковыми подушками безопасности двух принципиально разных видов, и пролонгировала соответствующие сертификаты. ■



Дизайнерское Автоателье В&М занимается разработкой и производством чехлов на сиденья автомобилей ведущих мировых и отечественных производителей



Весь товар протестирован и сертифицирован для сидений автомобилей оснащенных как передними, так и задними боковыми подушками безопасности



Мы предлагаем гибкие условия поставки, обеспечиваем наших партнеров торговым оборудованием и рекламной поддержкой

www.avtobm.ru

г. Москва, ул. Дубнинская, дом 79

Тел.: (925) 772-81-67

Факс: (495) 484-36-83

E-mail: avto-bm@yandex.ru



«Одежда» для автомобильных сидений

Эдуард Столяров

Чем совершеннее автомобиль, тем сложнее его кресла и сиденья. Наверно есть несколько причин, заставляющих разработчиков автомобиля очень

серьезно относиться к тому, на чем и как человек сидит в автомобиле, но главная из них – все-таки забота о безопасности. Дело в том, что подушки эффективно защищают человека только в том случае, если он на-

ходится в одном единственном «правильном» положении. Если человек в момент раскрытия подушки, сидел по-турецки, повернулся назад, высунулся в окно..., то травмы могут быть очень серьезными.

Чтобы человек во время всей поездки находился в этом правильном положении, оно (положение) должно для него быть естественным и удобным. Ничто не может удержать человека в этом положении

кроме комфорта.

Именно поэтому в разработке и совершенствование сидений автомобильные компании вкладывают большие тысячи долларов. Подлокотники, регулируемые поясничные упоры, активные подголовники, вентиляция и обогрев, массаж, не говоря уже о таких мелочах, как карманы и подстаканники... Все для комфорта человека, а если посмотреть в корень, то для его же безопасности.

А с другой стороны, автомобильные сиденья всегда на виду, поэтому они должны хорошо выглядеть. Не быть в салоне чуждым элементом, а органически вписываться в общий интерьер.

Однако эксплуатация – вещь серьезная, и салон автомобиля таким же свежим, как в первый день после приобретения, долго не сохранится.

Поэтому вполне естественно желание защитить, сохранить, сберечь автомобильные сиденья, что чаще всего делают установкой на них специальных чехлов.

Я думаю, что каждый человек понимает разницу между чехлом и обивкой сиденья. Обивка крепится к сиденью, является частью его конструкции. В то время как чехол одевают поверх сиденья. Способ его крепления совершенно иной, нежели крепление обивки. Элементы крепления чехла не затрагивают конструкции сидений.

Однако то чем защищают, с одной стороны, должно быть достойно самого автомобиля, не выглядеть там тряпкой, случайно наброшенной на сидения.

А, с другой, самая главная задача чехлов это сохранить все функции сидений, которые заложили в них разработчики автомобиля. И главнейшими из них будет безопасность, комфорт и опрятный красивый внешний вид.

И вот тут мы сталкиваемся с тем, что чехлы могут быть нескольких типов и далеко не все из них позволяют сохранить все заданные разработчиками свойства. Большинство чехлов,

которые предлагает нам рынок являются универсальными, такими, которые могут быть установлены на целую группу автомобилей. Универсальные чехлы явно разделились на два типа.

К первому типу относят облегченные чехлы из тонкой очень эластичной ткани. Они закрывают только часть сидений, обычно оставляя не защищенными их углы, и по сходству внешнего вида прозваны автолюбителями «майками». Их можно относительно быстро установить и легко снять. Особенно с передних сидений. Такие чехлы имеют смысл, когда машине предстоит «грязная» работа, а для повседневной носки используют ткани «веселенькой» расцветки, оживляющей салон. Легкие чехлы все-таки не полностью защищают обивку сидений и их бывает трудно закрепить на нижней подушке, отчего они могут сбиваться и становиться помехой. «Майки» совершенно не учитывают индивидуальных особенностей сидений, их подлокотников, поясничных упоров и прочих элементов комфорта, хорошо, если они их просто не загораживают, имея вырезы в нужных местах. Разработчики «маек» совершенно не задумываются о работе встроенных в сиденье подушек безопасности, полагая, что тонкая ткань в нужный момент разорвется в нужном месте и не помешает ее работе. Однако специальных испытаний на этот счет никто не производит.

К другому типу универсальных чехлов относят изделия из ткани, более похожей на родную автомобильную обивку салона. Подавляющее большинство предложений рынка относятся к чехлам именно такого типа. Эластичность используемой ткани гораздо ниже, чем в предыдущем случае, поэтому такие чехлы подходят на все машины и не на одну конкретно. Предлагается при установке их натянуть или подтянуть, ужать или «доработать по месту», прорезав



их в тех местах, которые явно мешают каким-либо элементам конструкции сидений.

И все-таки, такие чехлы редко удается установить без морщин или «пузырей». Часто бывают видны элементы крепления, «липучки» или резинки, которые со временем вытягиваются и рвутся.

Тем не менее, такие чехлы находят своих потребителей среди не слишком взыскательных к внешнему виду и функциональности конструкции сидений автовладельцев.

Однако, чем дороже машина, тем сложнее сиденья и тем труднее «доработать по месту» универсальные чехлы с тем расчетом, чтобы не потерять в функциональности и, главное, в безопасности салона. Поскольку из-за большого разнообразия конструкций встроенных подушек безопасности учесть все индивидуальные особенности их работы невозможно. Конечно, порой там предусмотрены какие-то прорезы, но, как они поведут себя в критической ситуации, не проверял никто. Специальных испытаний на их срабатывание обычно мало кто проводит, а если и проводит, то в очень упрощенном виде из-за опять-таки невозможности учесть всех нюансов конструкций.

К другой разновидности относят модельные чехлы. Их как раз, в отличие от универсальных, делают с учетом всех особенностей каждой конкретной модели и даже каждой модификации автомобиля. Такие чехлы выглядят идеально, становятся «второй кожей» для сидений и чаще всего сохраняют большинство функциональных качеств салона. Да и материалы используют практически такие же, как для обивки сидений.

Есть два подхода к производству модельных чехлов. Первый – это чехлы на заказ. Как в обычном ателье сначала снимают мерку с сидений, а потом шьют и «подгоняют по фигуре». Достоинства такого способа «индпошива» очевид-



ны. Такая работа может быть выполнена качественно, но не может делаться очень быстро и остается не дешевой.

Плохо еще то, что такие ателье не способны учесть особенности работы подушек безопасности, встроенных в сиденье. Ателье из-за индивидуальности каждого заказа не могут проверить работу средств безопасности для каждого конкретного автомобиля. Поэтому в этом вопросе чаще всего поступают «на глазок», оставляют не закрытые прорезы для подушки. То есть, все хорошо и красиво, но гарантий безопасности никто дать не может, хотя кто-то где-то какие-то упрощенные испытания может провести, чтобы получить какой-то сертификат.

Существует и другой подход к проектированию и изготовлению модельных чехлов – разработка и выпуск чехлов, учитывающих особенности каждой марки автомобилей.

Такие чехлы отличает качество и проработанность лекал и кроя (спешить некуда, все можно взвесить досконально), а так же продуманность крепления. Такие чехлы сидят, как влитые, элементы крепления совершенно не видны. Конструкция чехлов учитывает все особенности конструкции сидений и сохраняет в полной мере их функциональность.

Главное, поскольку производство поставлено на поток, доработать конструкцию по результатам эксплуатации, испытать в полном объеме все средства безопасности. Собственно, это, наверно, единственное изделие из рассматриваемой группы, на которое разработчик может дать гарантию полного сохранения безопасности салона.

Недостатки такого подхода тоже очевидны. Производителю есть смысл разрабатывать модельные чехлы только при достаточном спросе на них. Поэтому автомобили, продажи которых не достигают больших объемов, остаются вне сферы интересов таких компаний. ■

Украшать и защищать

Уход за материалами, используемыми при производстве автомобиля как для его внешней (лакокрасочное покрытие, стекло, пластик), так и внутренней отделки (ткани, велюр, кожа и проч.) – операция весьма специфическая. Простые бытовые средства для ее выполнения практически неприменимы.



Эдуард Столяров

Ключевое правило здесь – не навредить. Проблема в том, что довольно часто некорректно проведенные операции по уходу (особенно за лакокрасочным покрытием автомобиля и стеклами) приводят к самым негативным последствиям. Вместо улучшения внешнего вида и функциональности мы получаем помутнение, снижение эксплуатационных и защитных свойств: на стекле появляются разводы, кожа, ЛКП и пластик – мутнеют (кожа может еще и, как говорится, «задубеть»), а тканевая обивка становится хрупкой и легко рвется. Именно поэтому в зависимости от степени износа обрабатываемого материала, его состояния и желаемого результата важно правильно выбрать средства и технологии ухода.

Больше всего нюансов связано с ЛКП. Можно выделить три основных типа восстановительных операций: полировка воскодержущими полиролями, абразивная полировка, нанесение защитного покрытия.

Воскодержающие полироли появились тогда, когда появились глянцевые покрытия, у которых требовалось постоянно поддерживать блеск. Принцип действия элементарен – восковый состав (как правило, на основе пчелиного воска или воскообразного вещества получаемого из листьев южноамериканской пальмы карнаубы), втираемый в лакокрасочное покрытие забивает микронеровности и микропоры, вызывающие визуальное помутнение ЛКП, тем самым восстанавливая глянец. Среди неоспоримых преимуществ таких полиролей сравнительно низкая цена и вполне удовлетворительный конечный результат. Однако, во-первых, они недолговечны, то есть для сохранения приемлемой степени яркости ЛКП нужно регулярно проводить полировку. Во-вторых, защитное воздействие минимально – состав довольно быстро смывается. В-третьих, этими полиролями практически невозможно придать изначальные декоративные свойства значительно изношенному ЛКП.

Абразивная полировка – операция, которая может проводиться исключительно профессиональными мастерами. Выполняется посредством специальных полировальных машинок. В ходе этой операции применяются полироли, содержащие абразивные вещества. Они снимают микрослой лакокрасочного покрытия, тем самым позволяя удалить более глубокие царапины, границы покраски, стойкие пятна (например, от птичьего помета или проникновения капель отработанного масла в микротрещины ЛКП). Однако как бы ни была эффективна абразивная полировка в деле восстановления декоративной функции ЛКП, снижение толщины лакокрасочного слоя однозначно приводит к ухудшению его защитных свойств. И этой обязательно нужно учитывать, выбирая средства и способы ухода за ЛКП автомобиля.

Строго говоря, сегодня до-

вольно трудно принципиально разделить просто декоративные воскодержающие полироли и защитные, поскольку компании-лидеры рынка – Turtle Wax, Doctor Wax, Liqui Moly, Abro, Hi-Gear, Pingo и др. предлагают главным образом универсальные продукты с большей или меньшей степенью эффективности, реализующие обе функции (эти же компании предлагают и средства для ухода за остальными поверхностями). Для этого в их состав вводятся специальные добавки (в частности тефлон) для создания на ЛКП прочного, противостоящего негативному воздействию окружающей среды слоя. Плюс не очень давно появились так называемые «нано» продукты. Но в любом случае эти изделия по своей сути пригодны к использованию автолюбителем самостоятельно (состав наносится тонким слоем на поверхность и затем располировывается мягкой тряпочкой).

Теперь, что касается стекла, хромированных (никелированных и проч.) поверхностей, декоративных пластиков и т. д. Для их очистки ни в коем случае нельзя использовать бытовые средства, поскольку содержащиеся в составе таких средств химические компоненты довольно часто приводят к помутнению глянца. Все работы нужно проводить только мягкими тряпками или губками во избежание появления царапин. Естественно, применяемые тряпки и губки должны быть чистыми, чтобы не допустить возникновения абразивного эффекта от песчинок грязи.

И несколько слов о коже. При отделке салона может использоваться кожа с защитным покрытием (винилом) и без него. Соответственно для каждого из этих типов используются свои материалы. Проверить наличие винила можно простым способом – капните на поверхность немного воды. Если жидкость впиталась, значит перед вами

кожа без защиты. И учтите, что нередко кожей так же отделывают торпедо, рулевое колесо, ручку селектора КПП. В некоторых случаях производители автохимии предлагают универсальные составы подходящие и для пластика, и для кожи, и для винила. Но бывают и специализированные средства моноприменения (например, только для кожи или только для пластика) – их можно использовать только по прямому назначению, не пытаясь очистить то, для чего они не приспособлены.

Turtle Wax

Классический восковой автополироль Turtle Wax Original объединяет в своей, испытанной десятилетиями формуле, лучшие воски, полимеры и неабразивные очистители. Он эффективно очищает лакокрасочную поверхность и создает блестящий прочный защитный слой. Легок в применении. Это, пожалуй, самый популярный автополироль в мире.

Для покрытий с эффектом «металлик» и «перламутр» Turtle Wax предлагает линейку Metallic состоящую из усовершенствованных продуктов, специально разработанных

для ухода за этими специфическими покрытиями. Они являются уникальной комбинацией из воска, силиконов и усиливающих глянец полимеров, благодаря которой создается бриллиантовый блеск. Полироль легко наносится и располировывается. Содержит мягкие неабразивные очистители, которые безопасно удаляют въевшуюся грязь, оставляя гладкое, без царапин, покрытие.

Цветобогащенный полироль Color Magic применяется для всех типов лакокрасочных покрытий и поставляется в 8-ми базовых цветах. Полироль сливается с окраской кузова соответствующего общего тона, восстанавливая и усиливая его истинный цвет. Помогает скрыть мелкие царапины и повреждения лакокрасочной поверхности за счет заполнения их пигментированным составом и выравнивания плоскости светоотражения. Полироль радикально обновляет состарившееся лакокрасочное покрытие, придавая ему глубокий блеск.

Консерватор блеска Turtle Wax Gloss Guard обеспечивает максимальную долговременную защиту лакокрасочных



покрытий всех типов. Благодаря неабразивной формуле идеален для новых поверхностей. Также рекомендуется в качестве сверхстойкого дополнительного консервирующего защитного слоя после обработки любым полиролем от Turtle Wax. Может наноситься непосредственно на новые окрашенные поверхности, включая «перламутр» и «металлик», либо поверх традиционных восковых полиролей, создавая чрезвычайно прочный фиксирующий слой. «Консервант блеска» незаменим при эксплуатации автомобиля в тяжелых климатических и экологических условиях.

Полироли серии Turtle Wax Extreme – легкий в употреблении продукт, на основе новейшей технологии Trilicone, который восстанавливает, очищает, придает блеск и защищает все внутренние и внешние поверхности из пластика, резины, винила и кожи. Полироль создает стойкое защитное покрытие с приятным свежим запахом и ровным блеском. Предотвращает старение и растрескивание, отталкивает пыль и грязь.

Fresh Shine от Turtle Wax – это быстродействующий полироль для панели приборов и освежитель воздуха длительного действия. Fresh Shine возвращает к идеальному состоянию все пластмассовые, виниловые и резиновые элементы отделки салона автомобиля. Благодаря уникальной технологии дозированного высвобождения ароматизатора, Fresh Shine оставляет в салоне автомобиля приятный свежий запах, который сохраняется в течение 8 дней. Полироль создает на поверхности антистатический силиконовый защитный слой, отталкивающий пыль и грязь. Fresh Shine выпускается с ароматами ванили, клубники, лимона и горной свежести.

Doctor Wax

Doctor Wax Quick Polymer Wax (полироль «Быстрый

вакс») быстро удаляет пыль, дорожную грязь, следы насекомых, отложения соли, отпечатки рук. Создает «бриллиантовый» блеск. В определенной степени восстанавливает защитные свойства пленки полироли и противостоит образованию царапин. Безопасен для лакового слоя. Разработан для любых видов непористого покрытия – краски, пластика, хрома, стекла (кроме лобовых).

Doctor Wax Color Wax with Carnauba & PTFE – серия цветобогащенных полиролей с полифлонном, содержащих пигменты основного тона краски – позволяют освежить цвет и устранить мелкие дефекты лакокрасочного покрытия. При обработке пигменты «втираются» в микротрещины поверхности, заполняют мелкие риски, сколы и царапины. Содержат натуральный воск пальмы карнауба. Гамма цветных полиролей DoctorWax охватывает самые популярные автомобильные краски. Состав полиролей особенно эффективен для покрытий с лаковым слоем и «металликов». Для обеспечения наилучшего эффекта цветные полироли с полифлонном следует наносить в тени на прохладный кузов.



Doctor Wax Cleaner Polish with PTFE (полироль «Полифлон») представляет собой высокотехнологичный состав на основе полифлона с добавлением натурального воска «Карнауба». Содержит очистители и тонкие полировочные компоненты, удаляющие мелкие риски, пятна и дефекты покрытия, загрязнения из микротрещин, окислившийся верхний слой краски. За счет содержания полифлона пленка полироли «натягивается», придавая поверхности уникальные отражающие свойства, высокую прочность и возможность противостоять любым агрессивным факторам, в том числе кратковременному непосредственному воздействию пламени.

После обработки поверхность кузова приобретает высокие водо- и грязеотталкивающие свойства. Легкое в использовании и экономичное средство, на обработку кузова среднего размера тратится 25–30 минут. Выдерживает многочисленные мойки. POLYFLON™ (полифлон) – полимерная наноконпозиция нового поколения на основе PTFE – одного из самых скользких в природе материалов. Полифлон придает отполированной поверхности возможность эффективно противостоять воздействию агрессивных веществ (дорожной грязи, кислотных осадков, соли, песчинок).

Doctor Wax Glass Polisher-Stripper (очиститель стекол) содержит мощные очистители в сочетании с тончайшими абразивами и полиролями для стекла. За одно применение удаляет образовавшиеся пленки. Заполировывает микрошероховатости и микро-риски, тем самым увеличивает прозрачность стекла, улучшает обзор, облегчает работу дворников. Позволяет получить идеально прозрачное стекло, улучшить безопасность и комфортность езды. Состав также эффективен для обработки фар.

Doctor Wax Protectant обновляет внешний вид и восста-

навливает структуру кожаных, виниловых и пластиковых обивок, «торпеды», молдингов, бамперов. Предохраняет их от старения и растрескивания. Очищает и защищает за одно применение. Не оставляет жирной пленки. Затекает в микротрещины поверхностей, вытесняя и удаляя загрязнение. Содержит FadeStop, защищающий винил, пластик и кожу от ультрафиолета. Удаляет из салона запах синтетики и снимает статическое напряжение.

Doctor Wax Leather Cleaner & Conditioner – высокотехнологичный состав, позволяющий без особых усилий, за одну операцию, очистить и восстановить структуру кожаных обивок. Препарат содержит натуральные компоненты, восстанавливающие структурный баланс, подпитывающие и увлажняющие поверхность кожи. Специальная добавка FadeStop на долгое время защищает обработанную поверхность от разрушающего воздействия ультрафиолетового излучения. Быстро впитывается без остатка, не оставляет жирной пленки. Удаляет загрязнения из трещин и пор кожи. Придает кожаной обивке неповторимый запах и вид «новой кожи». Предохраняет обивку от растрескивания,





выгорания, истирания, потери «товарного вида». Используется повсеместно в мастерских по детейлингу, а также в быту для чистки и обновления кожаной мебели, обуви, одежды, сумок, спортивного инвентаря. Может использоваться для виниловых обивок и пластиковых панелей, резины.

Liqui Moly

Liqui Moly Schnell Glanz – Быстрый блеск – полироль с воском и силиконом на водной основе с очищающим действием и высоким глянецом. Легкая уличная грязь и жирные загрязнения удаляются без труда, быстро и без царапин. Легко полируется, дает глубокий цвет и блеск автомобильному лаку любого типа. Защитный слой выравнивает и заполняет легкие царапины, консервирует, защищает лак от атмосферных влияний.

Liqui Moly Hart Wachs очищает и придает блеск поверхностям. Содержит воск для придания сильного блеска. Обеспечивает определенную защиту поверхностей от вредного воздействия атмосферы. Подходит для полировки предварительно обработанных поверхностей (Lack-Reiniger). Придает поверхности зеркальный блеск.

Цветной автополироль с усилителями цвета Abro обладает свойством усиливать, делать ярче естественный цвет

автомобиля. Тонирует, подкрашивает и делает незаметными царапины и другие внешние дефекты. Создает водо- и грязеотталкивающее покрытие с глубоким блеском. Полироль производится шести цветов – белый, черный, красный, синий, зеленый и металлик, что позволяет его использовать для большинства выпускаемых автомобилей.

Liqui Moly New Car Politur – полироль для новых автомобилей на основе высококачественного растительного воска карнаубы. Продукт защищает новые покрытия и отполированные абразивными составами автомобильные лаки от вредных влияний окружающей среды и частого мытья транспортного средства. Обеспечивает глубокий блеск. Подходит для всех видов автомобильных лаков, в том числе для «керамических», устойчивых к царапинам. В течение длительного времени препятствует загрязнению поверхности. Может использоваться как для ручной, так и машинной полировки.

Liqui Moly Polster-Schaum-Reiniger – это специально составленный активно-пенистый очиститель для быстрого

и щадящего удаления загрязнений с подушек автомобиля, велюровых изделий, ковров и чехлов. Очиститель после высыхания образует кристаллические остатки чистящей пены, освежает краски очищаемых изделий и не оставляет границ загрязнений.

Liqui Moly Leder-Pflege – лосьон, защищающий гладкую кожу от растрескивания. Очищает и обеспечивает уход. Отличный лосьон для ухода за кожей в салоне автомобиля, седлами и кофрами мотоциклов, а также для домашнего хозяйства. Придает коже мягкость и упругость. Создан на основе пчелиного воска и различных компонентов, обеспечивающих уход.

Liqui Moly Cockpit Glanz – полироль для пластика на основе силикона. В зависимости от способа нанесения возможно получить или глянцевую, или матовую поверхность. Глянцевая поверхность получается при распылении и свободном высыхании состава. Матовую поверхность будет, если распылить препарат и сразу растереть его при помощи тряпки, не дожидаясь высыхания. Обладает антистатическими свойствами, не



оставляет жирных пятен, создает приятную на ощупь поверхность. Может использоваться для устранения скрипа панелей и улучшения скольжения ремней безопасности. Внимание: не наносить на руль и накладки педалей!

ABRO

Автовоск жидкий с карнаубой ABRO Super Gold идет на окрашенные металлические поверхности автомобилей, катеров, мотоциклов и т.д.; применим в домашнем хозяйстве, например, для обработки кафельной плитки. Он обновляет лакокрасочное покрытие. Устраняет замутнения и царапинки, а благодаря наличию в составе сока южноафриканского дерева карнаубы, автовоск придает покрытию яркость и блеск. Одной баночки автовоска достаточно для 3–5-кратной обработки поверхности автомобиля.

Автовоск Abro, не содержащий абразива – предельно стойкий, продолжительного действия. Создает защитный слой, который обеспечивает долговременную защиту от воды и грязи и стойкий цвет благодаря тефлону, а благодаря наличию в составе автовоска сока карнаубы придает покрытию яркость и блеск. Одной баночки достаточно для 3–5-кратной обработки поверхности автомобиля.

Abro Car Wax – быстр и



прост в применении, придает покрытию яркость и блеск. Очищает и предохраняет автомобиль от загрязнений, таких как сок растений, гудрон и дорожная грязь. Создает силиконовую пленку, защищающую автомобиль круглый год. Одного баллона автовоска достаточно для 5–10-кратной обработки автомобиля.

Полироль панели приборов ABRO улучшает внешний вид и защищает все виниловые или резиновые поверхности, возвращая им первоначальный блеск. Обеспечивает эффективную защиту от вредного воздействия солнечных ультрафиолетовых лучей, озона и кислорода. Может применяться для виниловой обивки всех цветов, салонов автомобилей и катеров, чемоданов, сумок и обуви. Возвращает первоначальный внешний вид боковым стенкам шин, резиновым формованным деталям внутренней отделки автомобиля, пластиковым бамперам и виниловым крышкам.

Влажные салфетки для кожи ABRO – это простой и быстрый способ очистить и защитить кожу. Удаляют все виды грязи, даже въевшиеся, не повреждая кожу, увлажняют и защищают кожу от загрязнений и пятен. Обновляют кожу, делая её более эластичной, придают блеск.

Pingo

Восковой суперглянцевый полироль-крем Pingo предназначен для ухода за новыми и незначительно выцветшими лакокрасочными покрытиями. Освежает цвет и придает сочный блеск. В некоторой степени защищает покрытия от агрессивных воздействий окружающей среды. Используется для любых лакокрасочных покрытий, в том числе и типа «металлик».

Блиц-полироль Pingo – уникальный полирующий и консервирующий препарат. Полироль наносится непосредственно на загрязненное лакокрасочное покрытие перед ручной или автоматической

мойкой. Процесс полировки происходит во время мойки. Полирует и консервирует лакокрасочное покрытие в течение нескольких минут.

Защитный воск на основе тефлона Pingo заполняет микротрещины покрытия и сглаживает неровности. Придает яркий блеск, обеспечивает защиту от разрушительного воздействия ультрафиолета, соли и перепадов температур. Полироль предназначен для консервации и новых лакокрасочных покрытий, и восстановленных покрытий, обработанных «Восстановителем краски PINGO». Применяется для любых лаков и красок, в том числе для покрытий типа «металлик». Содержит политетрафторэтан – «тефлон».

Восстанавливающий полироль Pingo предназначен для ухода за потускневшими и потерявшими блеск лакокрасочными покрытиями. Очищает, полирует и защищает лакокрасочные покрытия, придает им блеск и освежает цвет. Сглаживает незначительные неровности, устраняет мелкие царапины. Обладает длительным защитным эффектом от агрессивных воздействий окружающей среды.

Нано-полироль Pingo – уникальная разработка

немецких ученых-химиков лаборатории компании PINGO ERZEUGNISSE. Благодаря входящим в состав препарата компонентам обеспечивается мягкая очистка верхнего окислившегося слоя лакового покрытия и надежная консервация и сочный блеск обработанных покрытий. Так как компоненты, входящие в состав полироля имеют наноразмер, обеспечивается более качественное закупоривание мелких царапин и других повреждений лакового покрытия. Может применяться как для обычных лакокрасочных покрытий, так и для покрытий типа «металлик».

Средство для ухода за кожей Pingo обеспечивает очистку и защиту изделий из гладкой кожи. Освежает цвет и придает шелковистый блеск. Благодаря содержанию специальных компонентов, состав пропитывает кожу, придавая ей влагоотталкивающие свойства. Регулярное использование состава позволяет сохранить эластичность кожано-го покрытия. Предотвращает растрескивание и выгорание покрытия.

Средство для ухода за пластиком салона Pingo используется для очистки и ухода за приборной панелью

и пластиковыми элементами салона. Эффективно очищает поверхность от пыли и грязи. Освежает цвет и придает шелковистый блеск. Защищает поверхность от выгорания и выцветания, препятствует растрескиванию. Обладает антистатическим эффектом. С натуральными ароматами (в линейке: персик, апельсин, без запаха (шелковистый блеск), ваниль, мята, яблоко, хвоя).

Очиститель обивки и ковровых покрытий Pingo – это чистящая пена для тканевых, велюровых и пластиковых покрытий. Быстро и эффективно очищает поверхность, не оставляя следов и разводов. Освежает цвет, уничтожает неприятные запахи. Проникая в структуру поверхности, обеспечивает глубокую и тщательную очистку. Обладает антибактериальным и антистатическим эффектом.

Nanolux

Нанопокрывание для автомобильного лака компании Nanolux – двухкомпонентный продукт, разработанный на базе нанотехнологий, который покрывает автомобиль невидимой защитной пленкой. Нанопокрывание Nanolux сохраняет автомобиль в чистоте, обеспечивает высокую устойчивость к погодным условиям и к коррозии. Позволяет автомобильному лаку стать невосприимчивым к воздействию кислотных и щелочных субстанций. В результате обработки резко снижается прилипание к автомобильному лаку грязи, насекомых, минеральных соединений и прочего. Автомобильный лак длительное время сохраняется в безупречном состоянии. Значительно сокращаются затраты времени и средств на уход за поверхностью. Покрытие устойчиво к механическому и химическому воздействию, к автоматической мойке и парочистителям, незаметно невооруженным глазом. Рекомендуется для обработки новых автомобилей и автомобилей не старше 7 лет. ■





Великое перемещение

Объемный багажник легкового автомобиля зимой практически пустующий, весной, летом и осенью имеет неплохую особенность вдруг мгновенно становиться катастрофически маленьким, таким, что даже владельцы длинных, семиместных универсалов исчерпав все возможности трансформируемого салона своего автомобиля, начинают расширять грузовые характеристики своих машин, устанавливая на крыши дополнительные багажники.

Денис Миронов
Фото Андрея Шилова

«Те, кто не может приобрести себе грузовик – покупают багажник» – так весьма точно и злободневно пошутил один торговец рынка автомобильных запчастей, глядя, как два здоровенных мужика, грузят на крышу Renault Logan стиральную машину. Всем хорош кузов

седан, но что-то габаритное в него запихнуть удастся не всегда. Та же проблема возникает и при переезде семьи на дачу. Подчас домочадцы берут с собой на природу столько «нужного», «важного» и крайне «необходимого» барахла, что перевезти его можно только, если сделать пару, а то и тройку, ходок. И это в один конец! Еще предстоит возвращаться и транспортировать

обратно даже не распакованный груз. Дополнительное багажное отделение, если так можно выразиться, по достоинству ценят путешественники и туристы, которые могут разместить вне салона канистры с запасом топлива, избавив себя тем самым от прелести вдыхать «ароматы» углеводородов. Помимо емкостей с топливом на багажнике можно разместить и палатку, комплект стульев со столом и мангал для пикника. Разумеется, все это пакуется в сложенном состоянии. На крепкий багажник легко ляжет доска виндсерфера или даже угловатый лодочный мотор. Про, в буквальном смысле слова, стоящие на крышах велосипеды и вовсе промолчим, летом перевозка на специальных багажниках всевозможных «двухколесных» обычное явление. Словом – без багажника современному автолюбителю ни туда и ни сюда.

Фундамент

Про выносливость старых дедовских конструкций автомобильных багажников, представляющих собой, по сути, решетчатые платформы или корзины, опиравшиеся специальными кронштейнами, увенчанными пластиковыми или резиновыми буферами, на водосточные желоба «Жигулей», «Москвичей», «Волг» и «Запорожцев», до сих пор ходят легенды. Также как и не забыты реальные случаи перекоса крыши (деформации дверных проемов) из-за перегруза багажника. Нашему человеку не объяснить, что, несмотря на относительно большие размеры, грузить по полной, под завязку, нельзя. Максимально допустимая нагрузка составляет не более 80, а в лучших случаях 100 килограммов. Все зависит от типа машины. Естественно, на крышу мощного джипа можно и матрас для ночевки постелить.

Современные багажники по своей конструкции ушли от своих пращуров не так и далеко. Они, как правило, состоят из двух или трех поперечин с креплениями, изготовленными под конкретную модель машины. При этом конструк-

тивно имеются багажники как с индивидуальным (оригинальным) крепежом, так и унифицированные, имеющие один и тот же тип (конструкцию) креплений дуг к крыше, которые пригодны для разных моделей авто. Для автомобилей, оборудованных рейлингами (прочные дуги, устанавливаемые на заводе вдоль краев крыши), применяются свои багажные системы. Для авто с предусмотренными под установку опор багажника, так называемыми штатными местами, имеются свои модели. Если машина имеет крышу с водостоками, то для них разработаны конструкции, опирающиеся на эти самые водостоки. Самыми востребованными на рынке являются багажники, состоящие из двух поперечин, так как пригодны практически на все случаи жизни: и велосипед на специальном креплении установить можно, и мешки с цементом уложить в закрепленную на них (поперечинах) корзину или бокс для перевозки вещей установить.

Бобы или рюкзаки?

Защитить груз, уложенный на багажник можно по-разному, например, обернуть несколькими слоями полиэтиленовой пленки или накрыть куском добротного брезента. Вполне приемлемое решение, когда речь идет о перевозке садового инвентаря или, например, мебели. Однако для перевозки более деликатных грузов, к примеру, не вошедшего в штатный багажник автомобиля белья или личных вещей, которые могут потребоваться при длительном путешествии к морю, полиэтилен или брезент не годятся. Во-первых, при пересечении таможни вам придется на пункте досмотра разматывать клубок, распаковывать свертки и т. д. Нет и оперативного доступа к вещам в случае возникновения такой необходимости. Да и при ночной стоянке у придорожного мотеля на ваш скарб могут покушаться недоброжелатели. Проведут остро отточенным ножом по пленке – вот и открыт доступ к вашим вещичкам. Что делать?

Установить на поперечины багажника специальный, закрывающийся на замок бокс. Такие изготавливаются из ударопрочных, армированных прочными нитями пластиков, имеют механизм открывания крышки как на одну, так и на несколько сторон (в зависимости от модификации), а также надежный замковый механизм с личинкой, обладающей высокой степенью защиты от подбора ключа или взлома. Кроме того, благодаря развитым технологиям формовки производители жестких боксов имеют возможность изготавливать их с учетом правил аэродинамики, то есть держиваться обтекаемых форм. Лучшие образцы имеют низкое сопротивление воздушному потоку не только в профиль, но и в боковом сечении. Это очень важно, так как большого размера накрывной бокс подобен парусу и при сильном боковом ветре осложняет управление легкой машиной, особенно, когда автомобиль выезжает на свободно продуваемый участок дороги, например, там, где лесное ограждение заканчивается. Также большая парусность отразится в виде удара воздушной волны при встречном разъезде с автопоездом, идущим на большой скорости. Учитывая данные обстоятельства, имеет смысл переплатить за выверенный с точки зрения аэродинамики бокс, тем более что часть потраченных на его покупку денег вернется в виде сэкономленного

топлива. Однако при всех достоинствах есть у жестких боксов и серьезные недостатки, о которых мы не можем умолчать. Первый и самый весомый – это необходимость его хранения. Чем больше «боб», тем меньше места останется на полке в гараже или на балконе. Если у вашего автомобиля на крыше расположена мощная антенна, то, скорее всего, ее придется снимать, чтобы установить бокс на багажник. Некоторые продавцы советуют максимально пригнуть стержень антенны и поверх него уже водрузить бокс. Однако гарантии от деформации, пусть и гибкого, прутка они не дают. Сдвигать «боб» максимально назад, оставляя место торчащей антенне также не совсем удачное решение. Нагрузка на крышу автомобиля должна быть равномерной, поэтому оптимальным вариантом является расположение бокса по ее центру относительно продольной и поперечной осей автомобиля. В этом случае в самом выгодном положении находятся владельцы автомобилей, у которых антенный штывер располагается у задней кромки крыши. В этом случае, как говорится, размер бокса значения действительно не имеет. Зато имеет то, как, вернее на какой угол, поднимается пятая дверь багажного отсека (рассматриваются машины с кузовами универсал). Если бокс длинный и его задняя часть нависает над крышей, опять-таки, задней ее



частью, то при открытии двери может произойти ее контакт с «бобом». А нужны ли машине лишние вмятины? Пожалуй, нет. Поэтому прежде чем купить бокс, примерьте его на свой автомобиль. Иного пути – выяснить насколько он подходит или нет – не существует. Но самые большие неприятности поджидают владельцев машин, у которых накрывший люк не въезжает в крышу, сдвигается, а поднимается вверх. Даже наличие у бокса специальной выштамповки в нижней части его корпуса, увы, проблему эту зачастую не решает. А ведь отличное решение для оптимизации вентиляции салона, особенно для автомобилей, не оборудованных кондиционером.

Бюджетным вариантом накрывного «бокса» являются так называемые «мягкие» боксы, по сути своей являющиеся неким подобием рюкзака, в который складываются вещи. Из преимуществ «мягких» боксов можно назвать невысокую их стоимость, возможность хранить в свернутом виде непосредственно в багажнике автомобиля (занимают места не больше, чем набор дорожной помощи) и возможность уложить в них негабаритные, неделимые грузы, которые по своим размерам не уместились бы в бокс жесткого типа. В остальном похвастаться этим изделиям нечем. Загрязняются они быстро, а их чистка занятие довольно хлопотное. Это вам не мокрой тряпкой протереть гладкие бока, здесь может потребоваться и стирка в корыте. С аэродинамикой у расположенного на крыше мешка также не все хорошо, вернее ни о каких аэродинамических показателях в данном случае не идет и речи. Впрочем, также как и с защитными функциями – порезать остро отточенным ножом мешок плевое дело.

Особенности конструкции

Самые распространенные современные багажники представляют собой пару поперечин, изготовленных из прямоугольного, как правило, 20 на 30 миллиметров или со скруглен-

ными краями, так называемого аэродинамического профиля из легкого, как правило, алюминиевого сплава, которые монтируются на крышу автомобиля посредством специальных упоров и оригинальных, предназначенных под конкретную марку машины, адаптеров. Их геометрия учитывает конфигурацию элементов крыши, с которыми они контактируют. Иными словами подбор стоек с адаптерами должен вестись в привязке к конкретной модели авто. Что касается самих поперечин, то выбор в пользу прямоугольного сечения или аэродинамического профиля диктуется не столько прочностными свойствами перекладин, сколько уровнем издаваемого ими акустического шума. Разумеется, поперечина, имеющая скругленные грани, генерирует при движении (контакте с воздухом) гораздо меньше звуковых волн, то есть с таким багажником характерного свиста при открытых окнах практически не будет.

Разумеется, все пластиковые детали, в том числе стойки, выполнены из особых сортов пластика выдерживающих как низкие – минус пятьдесят, так и высокие – до плюс пятидесяти градусов Цельсия – температуры. Для России особенно важен нижний температурный предел, так как в ряде регионов столбик термометра нередко опускается ниже отметки в 40 градусов (мороза). Помимо этого полимерные материалы обязаны стойко выдерживать воздействие ультрафиолетового излучения. Как известно, именно из-за него выгорают (блекнут) краски салонов, полимеры приобретают серый оттенок и их приходится освежать (восстанавливать) различными химическими составами – полиролями. Низкий порог хладноломкости должны иметь и металлические элементы, так как основная нагрузка приходится именно на них. Причем нагрузка не статическая, а динамическая. При преодолении различных препятствий или банальном попадании колеса в яму груз совершает колеба-

тельное движение и тем самым сильно нагружает элементы багажника. Именно поэтому поперечины багажной системы изготавливаются не просто из высокопрочного сплава, но еще и подвергаются специальной термической обработке. Некоторые производители багажников дополнительно усиливают профили внутренними перегородками, которые повышают прочность силовых элементов на кручение и изгиб. Кстати, если с изгибом все понятно, то причем тут работа профиля на кручение? А при том, что абсолютно жестких кузовов нет и никогда не будет. Даже толстые рамы мощных самосвалов, изготовленные по принципу лонжерон в лонжероне, и те испытывают воздействия крутящих моментов. Именно поэтому поперечины должны хорошо работать как на кручение, так и на изгиб. Само собой разумеется, все металлические детали покрыты специальными защитными составами, как правило проходят процесс анодирования, который защищает их от агрессивного воздействия химических противогололедных реагентов, которыми у нас от души поливают дороги в зимний период. К слову, в ряде европейских стран вместо химических реагентов давно и успешно используют гранитную крошку, которую после зимнего сезона собирают специальными машинами, просеивают и складывают для повторного применения. Кстати о крошках или, правильнее будет сказать, частицах грязи, летящей из под колес впереди идущих автомобилей. Они, как вы уже догадались, воздействуют на металлическую конструкцию багажников как абразив, поэтому дополнительное покрытие, стойкое к абразивному износу металлическим конструкциям не повредит, особенно тем, что монтируются с задней части машины. При движении в высокой скорости в дождливую погоду шлейф воды с грязью плотно окутывает как сам багажник, так и закрепленную на нем поклажу.

Доходы и расходы

Получив возможность перевозить большее количество грузов или транспортировать крупные предметы, как то: лодочные моторы, велосипеды, мебель и т. д., автовладелец должен понимать, что за все это ему придется заплатить, и не один раз, непосредственно при покупке багажника или бокса, а раскошелиться постоянно. Почему? Дело в том, что любая надстройка на кузове современного автомобиля ухудшает такой важный показатель как аэродинамическое сопротивление автомобиля или, чтобы было понятно – сопротивление воздуха. Зависит оно, как известно из теории, не только от площади поперечного сечения автомобиля, но и совершенства его кузова. Для того чтобы поверить каждый изгиб панели, наклон ветрового стекла и угол атаки ребер воздуховодов в бампере, конструкторы проводят длительные испытания макетов машин в аэродинамической трубе. Чем ниже коэффициент сопротивления воздуха, тем меньше расходует топлива автомобиль. А теперь представьте, что все труды конструкторов вы перечеркиваете, установив на крышу или задний свес (крышку багажника) некую конструкцию для перевозки грузов. Разумеется, сопротивление воздуха вырастет значительно, что в свою очередь приведет к дополнительному расходу топлива. Насколько он увеличится, точно сказать не представляется возможным, но даже при покупке современного багажника с аэродинамическим профилем дуг и перекладин, на который будет смонтирован современный бокс с зализанными формами, готовьтесь к тому, что при движении по трассе, со скоростью под 90 км/ч машина съест на полтора, а то и два литра топлива больше, чем обычно. Про увеличение расхода, вызванное перевозкой холодильника в заводской упаковке, вообще молчим. При этом заметим,

что рост потребления горючего сильно зависит от скорости перемещения машины. Так, в городском режиме с ограничением в 60 км/ч перевозка того же холодильника обойдется в дополнительный литр топлива на 100 километров пути, что вы практически не ощутите. Несколько более сложная ситуация с перевозкой велосипедов. Площадь, от которой зависит аэродинамическое сопротивление, они обладают небольшой, но генерируют паразитные завихрения! А это также приводит к росту расхода топлива. Словом, багажник, бесспорно, дает преимущество в количестве перевозимых грузов, но требует за это дополнительную плату.

Искусство покупать

Сегодня купить нужный, а вернее подходящий именно к вашей машине багажник, бокс, замковые механизмы и прочие аксессуары к ним не проблема. Предложение значительно превышает спрос. Причем если вы не можете себе позволить новый присмотритесь к подержанным. Дело в том, что при смене автомобиля, а, судя по нынешней тенденции, это происходит каждые три-пять лет, автолюбитель вынужден продавать и багажник, так как его стойки, как мы уже упомянули выше, рассчитаны под геометрию крыши конкретного автомобиля. Случаи, когда машина на конвейере была оснащена рейлингами, на которые при помощи универсальных креплений монтируются перекладины, мы не рассматриваем. Владельцам этих автомобилей с багажниками гораздо проще. Вторичный рынок нивелирует и «опциональные» излишки. Например, при покупке нового бокса окрашенного глянцевыми черными или серебристыми эмалями с вас за эту эстетику возьмут процентов на пятнадцать дороже, чем за серый бокс, имеющий шершавое на ощупь покрытие. Кроме того, если на глянце вы обнаружите царапины от неаккуратного обращения с боксом или потер-



тости от пескоструя дорожной пыли, то потрепанное изделие топ-исполнения еще сильнее упадет в цене. Однако прежде, чем радоваться выгодной покупке, проверьте, а можно ли установить тот самый бокс на перекладины, уже имеющейся у вас багажной системы. Дело в том, что может так случиться, что штатные крепления бокса на нее не налезут. Перекладины то имеют не только стандартные, но и отличные от них размеры, особенно когда речь идет об оригинальных багажных системах. Именно по этой причине на покупку бокса нужно ехать со своим, смонтированным на крыше багажником и расплачиваться с продавцом только после того, как все элементы встанут на свои места и зафиксируются надлежащим образом. Справедливости ради отметим, что некоторые боксы конструктивно допускают замену элементов их креплений, что позволяет приобрести нужные отдельно, тем самым сэкономив приличную сумму.

Уважением у автолюбителей за высокое качество и надежность пользуется продукция компаний Thule, Hapro, Atera, Mont Blanc, Neumann, Kamei, Sotra. Однако помните, что за технологии, материалы (ударо-, морозостойкий пластик, стойкий выдерживающий воздействие ультрафиолетового излучения), а также бренд придется заплатить, так как имя предъявляет свои требования к кошелькам клиентов – они должны быть тугими от банкнот. Если вы не можете позволить себе приобрести продукцию топ-линейки, то стоит присмотреться к продукции, поступающей от польских, чешских или турецких производителей. Неплохие комплекты багажных систем производят в России. Весьма приличного качества и относительно недорого можно приобрести комплект багажной системы «Lux» или NORD. Отдельного внимания заслуживают корейские производители автоаксессуаров. Словом было бы желание, а что купить найдется. ■



Путеводная звезда

Российский рынок персональных навигационных аппаратов (PND) активно развивается и продолжает демонстрировать положительные результаты в соответствии с мировыми тенденциями.

По данным исследования компании IE Market Research Corporation (IEMR), продажи GPS-навигаторов возрастут с 526,3 млн. штук в 2011 г. до 946,7

млн. штук в 2015 г. со среднегодовым темпом роста в 15,8%. IEMR проводила исследование по четырем важнейшим на их взгляд сегментам рынка GPS-приспособлений: смартфоны, мобильные телефоны, личные приборы для ориентирования и автомобильные навигационные помощники.

Основным благоприятным фактором для роста оборотов стал не столько общий уровень понижения розничных цен на персональные автомобильные навигаторы, а технологический прогресс, позволивший созда-

вать компактные и недорогие аппараты. Это существенно расширило возможности GPS-помощников, частично придавая им функции мультимедийных аудио-видео плееров. Также за прошедший год значительно увеличился сегмент моделей с Bluetooth и GPRS модулями. Это подтверждается исследованиями компании ABI Research, которая прогнозирует, что к 2013 году 34 % всех поставляемых навигационных изделий для автомобилей будут оборудованы Wi-Fi, RDS-TMC, Bluetooth и другими модулями. Возможность отсле-

живать заторы на магистралях и использовать сервис «пробки» прибавила популярности автомобильным «проводникам» в качестве основного «гида» по улицам города. По данным исследования компании NAVTEQ, проведенного в 11 странах, в России процент использующих PND на регулярной основе выше, чем прибегающих к помощи мобильных телефонов в качестве «путеводителей» (65 % и 54 % соответственно). Востребованность именно таких автомобильных девайсов будет увеличиваться и в последующие годы.

Еще одним трендом стало появление плеяды аппаратов с 6- и 7-дюймовыми дисплеями, но завоевать популярность на рынке у потребителей таким моделям пока не удалось. Интеграция различных функций, безусловно, приведет к увеличению размера дисплеев, но в 2012 году подобные экземпляры будут еще оставаться узкоспециализированными. При этом статистика демонстрирует спад интереса к PND с диагональю 3,5 и 4,3 дюйма, тогда как 5-дюймовые представители пользуются все большей популярностью. При этом разрешение экранов будет улучшаться и достигнет стандарта 800x480 пикселей.

По прогнозам экспертов Prestigio, в 2012 году основной тренд рынка сохранится: по-прежнему будут доминировать модели навигаторов с диагональю дисплея 4,3" и 5", на них придется более 85 % продаж. Однако при этом доля 4,3-дюймовых устройств продолжит сокращаться в пользу PND с 5-дюймовым экраном. Вторая заметная тенденция будет заключаться в повышении спроса на навигаторы с экранами, диагональ которых составляет более 5". В декабре 2011 года на такие гаджеты пришлось 6 % от всех продаж, при том, что в начале года эта цифра была на уровне 1 %. Стоимость 4-дюймовых моделей колеблется в диапазоне от 2 до 3 тыс. рублей, что в среднем на тысячу рублей дешевле, чем в прошлом году. Пятидюймовые навигаторы в 2011 году стали значительно доступнее и присутствуют в ценовом диапазоне от 2 до 4 тысяч рублей. Основная конкуренция в 2012 году развернется в сегменте 5-дюймовых PND, будут популярны простые по функционалу модели с качественным экраном. Запрос со стороны пользователей на модели с расширенными функциями – такими как GPRS, Wi-Fi, встроенный видеорегилятор – будет расти в 2012 году, но существенной доли этого сегмента в обозримом будущем не прогнозируется.

По данным SmartMarketing в 2011 г. российский рынок

автонавигаторов вырос на 22 % – всего было продано 1 млн. 515 тыс. устройств (против 1 млн. 241 тыс. за 2010 год). Лидером по объемам продаж стала компания Prestigio с долей в 28,5 %. Пятерка крупнейших игроков этого сегмента выглядит следующим образом: Prestigio, Explay (24,82 %), Prology (11,21 %), Lexand (10,51 %) и Texet (7,51 %). Эти пять брендов контролируют в сумме 82,5 % рынка. Следом идут: Oysters (3,9 %), Digma (3,2 %), JJ-Connect (2,9 %), Garmin (2,4 %), Treelogic (1,2 %) и прочие, на которых приходится лишь 3,8 % объемов продаж.

Как отмечают эксперты SmartMarketing, среди трендов в 2011-м году стоит выделить практически полный уход с рынка ведущих мировых брендов, еще пару лет назад занимавших лидирующие позиции. Причин этого несколько: неконкурентоспособные цены, обусловленные, в том числе, двухуровневым каналом поставок (использование дистрибьюторов), недостаточное внимание, уделяемое продвижению на российском рынке, игнорирование специфики отечественного рынка, а также жестко «прошито» в устройства собственное навигационное ПО и карты, часто проигрывающие в актуальности отечественным конкурентам.

По мнению Светланы Завьяловой, менеджера по маркетингу SmartMarketing, основная проблема зарубежных навигационных систем в России заключается в недостаточном охвате онлайн-сервисов, которые стали залогом популярности и для Garmin, и для TomTom на Западе. Тема «онлайн-навигации» – один из основных трендов, обуславливающих развитие этого сегмента, но в России ниша занята решениями «Яндекса» и, хотя и в меньшей степени, Mail.ru и Rambler. Начать же сотрудничать с российскими поставщиками навигационного ПО и карт, устанавливать на свои устройства системы «Навител Навигатор», «Прогород» и «СитиГИД» зарубежные изготовители, за

редкими исключениями, не имеют возможности. И в ситуации, когда на рынок навигаторов усиливается прессинг со стороны смартфонов и планшетов, это вполне может привести к их полному вытеснению локальными вендорами. Вторая значительная причина ослабления позиций зарубежных брендов – смещение акцентов глобального рынка с классических портативных навигаторов в сторону встраиваемых систем (in-dash), навигационного ПО и сервисов для смартфонов.

Еще важные тенденции ушедшего года – появление первых массовых моделей с поддержкой российской навигационной системы ГЛОНАСС, а также моделей под управлением операционной системы Android. Первое такое устройство под брендом GlobusGPS появилось в продаже в начале 2010-го года, но прошло незамеченным рынком; к концу 2011-го года первые модели на Android анонсировали две компании ТОП-5: Texet и Prestigio. В 2012-м специалисты ожидают бурный всплеск продаж в этом сегменте.

Кроме того, в 2011-м году появились первые навигаторы с видеорегираторами (марка X-Device). И уже в начале 2012 г. было представлено около полудюжины таких моделей нескольких основных навигационных марок. Как считают эксперты, в силу того, что видеорегираторы являются вторыми по популярности после навигаторов портативными автомобильными электронными

гаджетами, а динамика роста рынка регистраторов значительно опережает динамику роста рынка навигаторов (в 2011-м году в России было продано не менее 200 тыс. регистраторов, на 100 % больше, чем в 2010-м году; прогноз роста на 2012-й год – до 500 тыс. штук), есть все основания полагать, что в текущем году подобные «гибриды» будут представлены всеми основными торговыми марками, а доля подобных устройств в общем объеме продаж навигаторов вырастет минимум до 10 %.

Ну, а теперь о марках-лидерах и их продукции подробнее.

Навигатор GeoVision 5500 Android стал победителем национальной премии «Продукт Года 2012» в номинации «Портативный навигатор». В дополнение к уже установленной программе «Навител Навигатор» пользователь может легко загрузить любые альтернативные навигационные приложения из магазина Google Play, в том числе бесплатные Яндекс.Карты и Google Maps. В Google Play представлено более 300 000 приложений в самых различных категориях: игры, виджеты, клиенты социальных сетей, программы для чтения, работы с документами и многие другие.

Prestigio GV5500 Android работает под управлением мощного процессора ARM11 с тактовой частотой 1 ГГц и оборудован 256 мегабайтами оперативной памяти. Мультимедийный контент можно хранить на 4 гигабайтах встроенной памяти или на картах microSD/SDHC.



Большой сенсорный экран с диагональю 5" и высоким разрешением 800x480 точек обеспечит одинаково комфортную работу с картами, интерфейсом операционной системы Android, приложениями и виджетами. Поддерживается как вертикальная, так и горизонтальная ориентация. Навигатор отлично справляется с воспроизведением кино и музыки, а также демонстрацией pdf-файлов и электронных книг. Встроенный FM-транسمиттер позволит использовать GV5500 Android как портативную медиатеку, музыку с которой можно транслировать на автомобильную магнитоу.

По мнению экспертов российского рынка потребительской электроники лучшим продуктом в категории «Мобильные и цифровые устройства» признан Навигатор Explay PN-970TV. Он оснащен чипсетом Atlas IV, 7,0" TFT дисплеем (800*480), процессором ARM11 500MHz, DSP 250MHz, модулем Bluetooth 2.0. Имеет встроенную память 4 Гб (+ microSD карта памяти (до 8Гб)), тюнер для приема сигналов аналогового ТВ (PAL, Secam (48–800MHz), NTSC, чувствительность – 96dBm), предустановленные ТВ программы, дополнительные аппаратные кнопки на корпусе – меню, зум, регулировка громкости. Навигатор поддерживает 3 навигационные системы и работает с картами «Навител Навигатор 5».

Компания Prology большие

надежды связывает с новой моделью навигатора, которая в ближайшее время поступит в продажу – iMap-547SB. Это классическая пятидюймовая модель выполнена в традиционном для линейки iMap современном стиле. Отдельное внимание в оформлении навигатора следует уделить его сверхтонкому корпусу. Малая толщина устройства выгодно отличает его от аналогичных по функционалу моделей конкурентов. За счет этого решения навигатор выглядит очень элегантно.

В основе Prology iMap-547SB лежит чипсет Atlas V с тактовой частотой 664МГц, выпускаемый американской компанией SiRF. Atlas V относится к последнему поколению подобных процессоров. Помимо самого ARM-процессора, здесь собраны SD/MMC/MMC+ и NAND-контроллеры памяти, контроллер сенсорной панели дисплея LCD, акселератор пост-обработки видео, USB 2.0, приёмник Navstar/Galileo. Он имеет поддержку памяти DDR2, что серьёзно ускоряет работу всего «аппаратно-программного комплекса», процессор может обрабатывать до 64 каналов системы GPS.

iMap-547SB располагает 4 гигабайтами внутренней памяти, которыми пользователь может распоряжаться в целях наполнения как навигационным (карты, навигационные ПО), так и развлекательным контентом.



Объем памяти можно расширить, воспользовавшись картой памяти microSD, для которой в конструкции предусмотрен специальный слот.

Благодаря поддержке форматов MP3, WMA, AVI, MPG, MP4, WMV, 3GP, MPEG, JPG и TXT, эта модель может использоваться в качестве дорожного мультимедийного устройства для проигрывания музыки и видео, а также для чтения, просмотра картинок и фото. Мощности процессора с лихвой хватает для обеспечения всех необходимых навигационных операций и одновременной обработки мультимедийных данных.

К мультимедийным возможностям Prology iMap-547SB также относится наличие FM-трансмиттера, который передает аудио сигналы навигатора, (подсказки виртуального штурмана, музыку и звуковое сопровождение фильмов) на акустическую систему автомобиля через радиоканал штатного головного устройства.

Поддержка беспроводной технологии Bluetooth позволяет с помощью навигатора управлять мобильным телефоном и обеспечивает доступ в интернет. Пожалуй, главное функциональное назначение наличия подключения к интернету в навигаторе – это доступ к чрезвычайно полезному сервису «пробки». Т.е. пользователь в режиме реального времени по-

лучает информацию о загруженности дорог и, соответственно, строит свой маршрут с учетом этой информации.

По умолчанию Prology iMap-547SB поставляется с уже установленной лицензионной версией навигационного ПО «Навител Навигатор» с пакетом карт «Содружество», включающего подробные карты России, Украины, Беларуси и Казахстана.

Компания «Лаборатория «Лександ»» (торговая марка Lexand), российский поставщик электронных ридеров, спутниковых навигаторов и видеорегистраторов, в этом году представила свой первый гибридный автомобильный гаджет – GPS-навигатор со встроенным видеорегистратором Lexand SR-5550 HD. Мегапиксельная камера, расположенная на задней панели устройства, позволяет записывать видеоролики в разрешении 1280 на 720 пикселей (HD 720p) с частотой до 30 кадров в секунду.

В Lexand SR-5550 HD предусмотрен дуплексный режим, то есть возможность одновременной работы навигационной программы и видеорегистрации. Есть и функция циклической записи – удаление старых роликов при заполнении памяти. Кроме того, встроенная камера может делать фотоснимки с максимальным разрешением 2560 на 1920 точек. В Lexand SR-5550 HD есть два слота для флеш-карт



формата microSD: первый предназначен для хранения записей со встроенного видеорегистратора, второй – для навигационной программы, карт и мультимедийных данных. Кроме того, в устройстве предусмотрен накопитель на 4 Гб.

Аппаратная основа устройства – чипсет MStar (500 МГц) и 128 Мб оперативной памяти. Работает модель под управлением ОС Windows CE 6.0.

Lexand SR-5550 HD оснащен 5-дюймовым сенсорным дисплеем с разрешением 800 на 480 точек, мультимедийным проигрывателем (видео, музыка, фотографии). Аккумулятор обеспечивает до 3 часов автономной работы в режиме регистратора, 2,5 в режиме навигации и 2 часа в режиме использования обеих функций.

В комплект поставки Lexand SR-5550 HD входит навигационная программа «Навител

Навигатор 5» с картами России и бесплатным обновлением новых версий. Традиционно для семейства навигаторов Lexand пользователь может установить в свое устройство неограниченное количество программ для навигации, воспользовавшись для этого кнопкой «Путь навигации».

Главная особенность нового автомобильного навигатора teXet TN-770 TV – встроенный телевизионный тюнер. Включается он нажатием на соответствующую иконку на экране. В навигаторе используется новейшая аппаратная платформа MTK архитектуры процессора ARM11 последнего поколения с тактовой частотой 500 МГц. Операционная система Windows CE 6.0 поддерживает мультизадачность. Также производители заявляют о переработке и программного обеспечения устройства для



реализации возможностей нового процессора. GPS-приемник имеет 66 каналов для получения данных со спутников. Стоит отметить, что уровень энергопотребления новинки оптимизирован на 20 %, а производительность ничем не уступает

известной и популярной модели процессора от SiRF. Также нужно отметить, что устройство оснащено встроенным Li-Pol аккумулятором емкостью 1050 мАч, а также встроенной памятью на 4 Гб. И все это при толщине устройства 12 мм. ■





Багажник на колесах

Прицепы для легковых автомобилей

Прицепы для легкового транспорта – вещь, большей частью, сезонная, а пик перевозок приходится на теплое время года. Кто-то перевозит на дачу садовый инвентарь или стройматериалы. Любителям активного отдыха порой надо доставить мототехнику, гидроцикл или лодку. Практически для каждого груза существует специализированный прицеп. Об их разновидностях мы и поговорим.

Леонид Пашенно
Фото компаний-производителей

Типы прицепов

Чаще других на дорогах можно увидеть так называемые прицепы общего назначения, которые также называют грузовыми платформами. Они представляют собой прикрепленный к раме кузов из листового металла. Характеристики и, разумеется, цена таких прицепов зависит от варианта исполнения конкретных моделей. К примеру, один или несколько бортов ку-

зова выполняются откидными. Сыпучие грузы удобнее перевозить и разгружать с помощью прицепа самосвального типа с опрокидывающимся кузовом. Нередко прицеп снабжается тентом, высоту которого можно подобрать в довольно широком диапазоне – от 30 см до 1 м. Реже используется пластиковая крыша-колпак, она также бывает низкой и высокой. Иногда встречаются металлические или пластиковые модели для туризма, внешне похожие на большой багажник от седана с приделанными колесами.

Они, как правило, отличаются элегантным дизайном и окрасом «металлик».

Прицепы для перевозки мотоциклов, снегоходов и ATV конструктивно схожи с грузовыми платформами. Разница в том, что они практически всегда изготовлены из профилированного цинкового листа и снабжены самосвальным кузовом, чтобы было легче закатывать тяжелую технику. Пол такого прицепа обычно выполнен рифленным для лучшего сцепления при въезде «своим ходом». Кроме того, эти прицепы нередко

снабжают облегчающей погрузку механической лебедкой, домкратом для подъема кузова, дополнительным опорным колесом и системой крепления мототехники. Высокий тент – тоже весьма желательная деталь. Само собой, такой прицеп полностью подходит и для перевозки обычных грузов.

Модели для транспортировки гидроциклов, лодок и катеров представляют собой раму с опорной конструкцией (ложементами) под днище плавсредств. Опоры могут перемещаться, фиксируя лодки самой разной формы. Но можно специально заказать ложементы именно под ваш экземпляр. Более важно точно подобрать прицеп, соответствующий длине и весу лодки или катера – тут надо тщательно сверяться с инструкцией. Прицепы для гидроциклов, внешне очень похожи на лодочные, но гораздо короче. Ось такого прицепа находится строго в районе центра равновесия гидроцикла – посередине.

Нередко плавсредства спускают на воду, частично погрузив в нее прицеп. Поэтому особые требования предъявляются к защите от влаги: металлические детали делают оцинкованными, особое внимание уделяется сохранности электрики.

Прицеп для перевозки автомобилей напоминает небольшой автовоз. Это двухосная тележка, обязательно оборудованная аппаратами (откидывающимися направляющими полозами для

въезда машины) и тормозами. Часто он снабжается механической лебедкой и дополнительным опорным колесом.

Прицепы-дачи бывают двух видов. Прицеп-трансформер в походном виде похож на грузовую модель. В разобранном виде он напоминает палатку, но при этом в стандартное оборудование почти всегда входят большая кровать, газовая плита и пластиковая мебель.

Дача с жестким кузовом – это настоящий дом на колесах. Как правило, в нем есть спальные места, газовые плита и обогреватель, умывальник и холодильник. В дорогих моделях предусмотрены душевая комната, биотуалет, гардероб, а также кондиционер и телевизор. Такие прицепы непременно снабжаются тормозами.

Покупка прицепа-дачи не всегда экономически оправдана. За рубежом отдыхающие предпочитают брать их напрокат. Постепенно этот сервис развивается и у нас.

Прицепы для перевозки лошадей (их часто называют коневозками) пока еще редко встречаются на наших дорогах. Чаще всего, они представляют собой пластиковый фургон на оцинкованной раме. Также нередко используется фанера, алюминий, тентовое покрытие. Для буксировки легковым автомобилем подходят одно- и двухместные прицепы. По правилам, сопровождать лошадей внутри фургона запрещено.

Коневозки обычно оснащаются нескользящим резиновым покрытием пола и трапа, отделением для амуниции, кормушками, автопоилками. Лошади часто не любят темные помещения, поэтому в коневозке предусмотрено внутреннее освещение, а также люк. Вопросам безопасности придается особое значение: прицепы оборудованы страховочной цепью или тросом на случай самопроизвольной расцепки во время движения. Тормозная система рассчитана на плавное замедление и исключает рывки. Многие модели оборудованы системой «антипаника», которая позволяет освободить лошадь от упоров и опустить трап, не заходя внутрь, на случай, если лошадь начинает биться в фургоне и входить туда опасно.

При покупке предпочтение следует отдавать коневозкам зарубежного производства от известных специализированных компаний, например «Humbaur», «Boeckmann», «Thiel».

Типы подвески

Одной из характеристик прицепа в каталогах часто указывают конструкцию подвески. На сегодняшний день широко распространены два ее вида.

Резиножгутовая. Ближайший родственник автомобильной торсионной подвески. Представьте себе трубу (квадратную или многоугольную в сечении), жестко крепящуюся к раме прицепа наподобие автомобильного моста. В эту трубу помещают

еще одну, меньшую по диаметру, и к ней крепят рычаг подвески. Между этими трубами находятся три-четыре продольных резиновых жгута – когда внутренняя труба с рычагом начинают двигаться, жгуты сжимаются и работают как амортизатор. Этот тип подвески широко распространен за границей, наши производители тоже предпочитают зарубежные комплектующие, в основном фирм «Autoflex-Knott» (Венгрия) и «ALKO Kober» (Германия).

У такой подвески немало достоинств. Во-первых, она довольно компактна и не требует большого расстояния между осью и кузовом, соответственно и центр тяжести прицепа расположен ниже. Эта подвеска достаточно надежна и долговечна: она содержит минимум деталей, не требует смазки и сложного ухода, резиновые жгуты служат годами и совсем недороги при замене.

Есть и минусы – резиножгутовая подвеска достаточно короткоходная и лучше всего чувствует себя на ровном асфальте. Однако она не спасет и на ухабистой грунтовке – если вы не будете загружать тележку выше положенного и превышать рекомендованную скорость.

Рессорная. Как и ее автомобильный аналог, эта подвеска крепка и неприхотлива. По сравнению с резиножгутовой она более длинноходная, меньше боится скверных дорог и перегруза.





Также существуют **пружинные и комбинированные рессорно-пружинные подвески**. Но встретить их в продаже практически нереально: они гораздо сложнее и дороже приведенных выше конструкций и при этом не обладают какими-либо серьезными преимуществами.

В целом, тип подвески при покупке прицепа стоит учитывать, но он не должен становиться основным критерием выбора. Если прицеп собран с учетом всех норм, правил и соответствует заявленной грузоподъемности – при грамотной эксплуатации он будет служить достаточно долго, независимо от типа подвески. Как рассказывают мастера, обычно поломки подвески возникают у владельцев крепких внедорожников, которые любят носиться по разбитым второстепенным дорогам далеко «за сотню» км/ч.

Тормоза и колеса

Как правило, прицепы с разрешенной максимальной массой до 750 кг не оснащаются отдельными тормозами. На более вместительных моделях обычно применяют так называемый инерционный тормоз наката, который действует независимо от тормозной системы буксирующего автомобиля. Упрощенно принцип его работы выглядит так: на прицепе помещается специальный груз, который при замедлении по инерции смещается вперед и приводит в движение тросики тормозного механизма, иногда вместо тросиков приме-

няется гидравлика. Практически всегда в прицепах применяются барабанные тормоза.

По данным независимых экспертов, использование тормоза даже у относительно легких прицепов позволяет сократить тормозной путь примерно на четверть. При резком замедлении прицеп без тормоза в гораздо большей степени подвержен заносу, то же самое может произойти при торможении в повороте. Поэтому, при прочих равных условиях желательно выбирать прицеп, оборудованный тормозом – дороже, зато безопасней.

Колеса и шины на прицепах чаще всего применяются стандартные автомобильные, посадочным диаметром 13–14 дюймов. Чаще всего это недорогие отечественные «всесезонки» на стальных дисках – сложный рисунок протектора и «литье» прицепу ни к чему. Кстати, неплохо иметь запасное колесо, особенно если прицеп тяжелый, а дорога дальняя.

Как грузить

Загружая прицеп, помните два основных правила: центр тяжести поклажи должен располагаться как можно ниже и находиться над осью прицепа. Полная разрешенная масса (прицеп + груз) не должна превышать величину, указанную в инструкции, а полная масса автопоезда с прицепом, грузом и пассажирами – не выше предельного значения для вашего автомобиля. Если



вы перегрузите переднюю часть прицепа – возрастет нагрузка на «корму» автомобиля, а его «нос» наоборот разгрузится, в результате ухудшится управляемость (а у переднеприводного автомобиля и тяга). Сместите груз назад – разгрузятся задние колеса машины (это может спровоцировать занос), а сам прицеп начнет «гулять» в вертикальной плоскости.

Обратите внимание на разрешенную нагрузку на сцепное устройство. Обычно она находится в пределах 35–95 кг. То есть удерживать в руках сцепную головку нагруженного прицепа сможет практически любой человек.

Имейте в виду, что при движении в гору уклоном более 15°, колеса переднеприводного автомобиля могут буксовать. Вообще в горной местности уже на уровне 1000 м над уровнем моря с понижением процента кислорода падает мощность двигателя. Поэтому нагрузка прицепа снижается из расчета 10% веса на каждую 1000 м высоты.

Юридические формальности

Хотя прицеп, как гласят ПДД, и «транспортное средство, не оборудованное двигателем», он подлежит регистрации в ГИБДД (с отдельным свидетельством) и страхованию ОСАГО. Ему положен особый номерной знак, внешне похожий на автомобильный. Также прицеп должен регулярно проходить техосмотр,

а если вы хотите одолжить его знакомому – не забудьте выписать доверенность.

Управлять автопоездом с прицепом, весом не больше автомобиля и суммарная масса которого не превышает 3500 кг, может любой водитель с правами категории «В».

Полезные советы

При выборе прицепа общего назначения советуем отдать предпочтение моделям с оцинкованным кузовом. Они гораздо надежнее и долговечнее просто окрашенных образцов и хорошо противостоят коррозии. То же, даже в большей степени, относится к прицепах для перевозки лодок, катеров и гидроциклов – где подразумевается контакт с водой.

Следующий совет: трудно подобрать «абсолютно универсальный» прицеп, поэтому максимально точно определитесь, для чего он вам, собственно, нужен. Собираетесь сами возить стройматериалы на дачу – выбирайте модель с опрокидывающимся как у самосвала кузовом и прочной конструкцией, ограничитесь набором для пикника и палатками – выберите прицеп полегче и с пластиковой крышкой.

И, наконец, не забывайте и про собственные ощущения – даже такая утилитарная вещь, как прицеп, должна вам просто нравиться, как по удобству пользования, так и по дизайну, будь это самая простая модель для перевозки кирпичей. ■

АВТОМОБИЛЬ ДЛЯ ПОЖИЛЫХ ВОДИТЕЛЕЙ



Ученые Великобритании создают «умный» электромобиль, который позволит автолюбителям старше 65 лет увереннее чувствовать себя на дороге. Модифицированный электромобиль Peugeot iOn оснащен целым рядом устройств – от наблюдения за взглядом водителя до биометрических технологий, контролирующих его пульс и состояние сердечно-сосудистой системы.

Эта своеобразная «лаборатория на колесах» разработана группой ученых из университета английского города Ньюкасл как часть более широкого исследовательского проекта, цель которого обеспечить более высокий уровень безопасности на дороге, когда транспортным средством управляет пожилой человек. Согласно статистическим данным, именно эта возрастная группа создает во время движе-

ния наибольшее число ситуаций повышенного риска.

В настоящее время в Великобритании насчитывается около 6 млн. водителей старше 70 лет и 120 человек, чей возраст уже перевалил за сто лет.

Разработки ученых из Ньюкасла могут привести к внедрению целого ряда новых технологий для помощи пожилым автомобилистам. Среди них – парковочные датчики для покрытия «слепых зон», фронтальные радары, определяющие расстояние до других транспортных средств и прочие подсказки, проецирующиеся на лобовое стекло машины.

Электромобиль будет представлен общественности в июне этого года в США на семинаре по проблемам старения, мобильности и качества жизни. Испытания его будут продолжаться в течение следующего года.

РЕМОНТ РАДИАТОРА? АЛЬТЕРНАТИВА ЕСТЬ!

В линейке ремонтных составов Hi-Gear для системы охлаждения появился «Монофазный металлогерметик нового поколения» – HG9048.

Препарат отличается высокой эффективностью и является выгодной альтернативой дорогостоящей замене радиатора. Он за одно применение устраняет течь антифриза через трещины в радиаторе. Представители Hi-Gear отмечают, что новый металлогерметик также может использоваться для ремонта отопителя салона, треснувших блоков и головок блока цилиндров. После ремонта препарат остается в системе охлаждения автомобиля, длительное время препятствуя возникновению течей. Металлогерметик совместим со всеми видами охлаждающих жидкостей, поэтому его можно использовать в любых моделях легковых автомобилей.

HEYNER®

Germany

ИННОВАЦИЯ

Pedal Max PRO

PROFESSIONAL • HIGH PRESSURE • FOOTPUMP 10 bar • 140psi



ISO/TS-16949
Certified
Automotive
Quality



HEYNER® Premium насосы и компрессоры в продаже у ведущих предприятий розничной торговли!

Полный ассортимент в интернете по адресу:

www.alcamobil.de



Все ходы записаны

Как выбрать видеорегистратор

Леонид Пащенко

Автомобильные видеореги-страторы доказали свою эффек-тивность при разборе сложных ситуаций на дороге, а порой они в буквальном смысле спасали репутацию, деньги, а то и свобо-ду автовладельцев. В настоящее время на рынке предлагается немало моделей с различными характеристиками. Рассмотрим их подробней.

Основное отличие видеореги-страторов от обычной камеры заключается в их способности работать в режиме круговой непрерывной записи, где новые видеоролики записываются на место самых старых. Продолжи-тельность записи зависит лишь от объема памяти.

Большинство автомоби-льных регистраторов крепится к ветровому стеклу с помощью держателя-присоски, но встре-чаются модели с иным крепле-нием, например, с помощью магнита.

Чаще всего маркетологи и продавцы пытаются привлечь внимание покупателей с по-мощью такой действительно важной характеристики как раз-решение изображения. Многие современные модели способны выдавать изображение разме-ром 1920x1080 точек, что соот-ветствует стандарту Full HD. Но чаще всего это является марке-тинговой уловкой, потому что ни довольно посредственный объектив, ни компактный свето-чувствительный сенсор (он же матрица) не могут обеспечить

четкую картинку, сравнимую с изображением того же раз-мера, но сделанную с помощью хорошей бытовой видеокамеры. У регистраторов заявленное количество точек достигается с помощью интерполяции, то есть простого «растягивания» изна-чально не совсем проработанно-го в деталях кадра.

Совсем уж бюджетные модели видеореги-страторов ограничи-ваются разрешением 640x480, а теперь уже редко и 320x240 точек. В последнем случае этого хватит, что называется запечат-леть общую ситуацию на дороге, а вот детали, вроде номеров машин или черт лица участников ДТП, могут и не запечатлеться. При этом у большинства моде-лей можно менять режимы – например, когда в приоритете не качество, а длительность записи, можно установить более низкое разрешение

Другая важная характери-стика – это размер матрицы, то есть светочувствительного элемента, который преобразует изобра-жение в цифровой сигнал. Здесь действует принцип справедли-вый для любой фотовидеоаппа-ратуры – чем больше матрица, тем лучше изображение. Ее размер обозначается в дюймах. В недорогих устройствах он может быть порядка 1/4”, что примерно в половину меньше, чем у большинства недорогих «фотоаппаратов-мыльниц». Ди-агонали в 1/2” уже вполне доста-точно для весьма качественной съемки. Порой в характери-стиках указывается тип матрицы,

хотя у видеореги-страторов он, как правило, только один – так называемый CMOS-сенсор. На самом деле, на текущем этапе развития этой аппаратуры тип сенсора не играет особой роли.

Что касается объектива, то в видеореги-страторах уста-навливается недорогая и не особо качественная оптика. Как правило, отсутствует и автофокус, который здесь особо и не нужен. Фиксированная настройка на резкость, когда четкими отображаются все предметы, находящиеся дальше 0,5–1 м, для фиксации дорож-ной обстановки даже удобнее. Некоторые устройства оснаща-ются двумя камерами, одна из которых направлена в салон или на заднее стекло, что позволяет значительно расширить записы-ваемую информацию. Отдель-ные регистраторы оснащаются светодиодами инфракрасной подсветки, которая увеличивает способность аппарата «видеть» в условиях слабой освещенно-сти, правда, в непосредственной близости от машины.

Зато следует обратить внима-ние на угол обзора по горизон-тали. Стандартной величины в 120° достаточно, чтобы в поле зрения прибора полностью по-

пало ветровое стекло легкового автомобиля, примерно так же видит и человек. С увеличе-нием разрешения угол обзора прибора может уменьшаться до 60–90°, поэтому его надо тща-тельно отрегулировать, чтобы в поле зрения попало как можно больше пространства.

Если говорить о скорости за-писи, то в большинстве устрой-ство применяется стандартный режим 30 кадров в секунду. Это обеспечивает вполне ровную и плавную видеокартинку. Для целей фиксации обстановки в стоящей машине может хватить и 10–15 кадров в секунду, но изображение будет «дерганым», так что для поездок на высокой скорости такой режим не подой-дет.

Рассматривая тип носителя, имейте в виду, что в зависимо-сти от модели видеореги-страторы могут записывать видео на внутреннюю или внешнюю память. Последний вариант предпочтительней – если потре-буется немедленно предостере-гнуть органы правопорядка, не придется отдавать весь аппа-рат. Как правило, большинство приборов работают с картами повышенной вместимости типа SDHC или MicroSDHC. Будь-





те внимательны – некоторые устройства поддерживают лишь карты определенной вместимости, например, не больше 16 Гб.

Продвинутые модели видеорегистраторов могут оснащаться GPS-модулем, с помощью которого в «картинку» встраивается информация о числовых координатах и точной скорости автомобиля в любой момент его передвижения. Такая информация может серьезно помочь при разборе дорожных происшествий, так что лучше не экономить на этой функции. Еще одна полезная функция – G-сенсор, то есть датчик ускорения или удара, который автоматически включит камеру при резком толчке. Это может пригодиться, если вашу машину задела на стоянке.

Большинство приборов способно записывать не только изображение, но и звук. Для фиксации дорожной обстанов-

ки это несущественно, но при общении с сотрудниками милиции такое свойство может стать весьма полезным, тем более что большинство регистраторов могут вращаться на подставке, а значит, голосовую информацию можно подкрепить изображением.

Некоторые модели снабжены собственным небольшим экраном – как откидным, так и неподвижным. Его размера (в среднем 2–2,5”) вполне хватит, чтобы рассмотреть запись происшедшего на дороге. Хотя, конечно, лучше просматривать фильм на большом экране телевизора. Для этого большинство приборов снабжены распространенным компонентным аудиовидеовыходом (AV-OUT). Некоторые модели с большим разрешением матрицы порой снабжаются выходом высокой четкости HDMI. Впрочем, как уже было сказано выше, по-

добное подключение вовсе не означает, что картинка будет яркой и четкой из-за посредственных оптики и матрицы. Если видеовыхода вовсе нет, значит, придется извлекать карту памяти и просматривать ее содержимое на компьютере или совместимом медиаплеере.

Форматы записи могут быть разными: MOV, AVI, MPEG-4 – все они воспроизводятся практически всеми аппаратными и программными видеоплеерами. Разница в данном случае несущественная, поскольку для целей фиксации обстановки все они вполне подходят.

Питание приборов чаще всего осуществляется от бортовой сети, но предпочтительнее устройства, которые дополнительно оснащены и собственным аккумулятором – тогда регистратор становится автономным, способным работать даже после ДТП и обесточивания автомобиля.

Недорогие объективы и матрицы, встроенные экран и GPS-приемник, сменные карты памяти – все это роднит видеорегистраторы с коммуникаторами и смартфонами. Так почему бы последние не использовать в качестве записывающего устройства? Некоторые автоводители так и поступают, просто устанавливая коммуникатор в держатель и включая встроенную камеру в режим видеосъемки. Правда, работать она будет без взаимодействия с GPS-модулем, да и лишь до тех пор, пока не закончится свободное место на карте памяти – о цикличности записи тут речи не идет. Входящие звонки также

могут вам помешать.

Возможности коммуникатора можно расширить при помощи специализированных программ, которые превращают телефон в видеорегистратор со всеми характерными атрибутами: циклической записью и GPS-информацией. На сегодняшний день существуют несколько платных и бесплатных программ для смартфонов, работающих на разных платформах. Они обладают интерфейсом и функциями, схожими с обычными видеорегистраторами, однако пока что уступают им в удобстве пользования. Особенно это проявляется при необходимости ответить на телефонный звонок. Впрочем, в качестве дополнительной функции иметь такую программу на телефоне не помешает.

В заключении необходимо добавить, что мало сделать запись некой ситуации, надо грамотно ей распорядиться. Если вы попали в ДТП и намерены использовать видеозапись как свидетельство в свою пользу, не забудьте сразу же известить инспектора ДПС о том, что производили съемку и желаете приобщить ее к делу. Этот факт обязательно надо занести в протокол и передать запись инспектору. Вот тут и пригодятся сменные карты памяти. Крайне желательно пометить карту условным знаком или числом, а в протоколе отразить это, равно как тип и модель носителя, чтобы впоследствии не возникло недоразумений из-за того, что карту могли, к примеру, перепутать или злонамеренно уничтожить. ■



Своевременная помощь



Н. Елисева

Понятие «автоассистанса» пришло в Россию всего несколько лет назад. Мы как всегда отстаем на пару шагов от западных европейских стран, которые свободно пользуются этим изобретением уже не одно поколение, чувствуя себя в безопасности на дороге, чтобы ни произошло. Но уже сегодня это слово из разряда экзотики постепенно входит в обиход водителя.

Автоассистанс представляет собой помощь на дороге для вашего автомобиля. Если у вас проколото колесо, сел аккумулятор или просто требуется эва-

куация, решить вашу проблему оперативно сможет компания экстренной помощи на дороге.

Крупнейшим на сегодняшний день игроком на рынке оказания услуг автоассистанса является федеральная служба помощи на дороге под названием Российское Автомобильное Товарищество или РАТ. Зона обслуживания компании покрывает практическую всю территорию России. РАТ обладает собственным парком автомобилей техпомощи.

На дороге, как известно, может случиться всякое. Кто-то просто голосует или ждет добрых отзывчивых людей, а кто-то обзывает друзей и

знакомых- автомобилистов. Все это для российского человека привычная реальность. Однако проблемы начинаются тогда, когда вы застреваете за 100 или даже 200 километров от города, и вам некому помочь.

Как рассказал, нам один из инженеров-механиков РАТ летом, в основном, обращаются с просьбой о замене колеса или севшего аккумулятора. Зимой, как правило, приходится вытаскивать водителей из сугробов. Проблемы в 75 % случаев решаются механиками РАТ на месте благодаря высоким профессиональным навыкам и комплектации машин техпомощи, которые снабжены всем необходимым

В преддверии праздников многие водители уезжают на дачи, отправляются на пикник за город и даже в путешествие на своих автомобилях. В дороге важно, быть уверенным в собственном транспортном средстве и информированным, куда обращаться в случае поломки.

О том какая помощь может приехать к вам узнал наш специальный корреспондент.

для быстрого ремонта. Вообще, в автомобиле РАТ только два сидения, остальное занято необходимыми инструментами. Поэтому после починки прямо на месте клиент может продолжить движение. В случае если ремонт на месте не возможен, автомобиль будет доставлен в любое удобное место для его владельца на эвакуаторе.

Бывает и такое, что одно за другим прокальваются два колеса. Поэтому компания предоставляет помощь неограниченное количество раз 24 часа в сутки, при этом дополнительная плата за эти обращения не взимается. Стать клиентом службы помощи на дороге можно, купив карту с различным наполнением, куда могут войти услуги по сбору справок для ГАИ, выезд аварийного комиссара, юридической консультации и даже техпомощь для мотоцикла.





Свежее дыхание весны

Как отмечают специалисты, услуги, связанные с обслуживанием систем кондиционирования воздуха в салоне автомобиля, хоть и относятся к разряду сезонных, тем не менее, способны приносить авторемонтному предприятию неплохую и стабильную прибыль. Тем более что в последнее время спрос на них растет в геометрической прогрессии, а границы этой сезонности существенно расширились.

Эдуард Столяров

Все больше автомобилей, оснащенных системами кондиционирования салонного воздуха, продается в России, а следовательно, все большему количеству автолюбителей требуется своевременное и качественное обслуживание этих систем. Было бы ошибкой думать, что единственной операцией, в которой нуждается данная система, является дозаправка хладагентом. На самом деле, сегодня клиенту можно предложить

целый комплекс работ, связанных с автокондиционерами. Это и антибактериальная обработка, и устранение утечек, и промывка, и ремонт/замена отдельных узлов и элементов системы и т. д. В совокупности все эти работы действительно способны принести существенную прибыль. Но чтобы заниматься их выполнением, необходимо иметь в своем распоряжении специализированное оборудование.

Основу участка по обслуживанию автокондиционера составляет заправочная станция. Она

может быть автоматической или полуавтоматической. Принципиальная разница между этими двумя типами в том, что, как следует из их названия, автоматическая станция производит весь цикл в автоматическом режиме самостоятельно, а полуавтоматическая требует участия оператора на определенных этапах. Впрочем, выполняемые человеком операции незначительны и не требуют серьезных трудозатрат. В любом случае, и тот, и другой вид оборудования универсален и подходит для обслуживания автомобилей любых марок и моделей в своем сегменте. При условии, конечно, что эти марки и модели есть в базе данных оборудования.

Кроме того, станции могут различаться в зависимости от объема емкости и подходить для работы либо с легковыми автомобилями, либо с грузовиками и автобусами.

Автосервисам, выбирающим такое оборудование, специалисты компании «ОДА Сервис» рекомендуют обратить внимание на то, чтобы станция была максимально удобной для оператора – имела графическую индикацию и звуковую сигнализацию всех операций, защиту от ошибочных действий. Также хорошая станция должна быть оснащена функцией автоматического цикла регенерации хладагента (с тщательным контролем эффективности очистки и автосбросом неконденсируемых газов), автоматического вакуумирования (разумеется, с контролем герметичности всей системы) и автоматической заправки. При этом собственно заправка должна осуществляться максимально точно. Кроме того, должна иметься база данных с информацией по количеству масла и хладагента, которые нужны для заправки автокондиционеров различных марок.

Производителей заправочных станций не очень много, их можно буквально пересчитать по пальцам. К ним относятся Bosch, Launch, SPX (бренды OTC и Robinair), Texa и еще несколько менее известных на российском рынке фирм.

Новое семейство полностью автоматических систем Bosch ACS бхх для обслуживания автомобильных климатических установок пришло на смену установкам ACS серии 4хх и 5хх и включает модели ACS 600 (только для легкового автотранспорта) и 650 (для автомобильных климатических систем большого объема). Их основные преимущества: электромагнитные клапаны высокого и низкого давления; высокая точность измерений; предустановленная база данных автомобилей с возможностью обновления; простое и быстрое управление; меню на русском языке; удобная передвижная стойка; стандартизованная процедура заправки жидкостей; широкий перечень дополнительных принадлежностей.

ACS 650, помимо прочего, обладает еще и манометром бака хладагента, а также принтером для распечатки отчета. В базовый комплект поставки входят шланги высокого/низкого давле-

ния (3 м), устройства быстрого подключения (высокого/низкого давления), емкости для масла и ультрафиолетовой жидкости (3 шт.), инструкция по эксплуатации на 12 языках, защитный набор (защитные очки, перчатки, кепка). С ACS 650 идет еще и дополнительная емкость для масла, пылезащитный чехол.

В линейке китайской компании Launch представлены как автоматические, так и полуавтоматические установки. Автоматическая станция для обслуживания кондиционеров Value 200 – это современное устройство, основанное на передовых разработках Ecotechnics S.P.A. Она предназначена для заправки кондиционеров и климат-контроль систем автомобилей в полностью автоматическом режиме с возможностью повторного использования хладагента. Установка выполнена в виде передвижной стойки с колесиками в ярком и удобном дизайне. Три установленных на лицевой панели манометра отображают

величину высокого и низкого давления, а также давление в резервуаре. Клавиатура обеспечивает простой и удобный выбор режимов работы, выставление требуемых параметров. Наличие встроенного принтера позволит зафиксировать результаты работы для отчета или предоставления клиенту-заказчику. Кроме того, при помощи распечатки результатов в конце каждого проведенного обслуживания можно контролировать уровень охлаждающей жидкости, сравнивая изменения, следить за расходом.

Среди основных функций установки VALUE-200 имеет смысл выделить: автоматическую выкачку (выкачанное охлаждающее вещество пригодно для многократного применения, автоматически пополняет резервный баллон); программируемое количество заправляемого охлаждающего вещества; закачку охлаждающего вещества с автоматической остановкой по окончании процедуры заполнения; программируемый вакуум; сливание старого масла; добавление масла; автоматический подогрев баллона; выпуск неконденсируемых газов (ручная функция).

Имеется звуковая сигнализация при повышении давления: баллон полный, баллон пустой. В случае необходимости проверки и замены фильтров звуковой сигнал сопровождается визуальной сигнализацией.

В полуавтоматической установке Value 100 вручную придется еще и добавлять масло.

О новинках компании Texa в сегменте оборудования для обслуживания автомобильных кондиционеров (линия 700) мы уже писали. В рамках же данной публикации имеет смысл рассказать о второй линейке – серии Evolution 600 в гамме KONFORT. Она состоит из 5-ти рабочих установок. Передняя часть оснащена водоустойчивой клавиатурой и голубым дисплеем LCD с белыми буквами высокой контрастности. Сбоку находятся два клапана высокого и низкого давления, а снизу – зона клавиатуры со светодиодными



клавишами различных последующих рабочих операций.

605E – базовая версия, но и она гарантирует покрытие по всем системам легковых и грузовых автомобилей благодаря газовому баллону хладагента на 10 кг и вакуумному насосу на две стадии на 100 литров в минуту, с вакуумным компрессором на 12 см³. Снабжена автоматической функцией откачки и перезарядки хладагента, дренажа масла и управляет всеми операциями по техническому обслуживанию благодаря программируемой системе. Работа механика сопровождается информацией, которая содержится в доступной и постоянно обновляемой базе данных, демонстрируемой в реальном времени на фронтальном дисплее. Достаточно выбрать марку и модель автомобиля, как все данные, необходимые для осуществления процедур, будут представлены механику.

KONFORT 610 предназначена для более требовательных механиков, которым необходим точный и эффективный прибор, работающий на любом транспортном средстве, включая грузовые автомобили. Эта модель имеет вдвое больше резервуар (20 кг).

Управляемое рабочее программное обеспечение позволяет механику выбрать между двумя различными способами:

- Автоматический способ, который использует полную базу данных автомобилей с данными заправки хладагента и особенностей масла компрессора. Установленная информация периодически обновляется, как только на рынке появляются новые модели автомобилей;

- Программируемый способ, который, наоборот, позволяет осуществить выбор каждой единичной рабочей фазы и который даёт пользователю свободу персонального выбора каждого параметра для получения специфической конфигурации.

Управление количеством, которое необходимо ввести, доверяется системе электроклапанов: программное обеспечение, согласно информации, относящейся к определенной системе,

в которой она осуществляет работу, обрабатывает время открытия клапанов для масла и трассирующей краски UV. Таким образом, вся операция проводится автоматическим способом, избегая ошибки в расчётах количества или в их измерениях.

KONFORT 610 BUS ориентирована, как видно из названия, на автобусы, для этого необходимы особенные технические характеристики. Данная модель линии Evolution снабжена резервуаром с объемом на 32 кг и поддерживается компрессором для более сложного применения (21 см³) для откачки хладагента, а также двухступенчатый вакуумный насос на 170 л/мин, который позволяет получить давление на 0,030 мБар.

KONFORT 650 была создана на основе модели 610E, но имеет значительные особенности, касающиеся производительности. Она оснащена высокоточными электронными весами для управления дренажем масла,

процессами заправки масла и трассирующей краски UV.

Венчает серию модель KONFORT 670. Она подходит для использования во всех системах легковых, грузовых, а также коммерческих автомобилей. Все установки управляются автоматическим способом, точность измерения обеспечена 3-мя электронными весами. Контроль высокого/низкого давления осуществляется командой электроклапана, который управляет полностью автоматической системой; датчики давления имеют разрешение 100 мБар с вероятностью ошибки не более 1 %.

Кроме того, в серийной комплектации KONFORT 670 оснащается температурным зондом для установки внутри кабины. Связь гарантирована беспроводной системой RF на расстоянии 5 метров. Данный аксессуар позволяет осуществить быструю проверку реальной работы системы кондиционирования воздуха автомобиля до и после операции.



В арсенале Robinair также есть автоматические и полуавтоматические станции. AC490PRO – полуавтоматическая станция для восстановления цикла и подзарядки охладителя R134a, разработанная для простого и профессионального использования. Мощный вакуумный насос, двойной стадии, гарантирует быстрое и эффективное водоотделение системы А/С. Устройство может быть укомплектовано принтером для печати подробного отчета проведенного технического обслуживания и/или интегрированного банка данных, который содержит спецификацию по системе кондиционирования автомобилей различных марок и моделей. AC590PRO, как утверждает производитель, самая распространенная в Европе станция. Обладает всеми характеристиками и функциями, которые требуются для применения в легковых и грузовых автомобилях, имеющих систему А/С R134a. Позволяет выполнять операции в полностью автоматическом режиме, а так же в ручном (по желанию оператора). Встроенная и обновляемая база данных включает около 4000 систем А/С, содержит данные о хладагенте и масле для каждого транспортного средства. Вакуумный насос наилучшим образом вакуумирует и удаляет влагу из системы кондиционирования автомобиля. Во время вакуумирования производится независимая дополнительная очистка хладагента. AC690PRO – это самая новаторская станция услуг для легковых и грузовых автомобилей, а также автобусов. Полностью автоматическая, простая в использовании, была задумана для того, чтобы уменьшить до минимума вмешательство оператора в кондиционерные системы R134a. Установка контролирует автоматически восстановление, повторный цикл, инъекцию масла и подзарядку охладителя, и при этом оператор не должен следить за фазами процесса. Может быть использована в ручном режиме, чтобы контролировать каждую фазу автономным способом. ■

НОВЫЙ VOLKSWAGEN PASSAT CC В РОССИИ

Обновленный Volkswagen Passat CC появился в салонах у официальных российских дилеров.



По информации пресс-центра автопроизводителя, колесная база рестайлингового CC не претерпела изменений, при этом его длина увеличилась, став 4802 см. Ширина обновленного автомобиля составляет 1417 см, а высота – 1821 см.

На российском рынке будут доступны несколько версий: три бензиновых двигателя мощностью 152 л. с. – 300 л. с., а кроме того, 177-сильный дизельный мотор с технологией BlueMotion.

Максимальная версия Passat CC с двигателем 3,6 V6 мощностью 300 л. с. с крутящим моментом 350 Нм при 2400–5300 об./мин. Автомобиль с таким мотором и коробкой передач DSG имеет расход топлива 9,3 литра на 100 км пробега в комбинированном режиме и набирает скорость 100 км/ч за 5,5 секунды. При этом, максимальная скорость составляет 250 км/ч.

В перечне стандартного оснащения новинки появились новые биксеноновые фары, статические фонари освещения поворотов и светодиодные блоки фар и фонарей.

Также в базовую комплектацию входят: аудиосистема RCD 510 с цветным дисплеем и сенсорным управлением, система распознавания усталости водителя, подголовники с дополнительной продольной регулировкой и накладки из нержавеющей стали на дверных порогах.

Стартовая цена седана Volkswagen Passat CC в России – 1 108 000 рублей.

НОВИНКА ОТ СИЛЬВЕРЛАЙН

Компания Сильверлайн выпустила бюджетную линейку оборудования для замены технологических жидкостей в системах автомобиля. Бестселлер продаж – установка для промывки трансмиссии ATF-40DT. Предназначена для 100% замены масла в АКПП. Промывает коробку передач легковых автомобилей и внедорожников. Необходимый набор адаптеров уже в комплекте. Удобный интуитивно понятный интерфейс позволяет работать с установкой персоналу любого уровня подготовки. Установка выполнена в корпусах различного дизайна.



SILVER LINE

(495) 363-62-77

8-800-700-54-63

(бесплатный звонок для всех регионов России)

ЗВОНИТЕ НАМ **БЕСПЛАТНО** ИЗ ЛЮБОЙ ТОЧКИ РОССИИ

www.sl33.ru



X-631 285 000 руб.

Стенд развал схождения X-631 инфракрасный с беспроводной технологией



КДС-5К 218 000 руб.

Классический Стенд развал-схождения КДС-5К датчики с кордовой связью



Hunter 3D 427 000 руб.

Стенд развал-схождения HUNTER WA с датчиками Hawkeye 3D



Каждому покупателю оборудования развал-схождения Сильверлайн дарит набор профессионального слесарного инструмента (74 предмета). Для получения подарка ссылка на журнал "Автокомпоненты" обязательна (срок действия предложения по подарку – до 31 июля 2012 года).



«ПРАМОТРОНИК»: единство тепла и холода

Производственная компания «ПРАМОТРОНИК» – одно из ведущих предприятий России и стран СНГ в разработке, производстве, сервисном обслуживании современных систем охлаждения и независимого подогрева двигателей, в управлении отоплением и климатом в салонах пассажирской техники, автомобильной, грузовой и спецтехники. Целью нашей компании является соответствовать высоким требованиям потребителей, внедрять перспективные технологии и системы управления бизнес процессами.

Продукция «ПРАМОТРОНИК» производится на предприятиях компании: ОАО «Элтра-Термо» и ОАО «Лихославльский радиаторный завод». Сегодня

мы предлагаем следующие виды продукции:

- предпусковые подогреватели – обеспечивают готовность двигателя к запуску;

- воздушные автономные отопители – обогревают салон и кабину без использования двигателя автомобиля;

- циркуляционные насосы – прокачивают охлаждающую жидкость по контуру двигателя и отопителя салона;

- радиаторы водяного охлаждения, алюминиевого и медно-латунного исполнения – создают оптимальный режим работы двигателей транспортных средств;
- охладители надвучного воздуха – способствуют эффективной работе дизельных турбированных моторов;

- отопители салонов – создают комфортные условия и необходимый микроклимат для водителя и пассажиров;

- масляные радиаторы – охлаждают масло в агрегатах и узлах транспортных средств.

Компания «ПРАМОТРОНИК»

является партнером и поставщиком крупнейших ведущих производителей автотехники в России и СНГ таких, как: КАМАЗ, НЕФАЗ, ГАЗ, АЗ УРАЛ, ПАЗ, ЛИАЗ, УАЗ, ЗИЛ, МАЗ, МТЗ и многие другие предприятия машиностроительного комплекса.

Изделия «ПРАМОТРОНИК» эффективно работают в самых разных экстремальных климатических условиях на Севере и на Юге, в лютую стужу и в знойную жару, обеспечивая надежную и безотказную работу.

ОАО «Лихославльский радиаторный завод» является одним из ведущих производителей теплообменников для автомобильной промышленности России. С момента своего основания в 1959 году, завод был единственным специализированным предприятием по выпуску медно-латунных автомобильных радиаторов и отопителей,



класса в экстремальных путевых и климатических условиях.

В июле 2012 года будет введена в эксплуатацию печь спекания полупроходного типа Sellacan для оптимизации производственных процессов производства алюминиевых радиаторов и повышения производительности труда.

Другим стратегическим направлением в развитии предприятия выбрано: развитие производства больших, медно-латунных радиаторов для грузовых автомобилей и спецтехники. За счет глубокой модернизации производства и технологических процессов значи-



тельными и не имеют аналогов в мировой практике изготовления данных узлов и защищены рядом патентов.

Одним из новых продуктов является предпусковой подогреватель ПРАМОТРОНИК 16ЖД24, разработанный с учетом последних достижений российских и

Thomas Magnete и ряда других.

Каждый год продукция совершенствуется, чтобы соответствовать требованиям потребителей.

Работа по созданию и освоению новых видов продукции, соответствующих современным требованиям, а также повышение качества выпускаемых изделий является



одним из первых в мире освоил технологию и начал производство паяных алюминиевых радиаторов. Предприятие имеет собственные конструкторские и технологические подразделения, оснащенные испытательные и измерительные лаборатории, способные производить весь комплекс необходимых работ от проектирования до серийного выпуска продукции.

В 2008 году начато производство алюминиевых теплообменников по технологии Nocoloc, которое соответствует мировым экологическим стандартам.

Технология обеспечивает производство надежных автомобильных радиаторов и охладителей наддувочного воздуха, за счет исключения в процессе пайки, в качестве флюса, соли тяжелых металлов, а также позволяет создать оптимальный тепловой режим работы двигателя любого

тально вырастит уровень качества выпускаемой продукции.

В настоящее время ОАО «Элтра-Термо» – крупное современное предприятие. Производственные площади расположены в городе Ржев. Реконструированы старые цеха, установлено новое современное оборудование.

Продукцию, выпускаемую на заводе, отличают высокое качество и надежность в эксплуатации. Совокупность этих факторов является определяющей при выборе продукции «Элтра-Термо» крупнейшими российскими автопроизводителями.

С сентября 2009 года производственное предприятие освоило серийный выпуск воздушных отопителей с теплопроизводительностью 4 кВт. Разработка является собственным изобретением. Конструкции теплообменника и камеры сгорания являются ориги-

зарубежных производителей. Эта модель отличается от всех подогревателей малыми размерами. При минимальном свободном пространстве под капотом автомобиля это важная характеристика. Данное изделие подходит к применению для грузовиков отечественного и зарубежного производства, спецтехники и коммерческого транспорта.

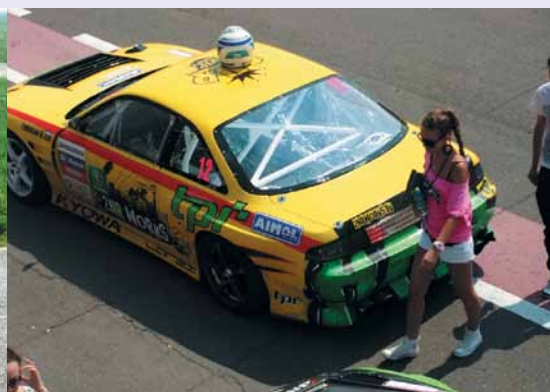
Основные ответственные комплектующие подогревателя закупаются у ведущих иностранных компаний, таких как Buhler,

приоритетной задачей для нашей компании. Вся продукция полностью соответствует требованиям производителей автомобильной и автобусной тематики, техническому регламенту РФ и международным стандартам, что подтверждается сертификатами качества на всю предлагаемую продукцию.

Компания «Прамотроник» проводит расширение дилерской сети и сети сервисного обслуживания в регионах РФ и стран СНГ по реализации радиаторов и подогревателей. ■

27-30 августа 2012 года пройдет выставка «MIMS-automechanika». Приглашаем вас посетить наш стенд во 2 павильоне, 2 зал.

Мы всегда поддерживаем своих постоянных дилеров. По вопросам сотрудничества обращайтесь по тел.: +7 (495) 662- 94-31 или по электронной почте: sales@pramotronic.ru



AIMOL



Инновации доступные каждому

Свою деятельность компания A.I.M. b.v., основанная в 1980 году, начинала с сотрудничества с ведущими мировыми нефтехимическими концернами. Опыт, знания и идеи, накопленные в ходе долговременного партнерства, позволили компании задуматься о самостоятельном выходе на рынок и производстве собственной линейки смазочных материалов. Так, в 2005 году, на рынке появляется продукция для любого вида транспортного средства и спецтехники класса PREMIUM под маркой AIMOL.

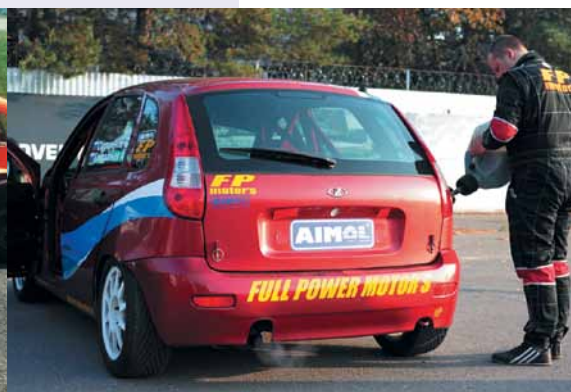
Сегодня компания A.I.M b.v. и торговая марка AIMOL в ее лице – это сплоченная команда увлеченных своим делом профессионалов. Главная составляющая производственного процесса – это исследование. Как подчеркивает глава AIM b.v. Питер де Гроот: «Наша компания – это лаборатория инноваций и идей. Мы стремимся делать не просто продукт, но продукт исключительного качества, обладающий специальными потребительскими свойствами». Эти слова выражают главную задачу AIMOL – инновационные разработки, накопленные в результате более чем 30-летней деятельности, сделать доступными каждому. Голландия, страна производства смазочных материалов AIMOL, исторически известна своими изобретениями, которые вошли в повседневную жизнь каждого из нас. A.I.M. b.v. продолжает эту традицию и предлагает каждому стать причастным к высоким технологиям, испытать их в действии и убедиться, что европейское качество – это не только слова.

«Лицом» любой компании, выпускающей смазочные материалы в широком смысле этого слова, является линейка продуктов для автотранспорта. И здесь AIMOL есть чем гордиться. Несколько лет назад компанией

было принято решение связать воедино два понятия: AIMOL и автоспорт, ведь только в условиях экстремальных нагрузок и скоростей можно действительно убедиться в том, насколько хорош тот или иной продукт. В 2005 году была создана команда AIMOL RACING, в состав которой входят опытные пилоты и механики. Последняя победа AIMOL RACING – это кубок России в кольцевых автомобильных гонках класса LEGENDS 2011. Таким образом, можно с уверенностью говорить о том, что качество выпускаемых продуктов AIMOL испытывает на себе.

Итак, какие же это продукты. В первую очередь, конечно же, самая знаменитая линейка AIMOL – SPORTLINE, которая даже в процессе создания тестировалась на болидах «Формула-3», чтобы в итоге получить результат, приводящий к победам. А побед в спорте у AIMOL не мало. Например, с начала использования линейки AIMOL в двигателях своих болидов команда ArtLine Engineering 4 года подряд становилась победителем чемпионата «Формула-3». Напомним, что команда ArtLine Engineering дебютировала в автогонках в 1999 году, а ArtTech – первый болид класса «Формула», сконструированный на террито-





рии бывшего СССР и восточной Европы, выигравший в престижных международных чемпионатах. Самый успешный «выпускник» команды, также опробовавший AIMOL в действии – это Виталий Петров, который на сегодня выступает в Чемпионате Формула 1. Необходимо отметить, что AIMOL сотрудничает с гоночными командами, участвующими в чемпионатах по DRIFT, драг-рейсинг и ралли, где также зарекомендовал себя, как авторитетный производитель и партнер. Моторные масла серии SPORTLINE доступны в классах вязкости 10W-60, 5W-50, 0W-40.

Говоря о достижениях AIMOL в автоспорте, не будем забывать и о гражданских автомобилях. Ведь, как было сказано выше, основная задача компании – это внедрение технологий в повседневность. Помимо линейки SPORTLINE, которая безусловно подходит и для городских автомобилей, у AIMOL есть такие популярные продукты, как SUPER HTS 5W-40, ECOLINE OGM 5W-30, STREET LINE 10W-40. Это моторные масла, применяемые в 90% автомобилей, которые мы видим на дорогах города. Они вырабатываются на основе базовых масел, устойчивых к пару, поэтому практически не требуют доливки в процессе эксплуатации автомобиля. Все моторные масла AIMOL имеют в составе разработанные компанией присадки I-CLEAN для эф-

фективного очищения двигателя и I-QUITE для подавления шума при работе мотора.

Что касается тяжелонагруженной и специальной техники, то AIMOL предлагает продукты применимые в машинах, начиная с Евро-0 и заканчивая Евро-5. Т.е. это все виды транспорта, который можно увидеть в автопарках российских компаний. Наиболее

обновляет линейку продуктов для корпоративного транспорта. Не только современный рынок в целом корректирует ассортимент AIMOL, но и непосредственно российский. Так, например, в результате многочисленных обращений в компанию, в сентябре этого года только для России был разработан и внедрен бюджетный полусинтетический

зонного применения и обладает хорошими низкотемпературными свойствами, что актуально для отечественной эксплуатации с большим перепадом температур.

Хотелось бы отметить, что, занимаясь активным мониторингом рынка смазочных материалов, AIMOL проводит собственные тесты, совместно с российскими компаниями. Российским представителем ООО «Аймол РУС» разработана программа LUBE ASSIST поддержки клиентов. Профиль компаний, которые могут участвовать в испытаниях, различен: как автопроизводители, так и промышленные предприятия.

Совместно с журналом «Автокомпоненты» компания ООО «Аймол РУС» и компания ООО «РСТех» планируют провести серию эксплуатационных тестов моторных масел AIMOL, применительно к технике автопроизводителя или компании, обладающей автопарком. **Ход тестирования и результаты будут опубликованы на страницах журнала. Приглашаем к участию!** ■

Наивысшая оценка качества моторных масел – это рекомендации станций техобслуживания продуктов AIMOL своим клиентам и рост числа постоянных обращений по тем или иным продуктам AIMOL. На сайте www.aimol.ru можно познакомиться с официальными одобрениями моторных масел от спортивных команд, автопроизводителей и СТО. А AIMOL, в свою очередь, гарантирует стабильную работу любого вида транспортного средства, надежную сохранность механизмов, экономию топлива и эффективное очищение двигателя.

популярный продукт данной группы моторных масел - это TURBO LD PLUS 10W-40. Высокоэффективное моторное масло на полусинтетической основе как для подержанной импортной, так и для отечественной техники. Отвечая на запросы современного рынка, AIMOL постоянно

продукт для отечественного автопарка TURBO PLUS 10W-40. Его характерной особенностью является область его применения: европейский продукт создан с учетом специфики российского рынка и отличается стойкостью к высокосернистому дизельному топливу, подходит для все-

ООО «РСТех»

Оптовые и розничные поставки автомасел и автожидкостей

www.1000000km.ru

Тел.: +7 916 49 25 222



G-Energy:

представляет новый бренд

Год назад компания «Газпромнефть – смазочные материалы» вывела на европейский и российский рынки новый бренд автомобильных смазочных материалов – G-Energy. Новая линейка масел предназначена для самых современных двигателей европейского, американского и японского производства.

При создании продукции G-Energy была поставлена задача максимизации адаптивных свойств масел. (Адаптивность – это способность усиливать необходимые эксплуатационные свойства в зависимости от режимов работы).

Использование результатов сложнейшего процесса тщательного подбора составов, выполненного общепризнанным мировым лидером отрасли, позволило воплотить адаптивный эффект в реальных рецептурах серийных моторных масел. В результате реализована очень важная функция – масла могут подстраиваться под различные режимы работы двигателей, активизируя в нужный момент необходимые присадки и обеспечивая максимальную защиту двигателя при любых условиях эксплуатации. Это позволило значительно повысить запас эксплуатационных свойств продуктов и обеспечить соответствие наиболее жестким требованиям мировых производителей.

Производство масла G-Energy сосредоточено на европейской производственной площадке предприятия «Газпромнефть – смазочные материалы» – Gazpromneft Lubricant Italia S.p.A., расположенной в итальянском городе Бари. Завод сертифицирован по международной системе качества ISO как в области производства и фасовки, так и в сфере хранения

и реализации масел и смазок. Современный высокотехнический комплекс, высокоточное малотоннажное смесительное оборудование предприятия дает возможность выпускать более 100 наименований различных смазочных материалов, которые включают в себя:

- Линейку моторных масел для бензиновых и дизельных двигателей легковых автомобилей;
 - Синтетические и полусинтетические масла для коммерческого транспорта;
 - Трансмиссионные масла для коммерческого транспорта.
- Общий ассортимент продукции G-Energy состоит из:
- G-Energy – моторные масла для современных легковых автомобилей, которые включают в себя две серии продуктов G-Energy: синтетические масла F Synth и полусинтетические масла S Synth;
 - G-Energy Service Line – линейки моторных масел, разработанные для использования на СТО и имеющие одобрения ведущих автопроизводителей.
 - G-Profi – продукты для профессионалов, способные обе-



спечить максимальную защиту, работоспособность и долговечность двигателя;

- G-Vox – серии высококачественных жидкостей для механических и автоматических трансмиссий коммерческого транспорта.
 - G-Truck – линейки профессиональных трансмиссионных масел для автотранспорта и коммерческой техники;
 - G-Special – линейка универсальных трансмиссионно-гидравлических масел;
 - G-Motion – синтетические и полусинтетические масла для современных двухтактных двигателей, работающих при высоких нагрузках.
 - G-Wave – полусинтетическое масло для двухтактных высокофорсированных моторов с водяным охлаждением;
 - G-Energy antifreeze – продукт для системы охлаждения двигателей;
 - G-Energy grease – универсальные смазки.
- Европейские технологии и строгое соблюдение требований качества стали отличительной чертой производства масел, обеспечивающих безотказность и

долговечность работы двигателей в самых тяжелых условиях. Подтверждением чему служат соответствия самым жестким спецификациям производителей. Например, масло G-Energy F Synth 0W-40 рекомендовано для более чем 100 моделей легковых автомобилей таких производителей, как Porsche, Honda, Toyota, Mazda, Jeep, Acura, Dodge, Chrysler, преимущественно выпуска после 2006 года.

Состав масел G-Profi получил одобрение MB, MAN, Volvo, Caterpillar, Deutz, Cummins, MTU, Renault Truck...

Все это говорит о появлении на мировом рынке премиального бренда моторных масел и смазок.

В рамках развития бренда компания «Газпромнефть» выступит в этом спортивном сезоне спонсором гоночной команды RFR G-Drive Racing на международном чемпионате кольцевых гонок Wold Series by Renault 3,5 (Formula Renault 3,5). За всю историю Formula Renault 3,5L команда RFR G-Drive Racing стала первой исключительно российской командой среди всех участников чемпионата, выступающей под отечественной лицензией. На участие в сезоне Мировой серии – 2012 заявлены Михаил Алешин, чемпион Мировой серии Renault 2010 года, и Антон Небылицкий, неизменный член RFR Team с 2009 года.

Одной из основных целей нового проекта спонсорства автомобильных соревнований международного уровня является достижение синергетического эффекта в рамках продвижения премиальных брендов компании: моторного масла G-Energy и топлива G-Drive – как на международном рынке, так и в России. ■

ВЫСТАВКА

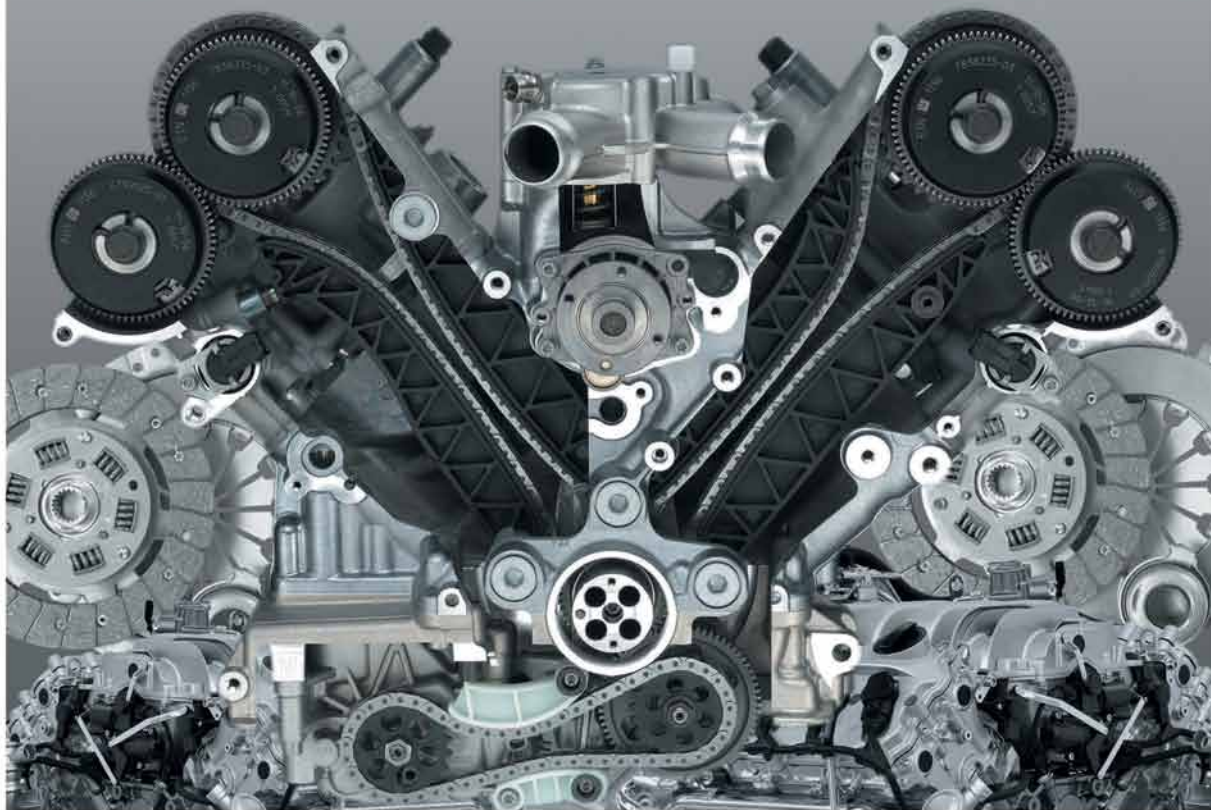
16-19 мая 2012

www.avtoindustry.ru

АВТОИНДУСТРИЯ



- Автокомпоненты
- Запчасти
- Оборудование для сервиса



ЭКСПО-ВОЛГА
организатор выставок с 1986 г.

443110 г. Самара, ул. Мичурина, 23А
тел/факс: +7 (846) 207-11-40
e-mail: autoprom@expo-volga.ru

www.expo-volga.ru

Установка легкосплавных колес – это, пожалуй, самая первая тюнинговая операция, с которой начинает новоиспеченный автовладелец.

«Колесим» по просторам

Эдуард Столяров

В чрезвычайно большой популярности литых колес нет ничего удивительного. И скорее всего, лишь единицы из установивших себе такие колеса задумывались об их реальной пользе, равно как и вреде (да-да – легкосплавные колеса это не только преимущества, но и определенные недостатки, об этом расскажем ниже). Для тысяч автолюбителей главное в блестящих ярким металлическим блеском колесах это, несомненно, их привлекательный внешний вид и едва уловимое ощущение «избранности», «престижности» – даже самый захудалый автомобильчик на «литье» смотрится совершенно иначе и приобретает «весомость» в глазах окружающих. Что ж поделать, люди падки до дешевых эффектов и хотя легкосплавные колеса могут быть далеко не дешевы, разобраться что почем в силах лишь специалисты. А большинство обывателей восторженно вздрагивают, увидев на машине соседа (коллеги, приятеля, родственника и т. д.) сверкающее «чудо из чудес». Вот и весь секрет.

Но хватит лирики, перейдем к физике, оставив в стороне достоинства дизайнера легкосплавных колес. Практикам и опытным водителям гораздо важнее их технические характеристики и особенности. А они таковы – основное преимущество легкосплавных колес в том, что они легче стальных штампованных. Применение при их изготовлении алюминиевого или магниевого сплава позволяет снизить вес колеса примерно в 2 раза. Но при этом прочность гораздо выше, чем у стального аналога. Снижение неподрессоренной массы снимает определенную долю нагрузки на подвеску, повышает эффективность ускорения и торможения, а кроме того, крайне благоприятно отражается на экономических показателях транспортного средства. По некоторым данным использование легкосплавных колес дает до 4–6% сокращения потребления топлива. Естественно, многое

зависит от марки и модели, как самого колеса так и автомобиля, но то, что экономичность имеет место быть – вряд ли может вызывать сомнения.

К тому же легкосплавные колеса обладают превосходной теплопроводностью и лучше продуваются за счет конструктивного исполнения, что способствует улучшению теплоотвода от элементов тормозного механизма. И, как следствие, увеличению срока службы тормозных колодок и дисков.

И, естественно, нельзя не сказать о точности изготовления легкосплавных колес, минимизирующей дисбаланс.

Ну а теперь о «минусах». Прочность литых колес это, конечно, хорошо, но в некоторых обстоятельствах она может иметь самые негативные последствия особенно на наших испещренных рытвинами, ямами и ухабами дорогах. Внезапные и резкие локальные нагрузки (вызванные ударами о жесткие кромки ям) на легкосплавное колесо приводят, во-первых, к повреждению элементов подвески. Здесь все вполне логично: будь в такой ситуации на их месте мягкая «штамповка», она бы прогнулась, замаялась и тем самым погасила удар. Его последствия не оказали бы такого разрушающего воздействия на ходовую часть. А вот несминаемое легкосплавное колесо, грубо говоря, благополучно ретранслирует полученную нагрузку на шаровую, рейки и прочие компоненты подвески. В результате не редки самые серьезные повреждения деталей и узлов ходовой части.

Во-вторых, легкосплавные колеса довольно хрупки. Что тоже является следствием их твердости. Сильные удары по колесу запросто влекут появление трещин и его разрушение. И опять же пластичность «штамповки» лишает ее излишней хрупкости – все что возможно, это лишь появление вмятин, которые затем без проблем выправляются.

Так что тем, кто часто совершает дальние вылазки за город по непригодным

для автомобильного движения участкам суши, лучше навсегда забыть о «литье». Литые колеса совершенно не подходят для экстремальных автомобильных приключений.

Теперь к вопросу выбора. Чтобы правильно подобрать литые колеса, нужно точно знать значение определенных параметров присущих конкретной модели.

Диаметр колеса – чрезвычайно важный параметр, от которого крайне нежелательно отклоняться (разве что на 2–3 дюйма максимум). В противном случае необходимо будет провести дополнительные работы по перенастройке свободного хода подвески.

Другой не менее важный параметр – вылет (нередко называемый выносом). Это расстояние, измеряемое в миллиметрах, от плоскости, проходящей через центр посадочной ширины обода, до прилегающей к ступице плоскости колеса. Автопроизводители жестко регламентируют допустимые варианты установки колес. При существенном отклонении вылета от рекомендуемого шины могут задевать за колесные арки или элементы подвески. Использование колес с вылетом, значительно меньшим нормативного, приводит к значительному снижению устойчивости автомобиля при маневрировании, ухудшению управляемости и тормозной динамики и прочим неприятным последствиям.

Вылет может быть нулевым (привалочная плоскость колеса совпадает с его осью симметрии), положительным (привалочная плоскость колеса смещена к борту автомобиля, наружу) и отрицательным (привалочная плоскость колеса смещена внутрь).

Еще необходимо знать диаметр окружности центров крепёжных отверстий (измеряется в миллиметрах). Эта величина должна соответствовать штатной, иначе будет невозможно обеспечить надежное крепление колеса. Любые отклонения приводят к перекосу крепёжных элементов.

И диаметр центрального отверстия, который должен соответствовать диаметру центрирующего выступа на ступице автомобиля. Здесь уже возможен зазор (в большую сторону), но предельно минимальный, который устраняется переходным центровочным кольцом, используемым при установке колеса.

Измерив указанные значения, можно приступать к выбору марки и модели легкосплавного колеса. А выбирать, надо сказать, есть из чего – сегодня на российском рынке представлено огромное количество брендов этой продукции.

Во-первых, конечно же, есть «оригинал». Он, как и все оригинальное, неоправданно дорог. Его преимущества весьма условны, а цена слишком заоблачна, чтобы быть реальностью. Поэтому оставим данную сказку автолюбителям и поклонникам всего «фирменного», поскольку независимые производители предлагают изделия ничуть не хуже.

Во-вторых, так называемые колеса-реплика – копии штатных дисков, произведенные не известно кем и где. Рынок наводнен баснями про некие, чаще всего итальянские, компании, которые приобретают лицензии у автопроизводителей, чтобы на законных основаниях изготавливать аналоги. Но эти лицензии никто отродясь видом не выдывал, да и про сами компании, честно говоря, слухом не слыхивал. И даже, если они существуют, то работают, надо сказать, весьма оригинально – продукцию маркировать забывают, название свое не наносят, интернет-порталов в сети не заводят. Стоит ли связываться с подобными «мастерами», учитывая насколько велика ответственность колеса за безопасность дорожного движения? Скорее всего, нет.

Третий и самый приемлемый вариант – продукция независимых брендов: благо на рынке их представлено немало, и выбрать есть из чего.

«КиК» – самый крупный в России и один из ведущих в мире заводов по производству

легкосплавных колес по технологии литья под давлением. В производстве используется иностранное оборудование: металлообрабатывающие станки с ЧПУ американской компании 2003 год – HAAS Automation Inc, контрольно-измерительные установки фирм MAKRA, YXLON и Von der Heyde GmbH, окрасочная линия Eisenmann. «КиК» – поставщик колес на крупнейшие автозаводы: «АвтоВАЗ», «GM АвтоВаз», «ЗАЗ», «УАЗ», «ГАЗ», «АзияАвто», «ЛуАЗ», «СеверСтальАвто», «ИжАвто», «FORD MOTOR COMPANY», «RENAULT». Более 100 дизайнов, отмеченных на российских и международных автомобильных выставках, отражают последние тенденции мировой автомобильной моды. Благодаря оптимальному соотношению цена-качество и развитой дилерской сети, литые колесные диски «КиК» популярны по всей России. Кстати, «КиК» – единственный производитель колесных дисков, предоставляющий пожизненную гарантию на металл и конструкцию колеса.



Автомобильные литые диски AEZ производятся на заводах, принадлежащих крупнейшему специализированному европейскому холдингу ALCAR HOLDING. Это мощная производственная, логистическая и торговая структура, насчитывающая 5 производственных площадок, 5 собственных торговых марок, 6 логистических центров в Европе – весомый показатель масштабов холдинга, а также деловой активности и финансовой стабильности. Благодаря высокотехнологичному оборудованию и планированию

процессов производства на заводах Neuenrade и Werdohl не только обеспечивается высокое качество конечного продукта, но и высокая производительность – 1,2 миллиона литых дисков в год под брендами AEZ, DEZENT, DOTZ, ENZO, KFZ.



AEZ – известная торговая марка «премиум» сегмента, свыше 9000 применений, размерность от 5,5 x 13” до 10 x 22”. AEZ – это имиджевый бренд – символизирует современные направления в дизайне легкосплавных колес.

Dezent – продукция самого достойного уровня, по сходной стоимости. Колеса Dezent экспортируются в 30 государств мира. Линейка Dezent содержит более 20 дизайнерских модификаций размерностью от 5,5 x 14” до 10 x 22”.

ENZO – это недорогие колеса классического дизайна, прежде всего, предназначаются для грязных и снежных условий эксплуатации. Их отличительной особенностью является специальный выступ EN2+, предназначенный для использования с runflat-шинами. Он гарантирует, что покрывка не слетит с обода даже при резком понижении давления.

Имиджевый бренд DOTZ предназначен любителям интенсивного, спортивного стиля вождения.

Компания «Азов-Tech» образована в 2005 году в России. За несколько лет компания стала одной из наиболее динамично развивающихся в России. Сегодня продукция предприятия поставляется в Ростов-на-Дону, Москву, Санкт-Петербург, Нижний Новгород, Самару, Краснодар, Новосибирск, на Украину. Произ-

водство широкого ассортимента легкосплавных автомобильных колес под собственной торговой маркой TechLine. Налажен бесперебойный выпуск 25 конфигураций дисков, используется 10 вариантов покраски. Высокая надежность и более низкие цены позволяют дискам TechLine успешно конкурировать на территории России и стран ближнего зарубежья с продукцией производителей из Италии, Германии и Китая. На предприятии используется самое современное оборудование: Strico (Германия), Илинден (Болгария), You Ji Fanuc (Тайвань), Rota (Турция). Вся продукция проходит климатические и механические испытания в полном соответствии с требованиями ГОСТов и стандартов.



Специализированный колесный завод, по производству дисков, находящийся в г. Фергана (Республика Узбекистан) – Закрытое Акционерное Общество «ЕвразияТАПО-Диск» – является совместным узбекско-английским предприятием, контрольный пакет акций которого принадлежит компании «Eurasia Trans» Ltd. (Великобритания). Предприятие создано на материально-технической базе (производственные здания и оборудование) одного из подразделений гиганта самолетостроения бывшего Советского Союза – Ташкентского авиационного производственного объединения им. В. П. Чкалова (ТАПО). СП ЗАО «ЕвразияТАПО-Диск» располагает современным высокотехнологичным оборудованием, не имеющим аналогов на территории бывшего Советского Союза. Оборудование поставлено и смонтировано специалистами из Германии и Голландии и полностью введено в эксплу-

атацию в октябре 1998 года. Производственная мощность завода – более 1 миллиона колес в год. В производстве используется высококачественное сырье, изготавливаемое металлургическим предприятием «Раутаруукки» (Финляндия). Специалисты завода прошли обучение и стажировку на аналогичном оборудовании в Голландии, Италии и Германии.

Завод по производству литых алюминиевых дисков «ЛМЗ «СКАД», расположен в г. Дивногорске Красноярского края. Начиная с 2004г., в котором были выпущены первые промышленные партии литых колес из алюминиевых сплавов, непрерывно продолжались разработка и освоение новых изделий, производимых заводом, наращивание производственных мощностей и увеличение объемов выпуска продукции с одновременным ужесточением требований к ее качеству. На основании требований рынка литых алюминиевых колес и анализа тенденций его развития номенклатура изделий расширена почти до 600 модификаций колес. В результате сегодня «СКАД» предлагает потребителям вторичного и первичного рынка не только традиционные востребованные колеса размером 13–16 дюймов, но так же 17 и 18-дюймовые колеса для престижных марок автомобилей. Благодаря непрерывным усилиям специалистов завода по совершенствованию производства и улучшению качества продукции колесами «СКАДа» на автозаводах комплектуются такие автомобили как «Форд Фокус», «Киа Спектра», «Киа Спортидж», «Хундай Соната», «Санта Фе», «Лада Премьер» и другие. ■



www.ST-KT.com

Спецтехника

коммерческий транспорт



Издание
попадающее
точно
в цель!

«СПЕЦТЕХНИКА и КОММЕРЧЕСКИЙ ТРАНСПОРТ» информационно-аналитический журнал бизнес-направленности для соответствующих сегментов автомобильного рынка. Цели и специфика издания обусловлены особенностями двух отраслей, которые оно объединяет. Журнал «СПЕЦТЕХНИКА и КОММЕРЧЕСКИЙ ТРАНСПОРТ» не просто связующее звено между производителем спецтехники и покупателем - это источник информации о тенденциях всей отрасли в целом.



авто КОМПОНЕНТЫ

Подписка на журнал «АВТОКОМПОНЕНТЫ»

Оформить подписку в редакции:

- позвоните по телефону: (495) 955-90-80
 - подписку можно оформить, начиная с любого номера, в том числе с текущего;
 - получите и оплатите счет на 2012 год;
 - отправьте копию платежного поручения по факсу (495) 955-90-80 или электронной почте distrib@maks-m.com
- Не забудьте указать точный почтовый адрес доставки издания.

Заполните и вырежьте квитанцию.

Укажите, какие номера Вы хотели бы получать.

Умножьте количество выбранных номеров на 80 руб.* и внесите полученный результат в графу «сумма».

Отправьте копию оплаченной квитанции в редакцию любым удобным способом:

по факсу (495) 955-90-80 или электронной почте distrib@maks-m.com

* стоимомь подписки с доставкой в страны СНГ и дальнего зарубежья уточняйте в редакции



Квитанция	Получатель платежа: ООО "Макс Медиа" ИНН: 7727762050 КПП: 772701001 Рас.с. :40702810700000001360 В ОАО "Промсвязьбанк" Кор.сч.: 30101810400000000555 БИК: 044525555																								
	_____ ФИО, адрес, телефон																								
	Журнал "АВТОКОМПОНЕНТЫ" 2012 год																								
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>№1</th><th>№2</th><th>№3</th><th>№4</th><th>№5</th><th>№6</th><th>№7</th><th>№8</th><th>№9</th><th>№10</th><th>№11</th><th>№12</th> </tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td> </tr> </table>	№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8	№9	№10	№11	№12												
№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8	№9	№10	№11	№12														
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Вид платежа</th><th>Дата</th><th>Сумма</th> </tr> <tr> <td>Оплата подписки</td><td> </td><td> </td> </tr> </table>	Вид платежа	Дата	Сумма	Оплата подписки																				
Вид платежа	Дата	Сумма																							
Оплата подписки																									
Кассир	Плательщик _____																								
Квитанция	Получатель платежа: ООО "Макс Медиа" ИНН: 7727762050 КПП: 772701001 Рас.с. :40702810700000001360 В ОАО "Промсвязьбанк" Кор.сч.: 30101810400000000555 БИК: 044525555																								
	_____ ФИО, адрес, телефон																								
	Журнал "АВТОКОМПОНЕНТЫ" 2012 год																								
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>№1</th><th>№2</th><th>№3</th><th>№4</th><th>№5</th><th>№6</th><th>№7</th><th>№8</th><th>№9</th><th>№10</th><th>№11</th><th>№12</th> </tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td> </tr> </table>	№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8	№9	№10	№11	№12												
№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8	№9	№10	№11	№12														
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Вид платежа</th><th>Дата</th><th>Сумма</th> </tr> <tr> <td>Оплата подписки</td><td> </td><td> </td> </tr> </table>	Вид платежа	Дата	Сумма	Оплата подписки																				
Вид платежа	Дата	Сумма																							
Оплата подписки																									
Кассир	Плательщик _____																								

NIBK

тормозные колодки
www.nibk-brakes.com
JNBK Corporation, Japan
プレミアムクオリティ

Главное
вовремя
остановиться!



КАЧЕСТВО ЯПОНСКИХ ТРАДИЦИЙ



Высокотехнологичный органический состав без содержания сталеволокна



Оптимизированный полукерамический состав



Титано-керамический состав для спортивных автомобилей



Сверхпрочный металлокерамический состав



Тормозные колодки для пассажирских автомобилей



Тормозные колодки и накладки для грузовиков и автобусов



Тормозные колодки для транспортных средств большой грузоподъемности и внедорожных ТС



Официальный дистрибьютор

Техно Альянс

(495) 788-83-39 www.tagroup.ru

Реклама

Вы задумывались, почему в автомобиле педаль тормоза всегда больше, чем педаль газа?

Для большинства автомобилей своевременная остановка гораздо важнее разгона. Чтобы соответствовать нормам безопасности, тормозная система должна быть адекватна скоростям, которые развивает автомобиль. Скорость безопасна только тогда, когда тормозные механизмы способны эффективно остановить машину. Пожалуйста, серьезно задумайтесь, почему педаль тормоза всегда больше, чем педаль газа. Позаботьтесь сегодня о тормозах, ведь именно качественные тормозные колодки могут сохранить Вам жизнь.



Тормозные колодки FRIXA

Чтобы гарантировать безопасность Вашей жизни, тормоза должны действовать мгновенно. Запатентованные технологии мирового уровня позволяют FRIXA обеспечивать превосходную надежность и бесшумность работы тормозной системы, отвечающей за человеческие жизни. Пожалуйста, проверьте свои тормоза уже сейчас и начните использовать колодки FRIXA. FRIXA — усовершенствованные тормозные колодки сохраняют Вашу жизнь.



FRIXA
BRAKE SYSTEM

www.hankook-frixa.ru

HANKOOK
driving emotion