

МАЙ 2011

www.autoexpert.com.ua

autoExpert

ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ АВТОБИЗНЕСА



РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ
АДРЕСНОЙ
ДОСТАВКОЙ

Моторные масла,
созданные для совершенства



ООО «Олимпия Ойл»
Тел./факс: (044) 594-72-10/06

Kixx
Premium Motor Oil



GS Oil
(044) 224-59-58
www.kixx.com.ua



Автомобильные масла
из Франции

ЗАО «Росэкспорт»
тел.: (044) 496-96-90
info@rosexport.com.ua
Формируем дилерскую сеть



ТЕВОИЛ

Профессионалы
рекомендуют

ЗАО «Росэкспорт»
тел.: (044) 496-96-90
e-mail: info@rosexport.com.ua



ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР АВТОМОБИЛЬНЫХ ЗАПЧАСТЕЙ



Компания «ЮНИК ТРЕЙД»

Тел.: + 38 (0512) 50-02-26. E-mail: ut@utr.ua, www.utr.ua

Одесский филиал

г. Одесса, ул. Атамана Чепиги, 29/1

Тел.: + 38 (048) 741-16-05. E-mail: odessa@utr.ua

Николаевский филиал

г. Николаев, ул. Кирова, 238В

Тел.: + 38 (0512) 50-10-09. E-mail: nikolaev@utr.ua

Представительства:

г. Херсон, тел.: +38 (067) 512-33-40; г. Харьков, тел.: +38 (067) 511-01-27;
г. Кривой Рог, тел.: (067) 514-13-38; г. Запорожье, тел.: +38 (067) 511-0-696; г. Луганск, тел.: +38 (067) 511-02-88.

Подписной
индекс

90160

www.autoExpert.com.ua



ОБОРУДОВАНИЕ

И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ АВТОСЕРВИСА



LAUNCH®

Оборудование и диагностика для автосервиса

TOPTUL®

Профессиональный инструмент премиум класса

X-431 Master

Мультимарочный автомобильный сканер



Проектировка и комплектация автосервиса под ключ

Компания "Гранд Инструмент"

- г. Киев, пр. Краснозвездный 196 Б, тел.: (044)527-97-07
- г. Киев, ул. Луговая 9, тел.: (044)362-09-47
- г. Харьков, пр. Победы 46, тел.: (057)337-13-35
- www.grandinstrument.com
- www.launch-ukraine.com.ua

+38(067)888-00-44



WIX[®]

FILTERS

Шановне Панство!

Щиро запрошуємо Вас до участі у великій акції з продажу фільтрів марки "WIX" **«Сонце, фламенко, коррида – з WIXсом в Іспанію їдемо!»**

Акція охоплює 205 типів фільтрів, в тому числі:

- 63 типи масляних фільтрів
- 63 типи повітряних фільтрів
- 52 типи фільтрів очищення палива
- 27 типів фільтрів салону

Щоб прийняти участь в акції Вам вистачить купити фільтри позначені на упаковці спеціальною наклейкою. Бали (пункти) потрібно наклеїти на акційний купон, що знаходиться у буклеті з інформацією про акцію. Зібравши певну кількість пунктів та заповнивши акційний купон, на якому треба зазначити обрану для себе нагороду з буклету нагород, потрібно надіслати до фірми ТОВ "Вікс-Фільтрон" на адресу вул. Правдинська 1а, м. Красилів 31000 Хмельницька обл. до 31.07.2011 р.

Для Офіційних Дистрибуторів фірми «WIX-FILTRON» акція починається з 07.03.2011 р., та

закінчується 15.07.2011 р. або раніше у разі закінчення на складі запасів фільтрів, охоплених акцією. Для Всіх клієнтів акція починається з **1 березня 2011 р., та закінчується 31 липня 2011 р.**

Для дванадцяти найактивніших учасників (4 дистрибутори та 8 клієнтів) ми приготували спеціальну додаткову нагороду – екскурсію в Іспанію.

Одним переможцем серед Офіційних Дистрибуторів стане та фірма, яка отримає найбільшу кількість голосів, як „Головний Постачальник“, на присланих Організатору «Акційних купонах» на сторінці АНКЕТА, в пункті 1, **«Просимо повідомити назву Постачальника, з яким Ви співпрацюєте з питань купівлі фільтрів марки «WIX», у рубриці „Головний Постачальник“, та вказати контактну особу (П.І.П), що представляє „Головного Постачальника“.**

Другим, третім та четвертим переможцем серед Офіційних Дистрибуторів стануть фірми, які будуть мати самий великий приріст

закупок акційних фільтрів в штуках під час акції в 2011 році, в порівнянні до відповідного періоду в 2010 році.

Переможцями серед інших учасників акції, за виключенням Офіційних Дистрибуторів фірми «WIX-FILTRON» стануть ті вісім фірм, підприємці, які надішлють організатору акції найбільшу кількість дійсних балів, зібраних на «Акційних купонах» в акції.

Також, ми проведемо акцію „Таємний Покупець“ де преміюємо 15 торгових точок по всій Україні LCD телевізорами, які запропонують до купівлі фільтри WIX.

Щиро запрошую прийняти активну участь у акції, бажаю чудових нагород, а також знайти себе в групі осіб-екскурсантів до Іспанії.

З повагою,
Чекайло Василь Володимирович
Директор ТОВ «WIX-FILTRON» в Україні

www.wix.ua

Акція!

Сонце, фламенко, коррида – з WIXсом в Іспанію їдемо!

АКЦІЙНИЙ КУПОН

«Сонце, фламенко, коррида – з WIXсом в Іспанію їдемо!»

ГОЛОВНИЙ ПРИЗ:

«12 пунтівок – тур по Іспанії»

ЗАПЧАСТИ

АВТОСЕРВІС

Акція „Таємничий Клієнт“

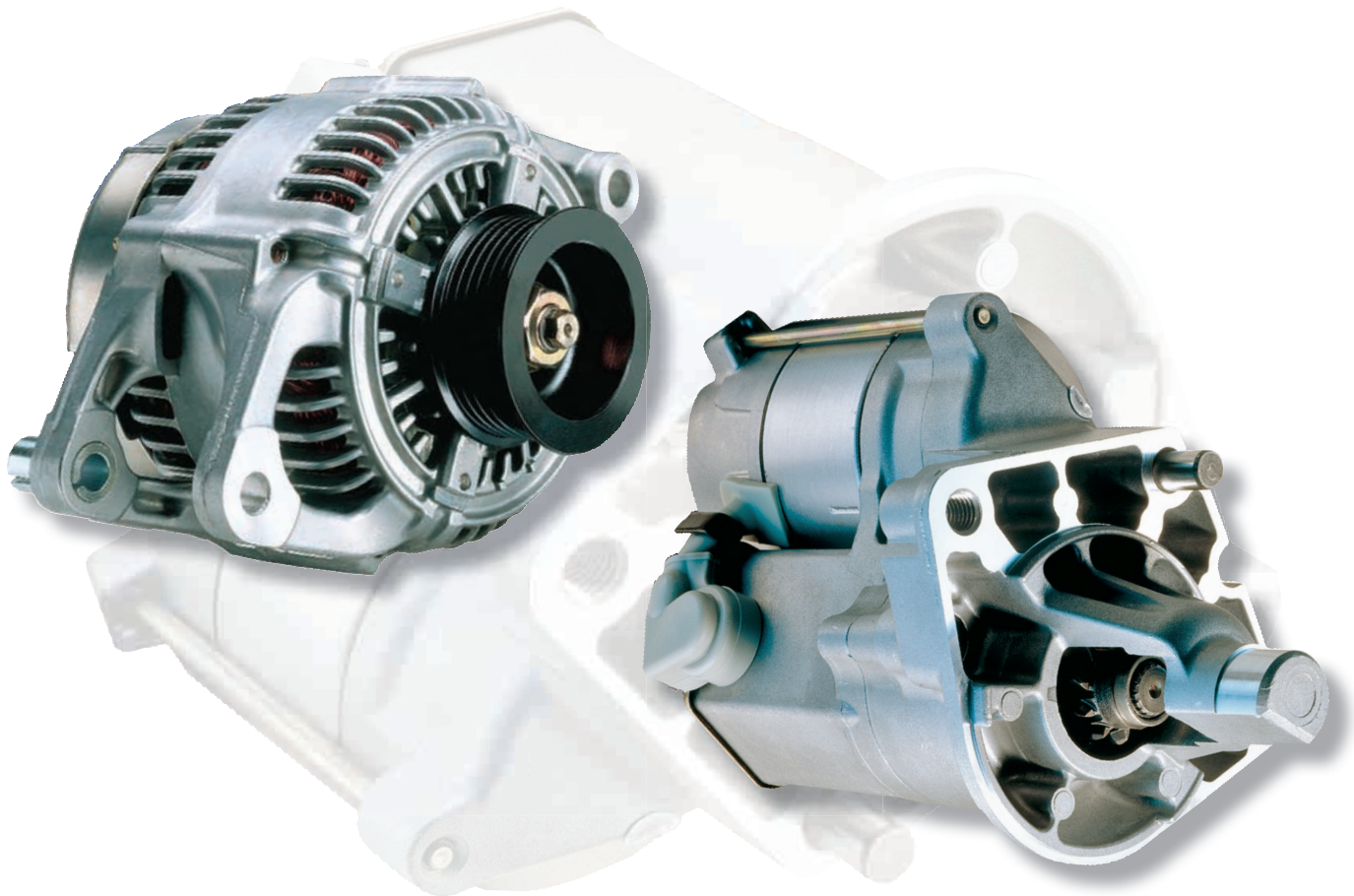
15 ТЕЛЕВІЗОРІВ LCD

Час проведення акції: від 01.04. до 31.07.2011 р.



ВОЛЬТАЖ УКРАИНА

оптовая продажа автозапчастей



Все для стартеров и генераторов

TRANSPO 



UNIPOINT 

NTN



MOBILETRON
AUTOMOTIVE ELECTRONICS

NSK

WAV



ORME

FAG



г.Киев, ул. Ивана Федорова, 32

Тел./факс (044) 594-40-04 (многоканальный)

www.voltag.com.ua

Безопасность и быстрая замена лобового стекла



Новый клей для вклейки стекол Terostat 8597 HMLC

Впервые однокомпонентный клей для замены лобовых стекол удовлетворяет строгим требованиям краш-теста Европейского стандарта безопасности после минимального времени выдержки до начала движения.

Всего через 4 часа после выезда Terostat 8597 HMLC от Henkel гарантирует, что автомобиль вновь полностью отвечает требованиям безопасности заложенным автопроизводителем.

При замене лобовых стекол для владельцев автомобилей и автосервиса крайне важна безопасность. Лобовое стекло сегодня является ключевым элементом в структурной целостности кузова автомобиля.



Не все знают, что он обеспечивает до 40% жесткости кузова. При ежедневной эксплуатации в сочетании с «правильным» стекольным клеем стекло в значительно снижает нагрузки на сварочные швы препятствуя появлению трещин и перемещению кузовных деталей особенно на наших дорогах.

В случае аварии лобовое стекло воспринимает часть энергии удара и дополнительно обеспечивает надежное функционирование подушек безопасности. Гарантией того, что эти функции будут надежно выполняться даже через короткое время после замены стекла, является использование высококачественного стекольного клея. Henkel презентует следующее поколение продукта Terostat 8597, удовлетворяющее самым жестким стандартам безопасности.

Независимые специалисты из авторизованного исследовательского института и специалисты TÜV, немецкой организации стандартизации, подвергли последнюю версию бестселлера от Henkel многочисленным тестам моделирующим аварийные ситуации. Terostat 8597 HMLC первый однокомпонентный клей для замены лобовых стекол официально прошел лобовой краш-тест, в котором автомобиль двигаясь со скоростью 64 км/ч столкнулся с препятствием с 40 процентным смещением.

Даже при максимальной нагрузке, после короткого времени выдержки до начала движения, лобовое стекло осталось неподвижным и обеспечило оптимальную защиту водителя и пассажира. Уже через 4 часа после замены лобового стекла с Terostat 8597 HMLC автомобиль соответствует стандартам безопасности заложенным автопроизводителем. Теперь автосервис, при замене лобового стекла, может предоставлять своим клиентам уровень безопасности, который во всех отношениях соответствует оригинальному качеству.

Таким образом, Terostat 8597 HMLC удовлетворяет наиболее строгим спецификациям безопасности для всех видов автомобилей. Кроме того, новый стекольный клей продолжает соответствовать привычной технологии применения этой успешной серии продуктов.

Однокомпонентная система применяется в холодном состоянии, с использованием любого пистолета для картриджей, с открытым временем 20 мин., после нанесения клея и до установки стекла. Благодаря выдающейся клеевой стабильности и легкому применению, он гарантирует четкое соблюдение процесса и возможность последующей коррекции положения лобового стекла. Для времени выезда автомобиля всего через 4 часа, клей удовлетворяет жесткому Европейскому стандарту безопасности, в то время как стандарт США FMVSS выполняется уже через 1 час.



Телефон технической службы: +38 (044) 569 96 57

ООО «Хенкель Украина»

Украина, 01032, г. Киев
ул. Саксаганского, 120
тел.: +38 (044) 569-96-57
факс: +38 (044) 569-96-07
www.loctite.su
www.loctitesolutions.com

Гаряча пропозиція «Кондиціонування для вашого авто»

Підготуйтеся до сезону з одним з найширших асортиментів продукції для системи кондиціонування



НАЙБІЛЬШИЙ АСОРТИМЕНТ НА ВТОРИННОМУ РИНКУ ЗАПЧАСТИН ДО СИСТЕМ ОХОЛОДЖЕННЯ ДВИГУ ТА КОНДИЦІОНУВАННЯ ДЛЯ ЛЕГКОВИХ АВТОМОБІЛІВ, МІКРОАВТОБУСІВ ТА ВАНТАЖІВОК

Обирайте з більше ніж 3000 високоякісних продуктів системи кондиціонування для легкових автомобілів, мікроавтобусів та вантажівок – конденсори, випарники, осушувачі та нагрівники.

Ми пропонуємо Вам найширший асортимент на вторинному ринку та якість оригіналу згідно міжнародних стандартів ISO 9001/ TS 16949.

Nissens[®]

ПОЛНАЯ ПРОГРАММА ДЛЯ ВАШЕГО АВТОСЕРВИСА

Автозапчасти | Инструмент | Оборудование | Концепции | Технологии



www.maximizeronline.com

Заказывайте из Германии

Uffenheim (DE)
63000 m²



Winsen (DE)
27000 m²



www.trost.com

Nyraný ^{NEW} (CZ)
32000 m²



ООО «Трост Авто Сервис Техник ТОВ»

г. Киев, ул. Алма-Атинская, 12-А, тел.: (044) 393-00-56

ZIC XQ

100% SYNTHETIC




МАСЛО КЛАССА ПРЕМИУМ

Одобрено Mercedes-Benz, Volkswagen, BMW, Porsche


VHV1 TECH.*
*Очень Высокий Индекс Вязкости

SK lubricants
www.zic.com.ua


СМАЗОЧНІ МАТЕРІАЛИ ENEOS



ENEOS
LEXUS Team Le Mans



ENEOS OIL UKRAINE Ltd.
Тел.: (048) 777 - 27 - 00
Тел./Факс: (0482) 37 - 71 - 76
E-mail: eneos@odessa.net
www.eneos.co.ua



По вопросам закупок обращайтесь по телефонам или e-mail



MITASU OIL
quality.always

NEW

Японские моторные и трансмиссионные масла MITASU



Єдинственный Офіційний представник в Україні
ООО "ЕНЕОС ОІЛ УКРАІНА"
Тел.: (048) 777-27-00
Тел./Факс: (0482) 37-71-76
www.mitsuo.com.ua
E-mail: mitsuo@ukr.net

Приглашаем к сотрудничеству
СТО, автомагазины, предприятия



**ДИВИСЬ НА ЛІТО
КРИЗЬ ЧИСТЕ
СКЛО!**

СУПЕР ЦІНА!



VAMP

www.vamp.ua



0 км



100000 км и капремонт...



0 км



100000 км и снова...

Километр за километром детали двигателя накапливают грязь, что приводит их к преждевременному выводу из строя (смотри фото слева).

СЛАВОЛ

Оберег для двигателя Вашего автомобиля!



При использовании моторных масел СЛАВОЛ двигатель не загрязняется, а наоборот становится чище! Такой эффект достигается за счет запатентованной формулы мощней присадки и уникального пакета присадок, создающих молекулярную защитную пленку на деталях двигателя (смотри фото справа).

Все масла ТМ «Славол» изготовлены из высококачественных базовых компонентов с применением присадок «Infineum», «Shell Additives» (Великобритания).

г. Кременчуг, Полтавская обл., +38(0536) 79-24-87, 79-24-88
www.slavol.ua, e-mail: slavol@prisadki.poltava.ua
г. Константиновка, Донецкая обл., +38(06272) 4-05-97

тел./факс +38(06272) 4-06-54, 4-05-97, +38(050) 473-58-84
e-mail: mrb-5@yandex.ru, www.mrb.at.ua



0 км



100 000 км



200 000 км



400 000 км

OLYMPIA
OILS OF GERMANY

Pro-Tech Fully Synthetic Engine Oil

IAF ISO 9001-2000

000 «Олимпия Ойл» Тел./факс: (044) 594-72-10/06
ФОРМИРУЕМ ДИЛЕРСКУЮ СЕТЬ

KIA PARTS
HYUNDAI KIA
Запчастини опт і роздріб

(067) 531-25-25, (067) 793-00-00, (095) 735-00-21
www.kiaparts.com.ua (on-line наявність на складі)

www.addinol.de
www.addinol.ua

ADDINOL
THE ART OF OIL - SINCE 1928
Made in Germany

Ищем дилеров в
Полтавской,
Сумской,
Луганской,
Донецкой,
Николаевской,
Херсонской,
Кировоградской,
Волынской,
Ровенской,
Житомирской,
Черниговской и
Черкасской областях

www.addinol.ua

Kixx – твоя енергія!
Premium Motor Oil

GS Oil

www.kixx.com.ua (044) 224-59-58

Gulf

ваш локальний глобальний бренд

Gulf Formula G 5W-40

Синтетична моторна олива для дизельних та бензинових двигунів легкових автомобілів, мікроавтобусів та легких вантажівок, в тому числі, оснащених турбоагнітатом та/або насос-форсунками

відповідає: ACEA A3/B4; VW 502.00, 505.00
офіційно схвалена: API SM/CF; MB 229.3



Більше 110 років компанія Gulf займається розробкою і виробництвом мастильних матеріалів для автотранспорту. Сьогодні, у лінійці продукції, що випускається Gulf, є повний спектр моторних олів, практично для будь-якого легкового автомобіля. Високий рівень їх якості підтверджується офіційними схваленнями від провідних виробників автотранспорту, таких як Mercedes-Benz, Audi, Volkswagen, General Motors, Porsche, Ford і багатьох інших.

В Україну продукція Gulf постачається безпосередньо із заводу в місті Дордрехт (Нідерланди), де розташовано сучасне виробництво мастильних матеріалів для країн всієї Європи.

Ексклюзивний дистриб'ютор Gulf Oil International в Україні ТОВ «Преміум Ойлс енд Лубрікантс»

www.Gulf.com.ua

Диагностические Линии - ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

(программа и документация на русском языке)

Стенд проверки подвески до и свыше 3,5 т.



Диагностическая линия до и свыше 3,5 т.



Газоанализатор с дымометром DGA 1500 Combi



Прибор проверки света фар



Тестер тормозов LWS-2



Измеритель суммарного люфта LUZ-1

ИЩЕМ ДИСТРИБЬЮТОРОВ!!!

UNIMETAL®

Контакт на русском языке!

eksport@unimetal.pl
www.unimetal.pl

„УНИМЕТАЛ” ооо
ул. Куяньска 10, 77-400 г. Злотов, Польша
тел. +48 604 157 123
тел/факс +48 67 263 30 80

FrictionMaster



ТОРМОЗНЫЕ КОЛОДКИ ПРЕМИУМ-КЛАССА ИЗ США
ШИРОКИЙ ВЫБОР,
БЕЗУПРЕЧНАЯ РЕПУТАЦИЯ!

Цена розничная

Автомобили:	Передние, грн.	Задние, грн.
Acura MDX 07-11	CMX1280 490	CMX1281 432
Audi Q7, VW Touareg, Porsche Cayenne	CMX1014 720	MX978 400
Dodge Neon, Chrysler PT Cruiser	CMX841 400	ELT658 248
Ford Expedition, Lincoln Navigator	CMX1278 664	MX1279 480
Honda CRV 02-07	CMX914 480	CMX536 376
	MX914 300	
Honda CRV (USA) 06-	CMX1089 732	CMX1086 622 ELT1086 604
Hyundai Accent 06-, KIA Rio 06-	CMX1156 392	CMX1157 392
Hyundai Elantra, Sonata, Tucson	CMX924 336	CMX813 320
Hyundai SantaFe 06-	CMX1202 432	CMX1297 352
Infiniti FX50 09-	ELT1346 780	ELT1347 684
KIA Sorento	MX955 85	CMX954 392
Mazda CX7 / CX9	CMX1258 560	CMX1259 408
Nissan XTrail T30	MX691 345	MX905 308
Subaru Forester	NX929 460	MX1004 303
Totota Camry 2001-2006	MX908 422	MX885 272
		MX828 384

Компания Morse Automotive Corp. принадлежит Robert Bosch GmbH и является крупнейшим в США производителем тормозных колодок. Линейка **FrictionMaster** включает три серии, каждая из которых обеспечивает надежное торможение в своем классе. **Серия Ultra Life:** тормозные колодки на основе полуметаллического или безасбестового органического фрикционного материала для расширенных возможностей и более длительной эксплуатации. Отличная альтернатива стандартным тормозным колодкам. **Серия Elite:** тормозные колодки с усовершенствованной формулой

фрикционного материала. Предназначены для замены оригинальных продуктов. Обеспечивают лучшее торможение и более долгую эксплуатацию. Особенность тормозных колодок этой серии - применение технологии VSS, снижающей шума при торможении. **Серия Ceramic:** подлинные керамические тормозные колодки для беспыльного торможения и тихой работы. 100% цельнопрессованные, с закругленными кромками и необходимыми пазами. Эта серия предназначена для наиболее требовательных клиентов, желающих обеспечить максимальную вибрационную и шумовую защиту.



AVANGO
AUTOMOTIVE PARTS
&
ACCESSORIES

Официальный дистрибьютор в Украине ТОВ «Аванго-УКРАИНА»

Украина, г. Киев, ул. Здолбуновская, 3, тел. (044) 221-43-35, 221-43-36, 221-43-37

e-mail: ukraine@avango.biz www.avango.biz

Внимание!
Новые телефоны!

МЫ ЗА ЧИСТЫЙ МИР!



**Агрегат
Ресурс**

оборудование для
уборки, чистки, мойки

Компания Агрегат-Ресурс
официальный представитель
итальянского концерна IPC в Украине



Киев
ул. Семьи Хохловых, 11/2,
тел./факс: (044) 391-03-60,
360-04-24

Днепропетровск
ул. Березинская, 80
тел./факс: (0562) 31-29-49,
(056) 371-01-22, 371-02-33

Одесса
Люддорфская дорога, 11а
тел./факс: (048) 785-08-49

www.agregat-resurs.com

20 лет с DАfmi!

С 15.04.11
по 15.07.11

Акция для продавцов,
бренд-менеджеров магазинов
автозапчастей и специалистов СТО*

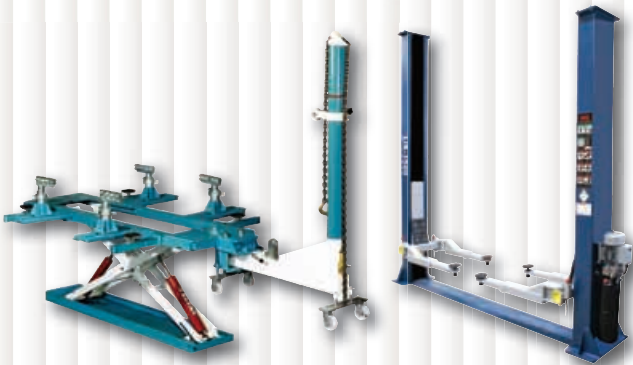


- Продавайте тормозные колодки INTELLI, DАfmi-T7 и DАfmi-plus
- Накапливайте дафми-баллы
- Гарантированно получайте призы!

*Подробные условия участия в акции
на www.dafmi.com.ua и www.дафми.рф



Автосервисное оборудование



- подъёмники автомобильные;
- рихтовочные ступени;
- стеллы развал-схождение;
- инфракрасные сушилки;
- покрасочно-сушильные камеры:
 - серийные;
 - для водорастворимых красок;
 - нестандартные, под заказ.



Компания ЛИК, г. Черкассы
Телефон/факс: (0472) 43-70-74, 43-61-73
www.lik.in.ua, lik@uch.net

ПРЕВРАТИТЕ ОТРАБОТАННЫЕ МАСЛА В ДЕШЕВОЕ И ЧИСТОЕ ТЕПЛО

Энергосберегающие отопительные системы

CLEAN BURN
ENERGY SYSTEMS



- АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ. СЕРТИФИКАТ УКРСЕПРО.
- ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ – ОТ 45 кВт ДО 150 кВт.
 - ОБСЛУЖИВАНИЕ – 1 РАЗ В ГОД
- УДОБНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ЗА ПРЕДЕЛАМИ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ.
- ТОПЛИВО – МОТОРНЫЕ, ТРАНСМИССИОННЫЕ И ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ОТРАБОТАННЫЕ МАСЛА, РАСТИТЕЛЬНОЕ МАСЛО.
- ЛИМИТИРОВАННАЯ ГАРАНТИЯ 10 ЛЕТ.

ЧП «СВ Далс»
моб/менеджер: (067) 3726908, моб/офис: (050) 4343775
тел/факс: (0372) 527596, email: cleanburn@ukr.net,
www.cleanburn.com.ua

Превосходство как стандарт

KYB – лучшие технические разработки в каждом изделии



Быстрая настройка (только серия AGX)
удобный внешний переключатель
на корпусе амортизатора или на штоке
(в зависимости от модели) позволяет быстро
вручную настраивать жесткость амортизатора
для получения идеального результата
в любых дорожных условиях

Суперглубокое хромирование штока
для долгой и надежной службы

РТИ: на смену Teflon
пришел новый материал Viton,
разработанный NASA
для космических целей

Бесшовные трубы
для уменьшения трения при работе
поршневого клапанного механизма

Специальная амортизаторная жидкость
гарантирует минимальное трение
и стабильную вязкость для работы
как в условиях низких температур,
так и при максимальной жаре

Уникальный поршень
многоуровневый клапанный механизм,
сочетает в себе характеристики всех
возможных клапанных систем, — для четкой
настройки плавного хода с характерной
для удержания на дороге жесткостью

Механизм донного клапана
создает силу демпфирования
даже в диапазоне ультранизких
скоростей

Ротационный клапан
особая настройка
с переменной силой
демпфирования

Специальная «мягкая» закалка
резьбовой части штока
+ контрящая гайка –
для надежного крепления амортизатора

**Оригинальный
мультикромочный сальник**
не пропускает грязь внутрь
и масло наружу

Усиленная сталь пружинной чашки
сохраняет геометрию при любой
скорости и любых нагрузках

Дополнительные отбойники
внутри амортизатора – защита
от повреждения поршневого
механизма (исполнено в виде
отбойника, пружины или
комбинированно)

Цементация
новые технологии соединения
материалов для более точной
геометрии и усиленных нагрузок

Саморегулируемый клапанный механизм
многоступенчатая система сжатия
позволяет амортизатору настраиваться
на движение полностью автоматически.
В легких дорожных условиях амортизаторы
позволяют ощущать максимальный комфорт.
Как только усложняются дорожные условия,
амортизатор мгновенно реагирует более
жесткой настройкой, усиливая контакт
колес с дорогой и контроль
управления автомобилем

Оригинальный кронштейн KYB
большая площадь крепления,
повышенная жесткость

Уникальный стопорный механизм
препятствует ослаблению
креплений



Каталоги KYB – самый широкий ассортимент амортизаторов для автопарка Европы, Америки и Азии!
Подробности и PDF версии каталогов на сайте www.kyb.ru

KYB

Our Precision, Your Advantage

Содержание

Бизнес

- 2 О Teroson из первых рук
- 4 Победитель получает все... на выставке TROST-SHOW 2011!

Автокомпоненты

- 5 Новости
- 6 WIX Filters – американские фильтры украинского производства
- 10 Intelli – разумное торможение!
- 12 «Юник Трейд» – автомобильные запчасти от надежного поставщика. Качественно и оперативно.
- 14 Ответственные за остановку
- 16 Давление и напряжение
- 18 На стартерном фронте без перемен

Программное обеспечение

- 21 Менеджер автосервиса. Оценка удовлетворенности клиента автосервисом

Масла, смазки, автохимия, автокосметика

- 24 Картина маслом. Пять аргументов «За» и ни одного – «Против»
- 26 Suprema. Автомобильные масла нового поколения
- 28 Teboil Gold 5W-30. Экономная эффективность
- 29 Залог безопасности от «ВАМП»
- 30 Новое поколение моторных масел ZIC
- 32 Kixx. Выбор в пользу качества
- 33 Новые классификации API и ILSAC
- 34 Без него двигатели не работают

Технологии

- 40 Ford не даст уснуть

Топлива

- 41 Рынок снова наполняется бодягой?

Автосервисное оборудование

- 43 Clean Burn – отзывы клиентов
- 43 Подъемники AMI – 10 лет гарантии
- 44 Оборудование для обслуживания кондиционеров: как выбрать и что нового?

3 2011
autoExpert
для профессионалов автобизнеса

Главный редактор Александр Кельм

Выпускающий редактор Зоя Украинская

Журналисты Евгений Пащенко

Виктор Кондратенко

Дизайн и верстка Андрей Пастух

Директор по рекламе Оксана Лещенко

Менеджеры по рекламе Ольга Кармазина

Татьяна Яцюк

Лилия Коваль

Условия размещения рекламы:

тел.: (044) 493-45-70

www.autoexpert.com.ua

Журнал выходит ежемесячно

Распространяется по всей Украине

Цена номера – 15,50 грн.

Общий тираж – 21000 экз.

Подписной индекс: 90160

Подписка принимается во всех почтовых отделениях связи. В редакции подписка принимается с любого номера.

Отдел распространения и подписки:

Тел.: (044) 576-2-000

Редакция не несет ответственности за достоверность информации, опубликованной в рекламных материалах. Перепечатка материалов, опубликованных в журнале, допускается только при согласовании с редакцией.

Учредитель

ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «АВТОЭКСПЕРТ»

Свидетельство о перерегистрации

КВ № 11753-623ПР от 15.09.2006 г.

Адрес издателя и редакции:

Украина, 02088, г. Киев, ул. К. Маркса, 7

e-mail: kelm@ukr.net

www.autoexpert.com.ua, тел.: (044) 493-45-70

(с) ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «АВТОЭКСПЕРТ»

0

Teroson

из первых рук



Не зря народная мудрость говорит о том, что «лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать». Ведь одно дело – услышать или прочитать о том, как должно, например, клеиваться стекло, а совсем другое дело – увидеть своими глазами, как это делает высококвалифицированный специалист.

Прекрасную возможность получить теоретические и, что самое важное, практические знания по ремонту и обслуживанию транспортных средств с помощью средств Teroson для работников специализированных СТО представило представительство компании Henkel в Украине. Для проведения семинара в Украину был приглашен ведущий специалист европейского Teroson-центра, человек с более чем 25-летним опытом работы, Херманн Шварц.

В программу двухдневного семинара вошли такие практические и теоретические курсы, как «составы Teroson для клеивания стекол», «Склеивание и герметизация кузова автомобиля», «Антикоррозионные материалы Teroson», «Ремонт деталей из пластика материалами TeroKal 9225 и 9225 SF», «Склеивание кузовных панелей». Забегая вперед, отметим, что благодаря доступной и лег-

кой подаче материала, а также радужной атмосфере общения «преподавателя» и «учеников» два дня обу-



Херманн Шварц демонстрирует продукты Teroson участникам семинара

чения пролетели практически незаметно. А все увиденное можно смело называть «эксклюзивом», ведь специалиста такого уровня в Украине вряд ли можно найти.

Вклеивание стекол

При замене лобовых стекол для автосервиса крайне важна безопасность. Лобовое стекло сегодня является ключевым элементом в структурной целостности кузова автомобиля. В случае аварии оно воспринимает часть энергии удара и дополнительно обеспечивает надежное функционирование подушек безопасности. Гарантией того, что эти функции будут надежно выполняться даже через короткое время после замены стекла, является использование высококачественного стекольного клея, такого как Teroson. Отметим, что вся продукция Teroson прошла сертификацию в TUV и соответствует последним, самым строгим требованиям Euro NCAP.

Херманн Шварц показал присутствующим, как правильно применяются самые популярные продукты среди «автостекольщиков» (в том числе и украинских), продемонстрировал наиболее инновационные продукты, позволяющие уже через один час отдать автомобиль клиенту полностью готовым к эксплуатации.

Ремонт пластиковых деталей

В настоящее время все больше деталей в автомобиле производится из пластика. Это обусловлено многими причинами, в том числе снижением, как стоимости автомобиля, так и стоимости ремонта этих деталей. Одним из наиболее эффективных методов ремонта пластиковых деталей стоит признать ремонт с помощью продуктов Teroson. Данная технология обеспечивает высокую прочность отремонтированной детали, соответствующую требованиям автопроизводителей. Это подтверждено одобрениями Mercedes, VW, BMW, Toyota и др. Стоит отметить, что технология ремонта пластиков Teroson подходит для всех типов пластмасс и позволяет устранить практически любые повреждения достаточно быстро и легко. Даль-

нейшее окрашивание и финишная отделка детали может быть произведена любым типом красок согласно рекомендациям производителя.

Пройдя теоретическую часть этого курса, у всех участников могло сложиться впечатление, что при ремонте пластиковых деталей для мастера, при наличии продуктов Teroson, нет ничего невозможного, ведь они эффективно помогают устранить повреждения в любых труднодоступных местах и даже при отсутствии фрагментов детали. А если применять продукты последних разработок, с высокой скоростью отверждения, то готовую к покраске деталь можно получить в течение 10-15 минут!

Повторение заводского шва

Бренд Teroson давно и по праву является признанным лидером и законодателем в сфере кузовного ремонта. Его продукция позволяет обеспечить совпадение текстуры и цвета шовных герметиков заводскому оригиналу. Еще бы, ведь партнеры Henkel – это ведущие автопроизводители Mercedes, VW, Daimler Chrysler, Ford, Renault, Peugeot, Toyota и многие другие.

Из обширной гаммы шовных герметиков Teroson следует выделить один уникальный продукт Terostat 9320 SF, который широко применяется на конвейере. Terostat 9320 SF поставляется в нескольких цветах: серый, черный и наиболее популярный на конвейере бежевый (охра). Уникальность Terostat 9320 SF в том, что он допускает нанесение любого типа шва: обычным жгутом либо кистью, а в сочетании с пистолетами Teroson MultiPress и PowerLinell позволяет наносить напыляемые швы как узкой, так и широкой полосой. А также с использованием специальных насадок Teroson возможно повторить любые типы заводских швов для автомобилей нового поколения. Если же распылить Terostat 9320 SF на всю поверхность обрабатываемой детали, то мы получим обрешивание с превосходными качествами шумоизоляции, антикоррозионной и антигравийной защиты.



Отвлекаться нельзя - можно упустить важную информацию.

Продукт отличается высокой адгезией ко всем видам поверхностей, допускает точечный провар, совместим со всеми видами красок.

Одной из важнейших особенностей Terostat 9320 SF является способ его окрашивания называемый «мокрый по мокрому». Т.е. примерно через 20 минут после его нанесения на кузов на поверхности герметика образуется пленка. После этого герметик можно и нужно окрашивать. Хотелось бы отметить, что Terostat 9320 SF является 100% безусадочным герметиком, что позволяет избежать эффекта растрескивания краски.

Итоги

После вручения сертификатов о прохождении семинара, все его участники высказали теплые слова благодарности Херману Шварцу за очень интересную информацию и бесценный практический опыт, приобретенный за эти два дня. По мнению большинства, одной из самых интересных частей программы стало знакомство с продуктом Terostat 9320, который позволяет повторить заводской шов герметика. Практически все участники признавались, что все увиденное и услышанное за эти два дня будет очень полезным в их работе.



Идет процесс ремонта пластикового бампера.



Херман Шварц показывает, как имитировать заводской шов с помощью продуктов Teroson.

ООО «Хенкель Украина»

Украина,
01032, г. Киев
ул. Саксаганского, 120
тел: (044) 569-96-57
тел./факс: (044) 569-96-07
www.loctite.eu
www.loctitesolutions.com

ООО «Топ Лак Украина»

Официальный импортер
«Car-O-Liner» в Украине
г. Киев, ул. Северо-Сырецкая, 3
Тел./факс: (044) 239-98-58/59/60,
205-34-02
toplacua@toplacua.com.ua
www.toplac.com.ua

Победитель получает все...

на выставке TROST-SHOW 2011!



Утром – выставка, вечером – прекрасная вечеринка. Именно так, да еще и под девизом «победитель получает все» компания Trost Auto Service Technik SE провела мероприятие Trost-Show 2011 в городе Штутгарт.

Отметим, что эта традиционная выставка стала уже четырнадцатой по счету, и на нее, как всегда, собралась практически вся отрасль. Чтобы не быть голословными отметим, что для того, чтобы ответить на вопросы посетителей по поводу самых новых разработок своей продукции и оборудования, приехало около 1200 сотрудников, которые представляют более 250 продавцов запасных частей для легковых и грузовых автомобилей, инструментов и оборудования для автосервисов.

Представила свои новинки и компания Trost. Например, стоит отметить, что постепенно пополняется ассортимент собственных торговых марок Trost, среди которых Masteroil, Mastercare, Repstar и Monochrom. Множество новинок было представлено именно под этими брендами.

Кстати, отвечая современным требованиям, на выставке «Trost-Show 2011» были представлены и самые последние технологии, можно сказать, для автомастерских будущего. Например, было презентовано

программное обеспечение автосервиса для iPhone! Отметим, что такую программу, как и много другое, все желающие могут найти на запущенном в 2010 г. интернет-портале autoservice.com, который уже успешно зарекомендовал себя за первый год своей работы. Например, программное обеспечение этого сервиса показывает лучшие предложения различных автомастерских и указывает, как их можно найти. Да и другие полезные функции делают программу идеальным попутчиком для всех автовладельцев.

Много на выставке было и представителей различных профильных СМИ, представлявших свои последние продукты. А мы отметим, что на выставке также была представлена новая версия электронного каталога запасных частей и каталога Repdoc. Кстати, теперь это приложение может использоваться в режиме онлайн для всех платформ и устройств. Новый каталог Repdoc завоевывает популярность не только очередным улучшением обслуживания и интерфейса пользователя, но и скоростью,

а также и еще более точным и быстрым поиском запасных частей.

Чтобы посетителям выставки было нескучно, организаторы Trost-Show предложили всем посетить большое количество увлекательных аттракционов на тему авто- и мотоспорта. Например на гоночной трассе Каррера велись настоящие бои, где определялись чемпионы в соревнованиях на мини-автомобилях. Кроме этого все посетители могли вживую наблюдать очередное триумфальное выступление их соотечественника Себастьяна Феттеля на Гран-При Формулы-1 в Малайзии.

В целом можно констатировать тот факт, что обширная экспозиция гоночных транспортных средств, а также очаровательные девушки Trost-Show привлекли внимание огромного количества посетителей. Кроме того, всех присутствующих развлекали своим юмором немецкие телезвезды. Последним пунктом в дневной программе Trost-Show стали розыгрыши призов и лотерея, которая также стала объектом внимания большинства, ведь общая сумма призов зашкалила за отметку 100 000!

Ну а последним, самым громким аккордом, во всех смыслах этого слова, стала вечеринка-концерт, во время которой посетителей развлекала «фантастическая четверка» немецких поп-исполнителей. Музыканты исполняли свои известные хиты, а в это время им подпевали почти 7000 гостей этого эксклюзивного концерта. Несмотря на то, что уже за время проведения выставки можно было устать, у всех еще оставались силы и желание отлично провести время во время концерта под звуки зажигательной музыки.

Подводя итоги прошедшего мероприятия, можно сказать, что для посетителей и участников выставки Trost выходные прошли однозначно позитивно. Да и практика показала, что уикенд стал оптимальным временем для проведения шоу. Ждем всех в следующем году!

Больше информации – на сайте www.trost.com и по телефону (044) 393-00-56

ТМ «АВТРАМАТ» в упаковке нового образца

С мая 2011 года поршни торговой марки «АВТРАМАТ» будут поставляться на рынок в упаковке нового образца.

Дизайн упаковки продукции «АВТРАМАТ» был основательно переработан в соответствии с фирменным стилем бренда. Дизайн стал более современным и соответствующим конкурентной ситуации на рынке. На поверхность упаковок нанесено защитное лаковое покрытие. Кроме того, на упаковку наклеивается новая этикетка, содержащая персональную информацию о продукции, включая наименование, диаметр, размерную группу, применяемость и дату производства.



Новое оформление коробок призвано выделить торговую марку «АВТРАМАТ» на фоне производителей аналогичной продукции и способствовать увеличению продаж.

Помимо изменения дизайна упаковки, расширится ассортимент продукции «АВТРАМАТ». На рынок будут поставляться не только комплекты поршней, но также и комплекты «поршень + поршневой палец».

Необходимо отметить, что внедрение вышеуказанных нововведений будет происходить постепенно, и в течение 2011 года в продаже можно будет встретить продукцию торговой марки «АВТРАМАТ» как в упаковке старого, так и нового образца.

В ассортименте ООО «ТПК «Омега-Автопоставка» появились запчасти ROSTAR для импортной грузовой автотехники

В ассортименте продукции ООО «ТПК «Омега-Автопоставка» появилась продукция торговой марки ROSTAR (Россия) для импортной грузовой автотехники. Основной деятельностью компании ROSTAR является разработка и производство запасных частей для коммерческого транспорта.



ROSTAR - официальный поставщик ведущих автосборочных предприятий России: «КАМАЗ», «НЕФАЗ», «Урал», «ПАЗ», «Волжанин» и др. Кроме того, осуществляются поставки высококачественных деталей на вторичный рынок: реактивные штанги (регулируемые, цельнокованные), резинометаллические шарниры (РМШ), рессоры пневматические (пневморессора), привод переключения КПП, рукоятка КПП, манжеты, детали подвески, ремкомплекты, пальцы реактивные, РТИ, и многое другое. Приоритетным направлением компании ROSTAR является разработка и производство компонентов для европейских грузовиков. Основные продукты: реактивные штанги, ремкомплекты реактивных штанг, сайлентблоки для автомобилей MAN, Scania, Iveco, DAF, Volvo, Renault, Mercedes-Benz.

Оригинальные запчасти Geely - в сети «АИС-Автозапчасти»

В сети магазинов «АИС - Автозапчасти» широко представлены оригинальные запасные части для автомобилей марки Geely. Для наиболее длительной и качественной эксплуатации автомобилей на дорогах Украины компания «АИС - Автозапчасти» предлагает автолюбителям марки Geely только сертифицированные заводами-изготовителями запасные части.

Шведские автокомпоненты будут производиться на «ГАЗе»

«Группа ГАЗ» и шведская компания Bulten, специализирующаяся на производстве деталей крепежа, подписали меморандум о создании совместного предприятия. Как сообщается в пресс-релизе, «новое предприятие будет заниматься разработкой и производством деталей крепежа для автомобильной промышленности России и стран СНГ».

СП будет создано на мощностях нижегородского завода: ГАЗ предоставит инфраструктуру для выпуска и сбыта продукции, которые будут существенно модернизированы. Старт производства запланирован на 2012 год. Компания Bulten, в свою очередь, передаст в совместное предприятие новые разработки и технологии выпуска продукции. Общий объем инвестиций пока не оглашается.



В настоящее время горьковский автозавод частично изготавливает детали крепежа самостоятельно, частично они поставляются различными российскими автокомпонентщиками. В «Группе ГАЗ» специально отметили, что создание СП не означает разрыва отношений с прежними поставщиками, так как новое предприятие «в большей степени будет ориентировано на внешних клиентов», в том числе иностранных автопроизводителей, локализующих свое производство на территории России. Bulten является поставщиком таких автопроизводителей, как Renault, Nissan, Ford, Volkswagen, Skoda.

«Существующие в России высокие таможенные пошлины и высокий спрос на качественную продукцию дают местным производствам широкие возможности для развития», - добавил исполнительный директор Bulten Томми Андерссон.

Bulten - крупный поставщик деталей крепежа для мировой автомобильной промышленности. Шведская компания, входящая в промышленную группу FinnvedenBulten, имеет четыре производственных площадки и семь центров логистики и продаж в Европе, США и Азии.

Амортизаторы KYB для Nissan Qashqai и Nissan X-Trail

В линейке газомасляных амортизаторов KYB серии EXCEL-G появились предложения по передним амортизаторам для автомобилей Nissan Qashqai (12/2006г ->) и Nissan X-Trail (06/2007г ->). Каталожные номера KYB передних амортизаторов для данных автомобилей следующие:



NISSAN Qashqai (12/2006г ->): 339196 - передний правый, 339197 - передний левый.

NISSAN X-Trail (06/2007г ->): 339198 - передний правый, 339199 - передний левый.

Обращайтесь к официальным дистрибьюторам KYB.



WIX Filters – американские фильтры украинского производства

В Украине на самом деле не так уж и много предприятий, которые самостоятельно производят качественную продукцию для рынка запчастей. А производителей фильтровальных элементов вообще мало. С одним из них мы и хотим вас познакомить, но начнем, как водится, с истории.

Историческая справка

Компания WIX Filters была основана в 1939 году Джеком Виксом и Полом Крошоу в городе Гастония в США. На сегодняшний день фирма является одним из крупнейших производителей и дистрибьюторов фильтров для моторизации, моторных машин и оборудования. WIX Filters входит в состав международного автомоторного концерна Affinia Group, являющегося частью американской финансовой корпорации The Cypress Group с местонахождением в Нью-Йорке. Заняв лидирующие позиции на рынке

Северной Америки, фирма WIX Filters начала экспансию на международные рынки. На сегодняшний день у компании 13 заводов, расположенных в США, Польше, Венесуэле, Мексике, Китае, Бразилии и в Украине. На всех производствах, входящих в состав концерна, внедрены системы управления качеством, отвечающие стандартам ISO/TS16949/14001.

Кроме того, заводы отвечают за дистрибьюцию каждой из групп товаров, и каждый из заводов также имеет свой отдел исследований. Отметим, что в основе успешного развития WIX Filters всегда лежали инновационные разработки, начиная с первого запатентованного и запатентованного фильтра типа «spin-on», последующих новых линий фильтров spin-flow, проточных фильтров, и заканчивая осушителями типа Aqua-check, основанными на полимерных технологиях.

Сегодня компания WIX Filters предлагает свыше 6 000 типов фильтров, применяемых в легковых и грузовых автомобилях, сельском хозяйстве, промышленности, специальных машинах и других транспортных средствах. Благодаря опыту в проектировании фильтров, применяемых в гоночных автомобилях, а также благодаря тесному сотруд-

ничеству с такими гонщиками как Джо Гиббс и Ричард Пети, компания WIX Filters стала единственным лицензированным поставщиком фильтров для автогонок NASCAR.

Опыт OEM-поставок для рынка запчастей

Почему потребители выбирают именно WIX Filters? Это товары наивысшего качества, удобный в использовании каталог, хорошее сервисное обслуживание, наличие современной дистрибуционной сети – все это делает WIX Filters мировым лидером рынка фильтров в сегменте запчастей, а также среди поставщиков фильтров на рынок оригинального оборудования. Являясь проверенным и надежным поставщиком фильтров для оригинальной комплектации (OE) в автотранспортной промышленности, WIX Filters поставляет свою продукцию таким компаниям, как: Chrysler, Fiat, Ford, Jaguar, Land Rover, Lotus, Rover, Nissan, Opel, Saab, Subaru, Suzuki, Toyota и Volkswagen Group. А в сегменте тяжелой промышленности она является поставщиком для: Agco, Bombardier, Case, New Holland, Caterpillar, Freightliner, Hydac, John Deere, Massey-Ferguson, Nissan Industrial, Waukesha, Yale.

Фильтры «WIX», предназначенные специально для рынка запчастей, производятся с соблюдением тех же стандартов, что и продукция, производимая для оригинального оборудования (OE). Успехи и результаты, достигнутые на сегодняшний день WIX Filters, позволяют с оптимизмом смотреть в будущее. Основной задачей фирмы является сохранение позиции одного из крупнейших в мире производителей и дистрибуторов фильтров для моторизации, моторных машин и оборудования.



О продукции

Всем известно, что задача воздушных фильтров состоит в удалении сажи, угля, минеральной пыли и других загрязнений из воздуха перед процессом смешивания воздуха с топливом в системе впрыска. Попадание каких-либо загрязнений, даже мельчайших, внутрь двигателя может вызвать повреждение стенок цилиндров, поршневых колец и самих поршней.

Поэтому воздушные фильтры марки WIX увеличивают ресурс двигателя, обеспечивая надежную защиту от попадания загрязнений в систему впрыска топлива. Полная гамма воздушных фильтров находит свое применение, как в легковых, так и в грузовых автомобилях, а также в машинах различного типа и оборудовании тяжелой промышленности. С целью защиты от преждевременного износа, как системы впрыска, так и всего двигателя, следует регулярно менять воздушные фильтры согласно рекомендациям изготовителя.

В производстве панельных воздушных фильтров используются следующие технологические решения:

- Специальная гофрированная фильтровальная бумага, не допускающая слипания гофр.
 - Клеевые полоски для упрочнения конструкции и выдерживания расстояния между отдельными гофрами.
 - Полиуретановый уплотнитель для обеспечения герметичности камеры фильтра.
 - Упрочняющая сетка для увеличения жесткости.
 - Дополнительный предфильтр для эксплуатации в условиях сильного загрязнения.
 - Применение синтетических волокон, обладающих лучшими поглощающими свойствами.
 - Формирование рамки методом напыления для обеспечения надлежащей жесткости синтетических материалов.
- В производстве круглых воздушных фильтров используются следующие технологические решения:
- Применение упрочняющей сетки, как внутренней, так и наружной, для обеспечения надлежащей жесткости фильтра.
 - Уплотняющая губа, крепящаяся непосредственно к фильтрующему материалу и к поддону фильтра.
 - Применение пластиковых материалов вместо металлических элементов для облегчения процесса утилизации.

Производство в Украине

Самой интересной частью нашего материала является история появления в Украине завода по производству фильтров WIX. Итак, в октябре 2005 года основатели-представители компании Wix-Filtron Poland и международный автотранспортный концерн Affinia Group заложили новое производство, аналогов которого на сегодня в Украине нет. Основным видом деятельности «Викс-фильтрон» является производство и реализация воздушных, топливных, масляных, гидравлических и промышленных фильтров к автомобилям иностранных и отечественных марок (как легковым так и грузовым), а также сельхозтехники.

В живописном Подолье, в городе Красиллов, Хмельницкой области, находится построенный с нуля завод, соответствующий всем европейским



стандартам. На данный момент в компании «Викс-Филтрон» работает около 150 человек: специалисты и ведущие специалисты периодически учатся и стажировались в ведущих отечественных и западных компаниях.

Общая площадь земельного участка «Викс-Филтрон» составляет около 3,5 га и она рассчитана на расширение возможностей производства и строительство новых корпусов. Производственный корпус – это около 6000 м² производственных мощностей с логистическим центром прямых поставок к дистрибьюторам по всей Украине и странам Западной Европы.

На сегодняшний день «Викс Филтрон» имеет 4 производственных линии, на которых производится около 2500 панельных воздушных фильтров, 3400 круглых воздушных фильтров и 8500 масляных фильтров за одну смену. В общем, компания производит 210 типов воздушных фильтров и 50 типов масляных фильтров.

Для высокого качества продукции используются только самые качественные составляющие: в частности, бумага от Hollingsworth&Vose, Ahlstrom, NeenahGessner, металл от ArcelorMittal (Польша) и Miking (Чехия). Продукция, которая изготавливается на предприятии в Украине, предназначены как для прода-

жи в Украине, так и для экспорта, что свидетельствует о ее высоком качестве.

Кстати, в 2008 году продукция «Викс Филтрон» в финале Всеукраинского конкурса качества продукции (товаров, работ, услуг) «100 лучших товаров Украины» стала Лауреатом в номинации «продукция производственно-технического назначения». А в 2009 году «Викс Филтрон» внедрил систему управления качеством и получил Сертификат ISO 9001:2008.

Благодаря тому, что в Украине есть представительство, компания быстро реагирует на изменения рыночной ситуации, благодаря чему предоставляет разнообразный сервис своим клиентам, расширяет ассортимент и активно занимается вопросами качества продукции.

Компания всегда беспокоится не только о своих прямых клиентах – дистрибьюторах, но и о предпринимателях, которые продают фильтры в рынке. Ежегодно предпринимателям рассылается более чем 5000 технических каталогов продукции. Кроме этого постоянно проводятся промо-мероприятия для клиентов с ценными подарками, и туристическими путешествиями. За свою деятельность в Украине активнейшие участники промо-мероприятий посетили Мексику, Иорданию, Китай. Кстати, в 2011 году планируется поездка в Испанию. Также проводятся семинары на базе предприятия по продукции, где клиенты имеют возможность увидеть весь цикл изготовления и складирования фильтров, а также увидеть работу логистического центра.

Больше информации ищите на интернет-странице www.wix.ua



Семинар от KYB Europe GmbH

Продолжается сезон технических семинаров KYB Europe GmbH в крупнейших городах Украины. Несмотря на регулярность этого мероприятия, оно неизменно вызывает интерес специалистов отрасли. Так, открытый семинар «Автомобильные амортизаторы KYB», который прошел в столице (конференц-зал гостиницы «Турист»), посетили более 40 человек, в основном представители aftermarket - менеджеры по продажам запчастей и специалисты автосервиса, а также представители СМИ, специализирующиеся на автомобильной тематике.



Семинар провели представители KYB Europe GmbH Вячеслав Ломейко и Игорь Папашвили. Полная программа семинара рассчитана на 5-6 часов: в первой половине, до обеда, слушателям была представлена общая информация о компании KYB, ее продукции и программе работы, а во второй половине внимание уделялось техническим вопросам производства, установки и проверки амортизаторов и пружин. В итоге были раскрыты следующие темы:

1. Индустрия гидравлического оборудования KYB.
2. «KYB-Сервис» - гарантийная политика компании, сертификация СТО и квалифицированный сервис.
3. K-Flex - пружины с большим будущим.
4. Амортизаторы KYB - ассортимент и каталог 2012.

Во время семинара был представлен ассортимент выпускаемой KYB продукции, проведен краткий мастер-класс, продемонстрированы видеоматериалы. Сотрудники компании подготовили подробную информацию об актуальных тенденциях и инновациях в области гидравлического производства, осветили достижения компании в поставках на конвейеры, а также дали полезные конкретные рекомендации по продаже и обслуживанию амортизаторов и пружин KYB. Вопросы слушателей, в основном, касались ассортимента выпускаемых амортизаторов и пружин, нюансов их подборки и установки. Особый интерес вызвала тема подделок, и участники семинара получили компетентную информацию об основных отличиях оригинального изделия от подделок, а также о преимуществах гарантийной политики KYB. На мероприятии представители компании анонсировали открытие украинского офиса KYB Europe GmbH. Эта информация вызвала положительный отклик участников, так как это событие свидетельствует о выходе компании на новый уровень сервиса.

Семинары организуются полностью за счет KYB Europe GmbH и участие в них абсолютно бесплатное. Все участники семинара получают сертификаты о прохождении обучения. Дальнейший график и города проведения семинаров KYB можно уточнить на официальном сайте www.kyb.ru.

Компоненты Denso будут устанавливаться еще в двух спорткарах

Для модели Audi A7, оборудованной бензиновым двигателем V6, компания поставляет компоненты системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха (ОВК), в том числе конденсатор кондиционера, компрессор кондиционера и обогреватель. Audi A7 - среднеразмерный спортивный автомобиль, оснащается двигателями V6 объемом 3,2 л, V8 объемом 4,2 л и двигателями с еще большим рабочим объемом. Премьера этого хэтчбека состоялась в прошлом году.

Для Mercedes-Benz CLS-класса поставляется компрессор кондиционера, датчик давления в системе кондиционирования и выпускной клапан. Четырехдверное спортивное купе Mercedes-Benz CLS второго поколения оснащается шестицилиндровым двигателем V6 мощностью 231 л. с. или 6,3-литровым восьмицилиндровым двигателем V8 мощностью 514 л.с.

На сегодняшний день корпорация Denso является одним из признанных лидеров в сфере разработки и производ-

ства ряда автомобильных систем, в частности, систем ОВК. Продукцию Denso в качестве оригинального



оборудования для своих автомобилей выбирают многие известные автопроизводители, в том числе и производители спортивных моделей. Так, в начале 2011 года Denso начала поставки деталей системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха для новой модели Rapide знаменитой английской марки спортивных машин - Aston Martin. Теперь компоненты Denso будут устанавливаться еще в двух спорткарах - Audi A7 и Mercedes-Benz CLS-класса.

Акция от Osram: дисплей AVS Euro в подарок

Компания «Владислав» предлагает вниманию потребителей акцию от производителя автолам Osram: сделав разовую закупку ламп OSRAM на сумму эквивалентную 250 Euro, Вы получаете в подарок стенд Osram - AVS Euro. Стенд AVS Euro это идеальное решение для хранения ламп в картонной упаковке:

- привлекательный дизайн стенда сочетается с удобством использования и информативностью;

- сменные стенки для организации внутреннего пространства предусматривают множество комбинаций и различных вариантов хранения;

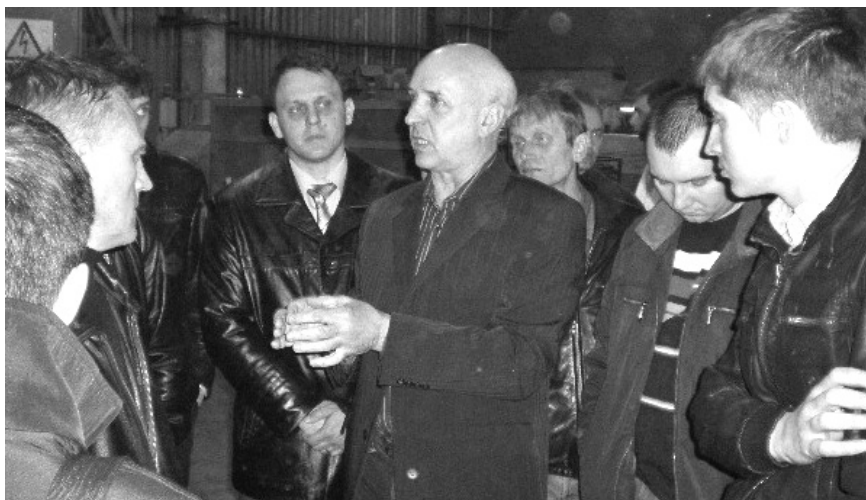
- материал: пластик.

Акция проводится до 31 декабря 2011 года или до исчерпания призового фонда. Детали акции уточняйте у региональных представителей.



INTELLI

разумное торможение!



Тормозные колодки TM INTELLI уже более двух лет представлены на рынке стран СНГ. О преимуществах этой продукции мы беседуем с Сергеем Бреусом — начальником технического департамента компании DAfmi.

– Сергей Александрович, INTELLI — своего рода визитная карточка вашей компании?

– Это тормозные колодки класса «премиум», одна из последних наших линеек, которая была разработана при содействии немецких и японских специалистов (немногие знают, что требования к тормозным колодкам европейских автопроизводителей значительно отличаются от предъявляемых японскими и корейскими). Совместными усилиями нам удалось воплотить технические решения, которые обеспечивают 100%-е соответствие тормозных колодок INTELLI требованиям указанных автопроизводителей.

– В чем отличие INTELLI от представленных на рынке тормозных колодок?

– В подавляющем большинстве фрикционных материалов, используемых при изготовлении безасбестовых тормозных колодок, в качестве армирующего материала

применяется стальная шерсть, или стальные волокна. Во фрикционных накладках INTELLI стальные волокна заменены минеральными, в результате чего жесткость фрикционной смеси колодок снизилась, а эффективность замедления автомобиля и информативность тормозной педали повысились. Тормозные колодки INTELLI демонстрируют высокую стабильность технических характеристик в процессе торможения и, что немало важно, не оставляют видимых продуктов износа на колесном диске. По результатам натурных и стендовых испытаний колодки INTELLI в сравнении с содержащими стальные волокна позволяют снизить износ тормозного диска в 2-4 раза (в зависимости от типа автомобиля и условий его эксплуатации). Коэффициент трения тормозных колодок INTELLI остается оптимальным при нагреве свыше 400°C и сопоставим с показателями фрикционных изделий, которые используются в режиме такси. При производ-

стве данной продукции применяется передовая технология Save Disc Technology. Можно сказать, что это «умные» тормозные колодки...

– Что позволяет вашему предприятию регулярно предлагать рынку продукцию, которая способна удовлетворять запросы потребителей?

– Прежде всего – своя испытательная база. У нас она была всегда. Мы постоянно отслеживаем тенденции развития ведущих мировых брендов, закупаем образцы их продукции и испытываем на собственном динамометрическом оборудовании. Изучаем поведение этих колодок в процессе подконтрольной рядовой эксплуатации автомобиля. Это позволяет нам фиксировать фрикционные характеристики, ресурсные показатели, субъективные мнения водителей о комфортности торможения и износ тормозного диска. На базе полученных данных мы определяем направления и цели при разработке собственных фрикционных смесей. Одним словом, чтобы добиться реальных результатов – нужно вести исследовательскую деятельность. Помимо этого, наша продукция регулярно и с успехом проходит испытания в сертификационных органах. Кстати, с 23.09.2010 года в РФ вступил в силу Технический регламент «О безопасности колесных транспортных средств» (думаю, в ближайшее время аналогичный введут и в Украине). Так вот тормозные колодки производства DAfmi уже прошли процедуру сертификации на соответствие требованиям этого регламента.

– Что представляет собой исследовательская деятельность на предприятии?

– Это целый комплекс работ. Он



включает в себя постоянное отслеживание тенденций развития фрикционного материаловедения и ведущих производителей тормозных колодок, поиск новых, более эффективных компонентов для фрикционных смесей и альтернативных поставщиков этих материалов. В рамках исследовательской деятельности мы постоянно отслеживаем характеристики представленной на рынке продукции и совершенствуем свое испытательное оборудование. В нынешнем году мы осуществили модернизацию системы управления и инерционно-динамометрического стенда, что значительно расширило информа-

тивность проводимых исследований: отслеживается динамика изменения коэффициента трения при торможении, определяется момент возникновения вибрации и т.д. Все это дает нам дополнительные возможности при разработке новых составов фрикционных смесей.

Наша компания – активный участник международных конференций и симпозиумов. Благодаря этому, мы постоянно получаем информацию о новых материалах и рекомендации по их применению. Например, фрикционная смесь, из которой мы производим тормозные колодки INTELLI, у нас появилась как раз после конференции в Барселоне.

– Сергей Александрович, как вы оцениваете нынешнюю техническую оснащенность вашего предприятия?

– Имеющееся производственное оборудование дает нам возможность выпускать тормозные колодки высокого качества. Вместе с тем запросы потребителей год от года растут, поэтому наше предприятие регулярно осуществляет инвестиции в модернизацию своих мощностей. Так, в 2010 году мы приобрели новый прессовый комплекс производительностью 14 тыс. комплектов тормозных колодок в месяц. В ближайшее время планируем закупить еще три, что позволит нам значительно увеличить производственные мощности участка по выпуску тормозных колодок для автомобилей производства Германии, Японии, Кореи и Китая. Кроме того, уже сегодня мы располагаем новейшим оборудованием для шлифовки тормозных колодок (а также выполнения скосов на них) и установкой для прорезки пазов. Как следствие, тормозные колодки производства DAfmi практически не отличаются от продукции ведущих мировых брендов.



ООО «ДАФМИ»

г. Днепропетровск, пр-т Труда, 6
тел.: (056) 744-9-744, 744-97-66
e-mail: sale@dafmi.com.ua
www.dafmi.com.ua

Подведены промежуточные итоги акции «20 лет с DAfmi»!

По состоянию на 17 мая 2011 года список участников акции «20 лет с DAfmi» насчитывает более 150 розничных продавцов, бренд-менеджеров магазинов автозапчастей и специалистов СТО, реализующих тормозные колодки производства DAfmi. Общая сумма набранных ими бонусов составляет порядка 18 000 дафми-баллов. Руководство предприятия выражает благодарность всем, кто сохраняет приверженность продукции DAfmi и участвует в проводимых компанией рекламных мероприятиях.

География проведения акции расширяется ежедневно. Сегодня в качестве участников мероприятия зарегистрированы операторы рынка автозапчастей из России (Воронежская, Московская, Омская, Свердловская, Смоленская, Тамбовская области, Ставропольский край) и Украины (Днепропетровская, Донецкая, Винницкая, Запорожская, Киевская, Луганская, Одесская, Тернопольская, Харьковская области, АР Крым).

По словам менеджера по рекламе и PR компании

DAfmi Юрия Козина, эффект от проведения акции очевиден уже сейчас, поэтому руководство предприятия намерено продлить срок ее действия как минимум до середины октября нынешнего года. Те, кто пожелает получить подарочную карту со своим выигрышем или пополнить счет на мобильном телефоне в сроки, оговоренные условиями акции, то есть через три месяца после регистрации на сайте компании, могут рассчитывать на это после 15.07.11. Им достаточно направить заявку, написанную в произвольной форме, в адрес организаторов: на yuriy.kozin@dafmi.com.ua (в Украине) или office.msk@dafmi.com.ua (в РФ).

Приглашаем принять участие в акции всех, кто еще не успел этого сделать, и напоминаем, что за 1 проданный комплект тормозных колодок для автомобилей производства стран СНГ каждый участник акции получает 1 дафми-балл (эквивалентно 1 гривне или 5 российским рублям), а за 1 проданный комплект тормозных колодок для иномарок – 2 дафми-балла (эквивалентно 2 гривнам или 10 российским рублям).

Примите участие в акции «20 лет с DAfmi»!



«Юник Трейд» — автомобильные запчасти от надежного поставщика Качественно и оперативно

«Юник Трейд» - один из крупных поставщиков автозапчастей на территории Украины. Ассортиментный портфель компании включает более 45 официально импортируемых брендов, более 40 тысяч наименований продукции ведущих мировых производителей автомобильных компонентов, многие из которых являются признанными лидерами в поставках на конвейеры.

Предложение «Юник Трейд» включает автозапчасти всем хорошо известных брендов, таких как KYB, FEBI, FERODO, LUK, INA, FAG, DENSO, AJUSA, TEXTAR, GOETZE, GATES, LPR, MAHLE, MOOG, CHAMPION, AE, ADRIAUTO, BOSAL, AIRTEX, NURAL, CONTINENTAL, WAGNER, PAYEN, K-FLEX, WAHLER и многие другие.

Из новинок, которые пополнили ассортимент «Юник Трейд» в 2010 году, стоит отметить такие марки, как TEXTAR, AISIN и AJUSA. В 2011 г. поступила продукция DENSO, а в ближайшее время ожидается поставка ремней DAYCO. Все эти марки принадлежат крупнейшим производителям и разработчикам автомобильных компонентов.

В весьма внушительном ассортиментном портфеле «Юник Трейд» есть позиции, которые в нашей стране больше никто не может предоставить потребителю. К примеру, Blue Print - лицензированные запчасти для Toyota, Nissan, Mazda, Mitsubishi, Isuzu, Honda, Suzuki, Subaru, Daihatsu, Daewoo, Kia, Hyundai и Ssang Yong. Полный каталог насчитывает более 7500 запчастей - от генераторов переменного тока до щеток стеклоочисти-

теля: масляные, топливные, воздушные фильтры, элементы тормозной системы, детали ходовой, системы сцепления и многое другое. Отметим, что более половины предлагаемых деталей уникальны, так как предлагаются только Blue Print, кроме того, 97% запчастей производится в Японии.

Второй бренд, эксклюзивным поставщиком которого является «Юник Трейд» - это Optimal. Он принадлежит одноименной немецкой компании Optimal KG. Под этой торговой маркой можно приобрести подшипники, элементы подвески и рулевого управления, детали тормозной системы и резино-металлические изделия. Эту продукцию отличает высокое качество, при этом она имеет вполне конкурентоспособную цену. За счет этого сочетания Optimal быстро завоевал популярность в Европе. Запчасти от Optimal применяют для таких марок автомобилей как AUDI, VW, Opel, BMW, Peugeot, Ford, Citroen, Renault, Fiat, Toyota,

Преимущества работы с компанией «Юник Трейд»:

1. Более 45 торговых марок в ассортиментном портфеле, более 40 тыс. наименований продукции.
2. Структура логистики включает современный складской комплекс и собственный автомобильный парк.
3. Более 10 маршрутов бесплатной и оперативной доставки по Юго-Восточной Украине.
4. Сбалансированность ассортимента продукцией премиум-сегмента и товарами средней ценовой категории.
5. Наличие филиалов в г. Одессе и г. Николаеве.
6. Представительства в Херсоне, Луганске, Харькове, Запорожье и Кривом Рогу.
7. Партнерские взаимовыгодные отношения с клиентами по всей территории Украины.
8. Минимальные сроки комплектации заказов.
9. Гибкая система скидок.
10. Удобная и оптимальная форма заказа и оплаты.
11. Партнерские программы развития Вашего бизнеса.
12. Обучение технических специалистов и менеджеров.
13. Маркетинговая и рекламная поддержка.

Что новенького?

В июне 2011 г. в полную силу заработает новый сайт компании «Юник Трейд» с возможностью **on-line заказов**.

Новая структура сайта позволит пользователям очень быстро получить необходимую информацию и осуществить свой заказ.

On-line система приема заказов даст возможность самостоятельно формировать заказы посредством интернет, используя любой web-браузер.

Новый сервис позволит:

- Получать оперативный доступ к информации о наличии и стоимости товаров.
- Осуществлять поиск товара по артикулу и видеть замену.
- Формировать заказ в любое удобное время с внесением изменений и дополнений.
- Самостоятельно отправлять заказ на выполнение и отслеживать процесс исполнения на каждом этапе.
- Сохранять информацию об осуществленных операциях.
- Видеть текущее финансовое состояние своего персонального счета и формировать детализированные отчеты.

Новые бренды в ассортименте компании:

DAYCO является вторым по величине мировым производителем автомобильных ремней для OEM и вторичного рынка.

Потребителю предлагаются:

- ремни ГРМ
- ремни поликлиновые

Японская компания **DENSO** является одним из трех лидирующих мировых поставщиков прогрессивных автомобильных технологий, действующий в 32 странах мира. Потребителю предлагаются:

- свечи зажигания;



- свечи накала;
- стеклоочистители;
- фильтры салона;
- кислородные датчики (лямбда-зонды).

Производит фрикционные материалы **TEXTAR** с 1913 г. и за этот период заняла лидирующие позиции среди поставщиков для автопроизводителей. Продукция, предлагаемая Textar на вторичном рынке, обладает таким же качеством, как и поставляемая на конвейер. Состав фрикционного материала подбирается для каждого конкретного автомобиля и проходит многокилометровые испытания в реальных условиях и многочасовые тесты на стендах.

Торговая марка Aisin принадлежит японской фирме **AISIN Aisin Seiki CO. LTD (ASCO)**, которая является крупнейшим в мире производителем запчастей для японских и корейских автомобилей. В Европе компания поставляет на вторичный рынок водяные помпы, запчасти к гидравлике и пакеты сцепления оригинального качества. Потребителю предлагаются:

- комплекты сцепления;
- выжимные подшипники;
- диски сцепления;
- корзины сцепления.

Компания **Ajusa** основана в Испании и, на сегодняшний день, является лидером в мировом производстве прокладок, комплектов прокладок, болтов головки блока цилиндров, гидравлических толкателей и распределительных валов. Потребителю предлагаются:

- прокладки;
- толкатели;
- сальники;
- болты головок блока;
- распредвалы.



Nissan, Talbot, Nedcar, Chrysler и др. Естественно, что широкий ассортимент - это не единственная сильная сторона «Юник Трейд». Компания работает на рынке с 1994 года и с самого начала была ориентирована на построение долгосрочных и взаимовыгодных партнерских отношений со своими клиентами. Поэтому развитию сбытовой сети и совершенствованию логистики уделялось не меньшее внимание, чем тщательному подбору поставщиков качественной про-

дукции. «Юник Трейд» обладает собственным автопарком, а маршруты доставки постоянно обновляются. Подводя итоги, можем констатировать, что «Юник Трейд» создает цивилизованные условия поставок, обеспечивает украинских потребителей запасными частями от производителей, предоставляет полный и востребованный комплекс услуг, создавая этим уникальное конкурентное предложение на рынке автозапчастей.



компания «ЮНИК ТРЕЙД»
 тел: +38 (0512) 50-02-26
 (многоканальный)
 e-mail: ut@utr.ua
 www.utr.ua

Одесский филиал

г. Одесса,
 ул. Атамана Чепиги, 29/1
 тел: +38 (048) 741-16-05
 e-mail: odessa@utr.ua

Николаевский филиал

г. Николаев, ул. Кирова, 238В
 тел: +38 (0512) 50-10-09
 e-mail: nikolaev@utr.ua

Представительства

г. Херсон

тел: +38 (067) 512-33-40
 e-mail: kherson@utr.ua

г. Запорожье

тел: +38 (067) 511-06-96
 e-mail: zaporozhye@utr.ua

г. Луганск

тел: +38 (067) 511-02-88
 e-mail: lugansk@utr.ua

г. Харьков

тел: +38 (067) 511-01-27
 e-mail: kharkov@utr.ua

г. Кривой Рог

тел: +38 (067) 514-13-38
 e-mail: kr_rog@utr.ua



Ответственные за остановку

В прошлом номере мы уже сообщали о том, что компания Bosch серьезно расширила ассортимент тормозных дисков и колодок для вторичного рынка запчастей.

Предлагаем теперь подробнее остановиться на характеристиках продуктов данной торговой марки.

Наращивая объемы производства тормозных колодок, компания Bosch применила весь свой богатый опыт в области производства первичных комплектующих, тем самым обеспечив постоянно высокое качество выпускаемых концерном автозапчастей. В настоящее время ассортимент запчастей Bosch включает более 1200 различных тормозных дисков и 900 колодок, охватывая более 95% европейского автомобильного рынка.

Колодки Bosch обеспечивают максимально комфортное торможение без скрипов и вибрации. По скорости обкатки, стабильности коэффициента трения, эффективности торможения и шумо- и виброустойчивости колодки заметно превосходят установленные требования, включая

европейский стандарт ECE R90. И это немаловажно, ведь на колодки ложится огромная ответственность за жизнь водителя и пассажиров: в моменты торможения колодки с дисками на долю секунды выдерживают поистине огромные нагрузки. Мгновенные тормозные усилия в современных автомобилях многократно превышают даже усилия, создаваемые автомобильными двигателями.

Пятислойная конструкция тормозных колодок

Фрикционный материал

Только индивидуально подобранные тормозные колодки для каждого типа автомобилей смогут гарантировать минимальный тормозной путь, максимальный комфорт и высокую износостойкость

Промежуточный слой

Улучшает шумовые характеристики

Адгезивный слой

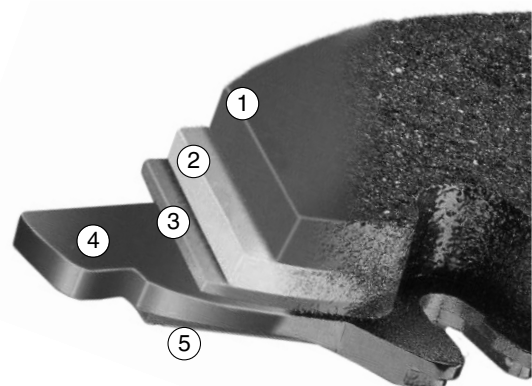
Исключительно важный с точки зрения безопасности соединительный элемент между несущим слоем и фрикционным материалом, гарантирует высокую прочность колодки

Несущий слой

Обеспечивает взаимодействие с суппортом и поршнем

Амортизирующий материал

Предотвращает шумы и вибрацию, повышая уровень комфорта



Bosch расширяет производство запчастей для тормозной системы

В ближайшие два года общий объем выпуска тормозных колодок Bosch для послепродажного обслуживания заметно увеличится: объем производства в г. Хуарес (Мексика) вырастет на 12 млн. шт. к июню, а в Китае – на 4 млн. шт. к сентябрю 2011 г. Кроме того, в г. Наньцзин (Китай) будет построен новый завод Bosch, на котором планируется выпускать около 80 млн. тормозных колодок ежегодно начиная с сентября 2012 г. На том же предприятии разместится центр разработки тормозных колодок с современным испытательным оборудованием.

В Германии Bosch наращивает мощности по восстановлению тормозных суппортов на заводе в г. Геттинген. Это поможет удовлетворить растущий спрос, связанный с успехом программы восстановленных изделий. Кроме того, будет значительно увеличено производство тормозных дисков: *Vuderus Guss GmbH*, компания группы Bosch и один из ведущих поставщиков тормозных дисков для заводской комплектации, расширяет мощности своего современного литейного завода в г. Брайденбах.



- Минимум шума и вибрации
- Охват европейского автомобильного рынка - более 95%
- Контроль качества всех компонентов
- Максимальная безопасность в течение всего срока службы
- Качество, превосходящее нормы ECE R90
- Сервисная, консультационная и маркетинговая поддержка
- Гарантия поставок любых сопутствующих компонентов

широчайший ассортимент почти для всех моделей автомобилей. От своевременной замены этих компонентов зависит работа тормозной системы в целом. К примеру, старая пружина снижает жесткость конструкции до 50%. Более того, она вообще может сломаться или потеряться, сведя на нет улучшения от замены колодок. Также заменой комплекта тормозных принадлежностей можно решить следующие проблемы, на которые могут жаловаться ваши клиенты:

- шумность
- неравномерный или непропорциональный износ колодок и дисков
- повреждение тормозных дисков
- неравномерное торможение
- снижение тормозного усилия. ■

Отличительные черты колодок Bosch

- Оптимальные параметры трения и прочности

Комплект сопутствующих компонентов

Сопутствующие компоненты следует заменять при каждом ремонте тормозов, для чего. Bosch предлагает

Ассортимент компании ООО «ТПК» Омега-Автопоставка» пополнился брендом Vernet

С мая 2011 года ассортимент компании ООО «ТПК» Омега-Автопоставка» пополнился продукцией всемирно известного бренда Vernet, который является одним из крупнейших поставщиков термостатов и датчиков контроля для автомобильной промышленности как на конвейер, так и для рынка aftermarket.

История компании, выпускающей термостаты Vernet, началась в 1927 году, когда американский бизнесмен Эдгар Франк основал в Париже фирму Calorstat, чтобы наладить производство термостатов для системы охлаждения автомобилей. Название Vernet появилось в 1952 году, когда отделение Bendix компания BOUSSAC Group начала производство термостатов для стиральных машин, чей принцип действия был основан на свойствах воска. А в 1962 году Calorstat, основной поставщик термостатов для европейской автомобильной промышленности, приобрел Vernet. Сейчас под маркой Vernet производится более 13 млн. термостатов и датчиков в год, которые поставляются в 150 стран мира.

Термостаты и датчики Vernet представлены в широком ассортименте и отличаются высочайшим качеством (сертификат QS 9000 и ISO 9001). На складе во Франции

постоянно содержится около 1 млн единиц продукции.

Французская фирма Vernet является европейским лидером в разработке и производстве термостатов и термодатчиков. Термостаты и термодатчики для автомашин, выпускаемые фирмой, предназначены как для легковых, так и для грузовых авто. Автомобильные термостаты и термодатчики предназначена как для бензиновых, так и для дизельных двигателей, применяются в системах водяного и масляного охлаждения.



Компания Vernet известна на мировом рынке автомобильной индустрии с 1952 года. Сферой деятельности компании является разработка и производство температурных датчиков, датчиков давления масла и термостатов. Оптимально сбалансированное соотношение цены и качества делает продукцию Vernet в высокой степени конкурентноспособной и привлекательной для потребителей. Использование современных технологий в производственных процессах, позволяет Vernet выпускать 13 млн. изделий в год. Кроме области автомобилестроения разработки исследовательского бюро и современные технологии Vernet используются в авиации и холодильной промышленности.

Давление и напряжение



Мир современного рулевого управления и системы подвески... Быть частью этого мира – каких усилий это стоит? Стремительно развивающиеся автомобильные технологии и растущие требования наших заказчиков к качеству заставляют постоянно разрабатывать и совершенствовать каждую часть автомобиля, чтобы соответствовать этим потребностям.



Подвеска – это узел автомобиля, который подвергается ежедневному силовому воздействию. Команды разработчиков Delphi постоянно ведут работы над улучшением контроля над движением подвески, чтобы достигнуть согласованности элементов; это искусство совместной работы всех компонентов рулевого управления и подвески в достижении той же цели – сцепления с дорогой.

Для достижения надежности команда разработчиков Delphi использует такие методы, как гистерезис, теорию перехода энергии упругой деформации во время движения деталей в тепловую энергию, и модуль жесткости, математическое исследование тенденций объекта или субстанции к эластичной (т.е. непостоянной) деформации во время приложения силы к объекту. Эти исследования гарантируют, что любой компонент производства Delphi будет тщательно продуман, чтобы отвечать требованиям конкретного, индивидуального автомобиля.

Анализ размеров и износостойкости

Анализ размеров обеспечивает совместимость между компонентами оригинального оборудования и компонентами Delphi и дает гарантию абсолютного качества установки.

Команды разработчиков Delphi проводят обширные анализы износостойкости, проводя все компоненты до 100 000 раз через тщательные, приближенные к реальным условиям, испытания, гарантируя надежность и безопасность. Любой из компонентов Delphi произведен по самым

высоким стандартам. Все компоненты изготавливаются на оборудовании, имеющем сертификаты качества ISO9001 или TS16949, и отвечают требованиям Правил Комиссии (Commission Regulation (EC) № 1400/2002).

Сейчас корпорация Delphi широко известна, так как занимает лидирующую позицию по ассортименту компонентов рулевого управления и системы подвески, включая шаровые шарниры, поперечные рычаги подвески, сайлент-блоки, стойки стабилизатора, поперечные тяги подвески, поперечные рулевые тяги, поворотные шкворни и защитные чехлы рейки рулевого механизма для европейского, азиатского и североамериканского рынков. Все эти комплектующие можно увидеть в новом каталоге рулевого управления Delphi, каталог содержит цифровые изображения всех компонентов и раздел исчерпывающих перекрестных ссылок, что делает его доступным в использовании для всех пользователей.

Стремление Delphi к расширению ассортимента продуктов очевидно

Должностная инструкция нижнего шарового шарнира? Многочисленные факторы, которые следует принять во внимание.

Трение сводится до минимального при использовании тщательно отшлифованного покрытия шарового пальца. Смазочный материал с высокими характеристиками и тефлоновое покрытие шарового пальца, все это гарантирует мягкое и быстрореагирующее управление. Исключительная надежность была продемонстрирована внешним пыльником из неопрена – материала, который лучше всего противостоит температурным перепадам, воздействию масла, горючего и другим внешним факторам. Контргайка выбиралась по принципу надежности. Имея внутреннее полиамидное покрытие, гайка защищает от появления коррозии между пальцем (шпилькой) и гайкой.



для всех. В 2010 году было запланировано дополнить ассортимент новыми продуктами, обеспечивая все потребности наших заказчиков в обслуживании разнообразного парка автомобилей.

Стремление Delphi к совершенству гарантирует учет всех особенностей производства, надежность и доверие потребителей.

Все это объединяется в одном бренде – Delphi. Ищите продукцию с торговой маркой Delphi. Более 3300 наименований размещены в нашем последнем каталоге и в Tec Doc. Выбор правильного поставщика жизненно важен для развития вашего бизнеса и безопасности окружающих. **Требуйте лучшее.**

Снижены цены на рессорную продукцию ОАО «ГАЗ» в «АИС-Автозапчасти»

С 27 апреля 2011 года в сети «АИС-Автозапчасти» снижены цены на рессорную продукцию ОАО ГАЗ. Теперь рессорную продукцию ОАО ГАЗ можно приобрести по сниженным ценам. Снижение составляет от 5% до 10%.

Компания «АИС-Автозапчасти» идет навстречу своим клиентам, и снижает цены на рессорную продукцию ОАО ГАЗ в преддверии летнего сезона. Таким образом, владельцы широкого ряда легковых и коммерческих автомобилей производства СНГ могут приобрести необходимые оригинальные запасные части на более выгодных условиях.

Компания «АИС-Автозапчасти» является официальным дистрибутором запасных частей ОАО «ГАЗ» и гарантирует своим клиентам качество приобретаемого товара.

Спрашивайте оригинальные автозапчасти к автомобилям «ГАЗель» в сети магазинов «АИС-Автозапчасти». Сеть магазинов «АИС-Автозапчасти» охватывает все крупные города Украины.

При оплате покупок постоянные клиенты Группы компаний «АИС» по программе «АИС-Дисконт» могут воспользоваться накопительными дисконтными картами, которые предоставляют скидки до 7,5%. На всю продукцию, приобретенную в сети «АИС-Автозапчасти» предоставляются гарантия и сервис. Адреса магазинов, ассортимент автозапчастей, условия приобретения и другие подробности можно узнать на сайте <http://www.ais-sp.com.ua>.



Назначен генеральный директор NGK Spark Plug Co., Ltd.

Тору Матсуи (Toru Matsui, 49 лет) вступил в должность генерального директора NGK Spark Plug Europe GmbH. В своей новой должности господин Матсуи руководит европейским бизнесом ведущего мирового производителя свечей зажигания и кислородных датчиков, NGK Spark Plug Co., Ltd., включающего более чем 30 европейских рынков.

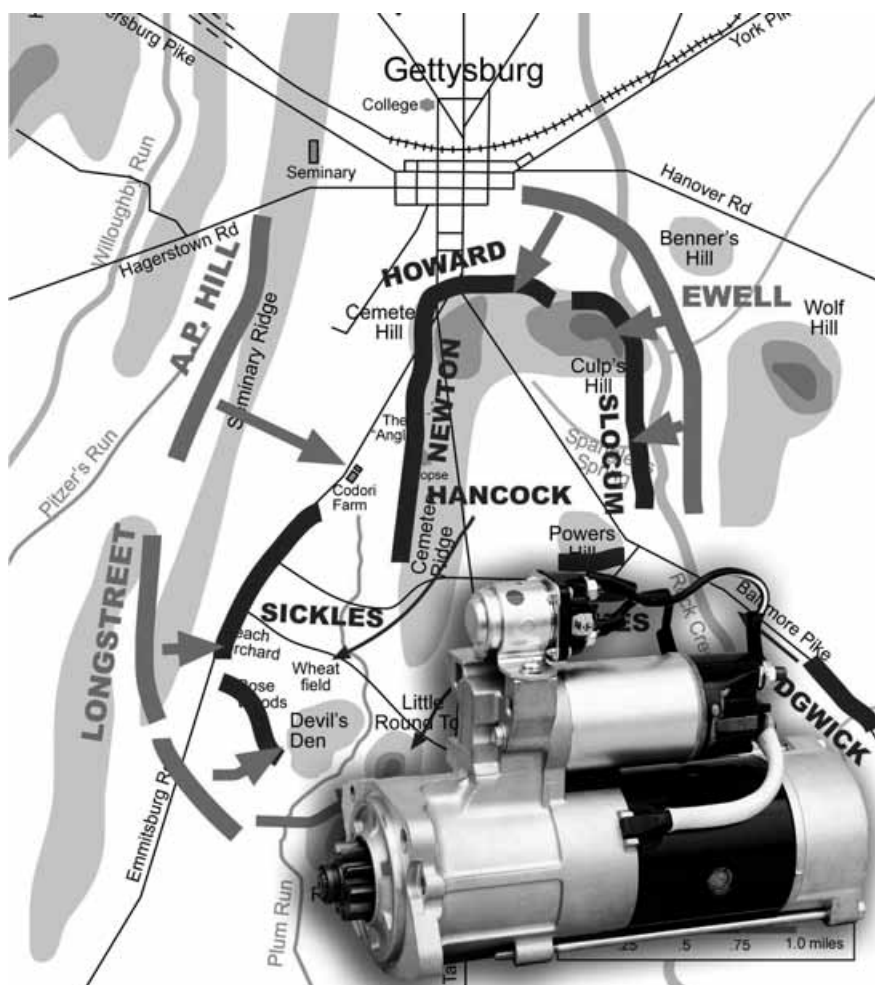
Господин Матсуи хорошо знаком с европейским автомобильным бизнесом. Он работал в компании NGK Spark Plug Europe в период с 1992 по 2002: до 1995 года руководил деятельностью компании на вторичном рынке во многих европейских странах, включая Швейцарию, Австрию, Португалию и Грецию, с 1995 года был ответственным за развитие взаимоотношений с автопроизводителями в качестве директора по продажам OEM/OES. После работы в Японии на протяжении последовавших семи лет господин Матсуи в 2009 году вновь вернулся в европейский офис NGK Spark Plug Europe в Ратинген.

С 2009 года господин Матсуи отвечал за бизнес компании в первичной комплектации в качестве исполнительного директора по продажам и маркетингу OEM/OES. С октября 2010 к его прежним обязанностям добавилось управление Техническим департаментом OEM/OES.

Господин Матсуи является в своей новой должности приемником господина Хисаши Наканиши, который руководил компанией с июня 2008 года, а теперь возвращается в головной офис компании в Японии.



На стартерном фронте без перемен



Украинский aftermarket последнее десятилетие настолько стремительно развивался, что казалось: вот-вот мы «догоним и перегоним» Запад. Однако многочисленные демонстрации новых продуктов, семинары и тренинги, а также агрессивный PR обошли стороной дистрибьюцию стартерной и генераторной групп автомобильных запчастей.

Давайте зададимся вопросом: где взять стартер для автомобиля взамен вышедшему из строя? У любой СТО или магазина рано или поздно возникает ситуация, когда приходит клиент и просит: «замените стартер». Самый очевидный ответ для работника СТО: обратиться к тому поставщику запчастей,

который уже не первый год снабжает амортизаторами, тормозными колодками и ремнями. Поэтому естественно, что автосервис начинает звонить трейдеру, с которым он сотрудничает и привык получать ответы на свои вопросы. Но в этот раз ответ не радует: у нас этого нет, мы не можем вам помочь. Так закан-

чивается большинство попыток, однако в редких случаях могут спросить номер детали, чтобы запросить удаленный склад в Европе (у некоторых трейдеров в ассортименте стартеры и генераторы прописаны, но на украинском складе – пусто). Это если менеджер попадет «продвинутый» в этой товарной группе. Хотя откуда он может быть таковым, если генераторов и стартеров в его фирме никогда не водилось? Ремни – другое дело, он их и без каталога сможет подобрать. А вот к электрооборудованию он зачастую не знает, с какой стороны подойти. Между тем, ошибиться в подборе очень легко. А что такое ошибка? Клиент в регионе ждет неделю нужный узел, а затем выясняет, что установить его не может. Ведь менеджер таки запутался и прислал не ту деталь. Пару раз так «попав», владелец СТО думает: «да ну его в баню, только головную боль можно заработать». Между тем, иногда случаются настоящие курьезы: долгожданный стартер, заказанный менеджером по указанному номеру, может весьма сильно отличаться внешне. Несмотря на это, агрегат обладает необходимыми характеристиками, креплением и т.д., чтобы быть вмонтированным под капот клиентского автомобиля. Однако мастер на СТО, достав из коробки устройство, на первый взгляд совсем не такое как ему нужно, звонит к импортеру с претензией – «вы мне не то прислали». Менеджер, вздохнув, делает возврат, даже не догадываясь, что никакой ошибки он не совершил.

В результате автовладелец едет к некоему «дяде Ване» из гаража, который начинает ковыряться в поломанном узле в меру своего понимания. Чем это заканчивается, мы расскажем в другой раз. Сейчас для нас важен следующий факт: у большинства импортеров стартерно-генераторной группы в наличии нет. А если и есть, то в основном только в виде логотипа HC-Cargo на сайте.

Давайте попробуем разобраться, почему у большинства стартеры на складе отсутствуют вообще.

Группа-то с характером...

Товарная группа стартеров и генераторов очень сложна с точки зрения работы по продажам этих запчастей. Сложность эта многогранна: она присутствует как в подборе, логистике, так и в установке узлов. За что ни возьмись – возникнут вопросы. Конечно, можно попытаться оспорить это мнение: к примеру, с такими деталями двигателя, как поршни, тоже непросто работать. Однако по совокупности факторов стартерно-генераторная группа оставляет поршневую далеко позади. И на украинском aftermarket так сложилось, что этим электрооборудованием импортеры занялись в последнюю очередь. Естественно, что компании предпочитают начинать бизнес с чего-то попроще. С расходников, например. Ведь фильтры и стартерные батареи быстро продаются, да и меняются легко. В подборе тоже особых проблем нет.

Не стоит забывать еще один момент: фирме-импортеру мало самой разбираться в поставляемой группе товаров, она должна обучить премудростям еще и своих партнеров-дилеров в регионах. В противном случае продажи обречены на провал.

Ко всему, стартеры и генераторы не так востребованы рядовыми автолюбителями. Если фильтры, масло, щетки стеклоочистителя и т.д. меняются регулярно, то об электрооборудовании этого сказать нельзя. Некоторые автоводители сталкиваются с заменой этих деталей раз в 5-8 лет, а некоторые вообще никогда. Однако при выходе электрооборудования из строя деваться некуда: если со старыми стеклоочистителями еще можно поехать, то с генератором этот номер не пройдет. В целом, группу можно назвать критичной с точки зрения значимости в «жизнедеятельности» автомобиля, но при этом потребители практически перестали обращаться к импортерам за этим оборудованием, ибо бесполезно. Приходится пользоваться услугами сомнительных гаражных «кулибиных». Или же автовладелец может найти требуемый узел только на официальной станции (запчасти приходят непосредственно от автопроизводителя). Думаем, никому не нужно говорить, что это очень дорого. Не сильно дешевле стоят запчас-



Некоторые автоводители сталкиваются с заменой стартера или генератора раз в 5-8 лет, а некоторые вообще никогда. Однако при выходе электрооборудования из строя деваться некуда: если со старыми стеклоочистителями еще можно поехать, то со стартером этот номер не пройдет.

ти от оригинальных производителей (это известные в мире компании-разработчики электрооборудования).

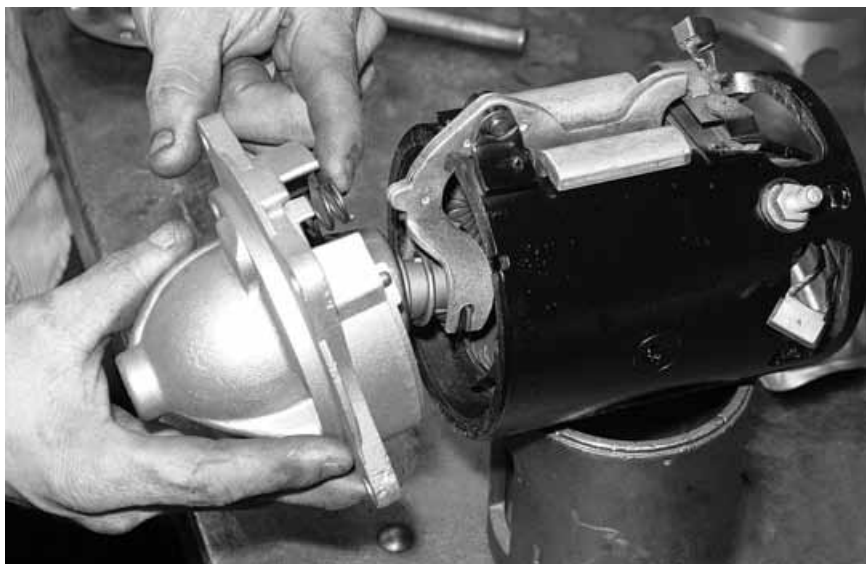
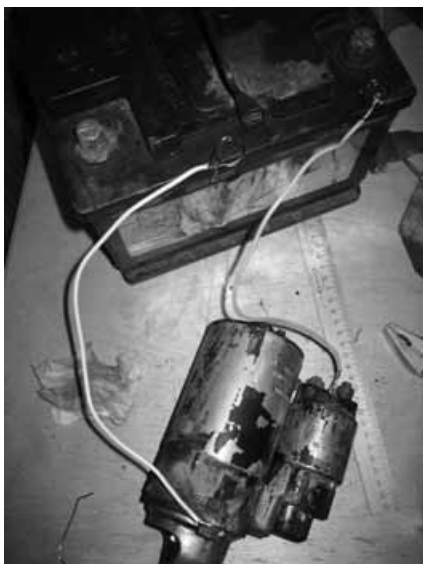
Однако вернемся к трейдерам. Все вышесказанное подтверждает мысль, что импортер интересуется стартерами и генераторами в последнюю очередь. Если проследить путь развития любого крупного трейдера, можно легко заметить общую тенденцию: бизнес начинался с нескольких «простых» групп това-

ров, затем постепенно ассортимент рос. Сейчас у крупных игроков рынка можно спокойно насчитать больше сотни групп автозапчастей.

Так что можно сделать вывод: чем больше требует ресурсов товарная группа для налаживания правильных поставок на рынок, тем позже у импортера доходят до нее руки. Можно отвлечься от стартеров и посмотреть, например, в сторону рулевых реек с гидроусилителями в сбо-



В целом, стартерно-генераторную группу можно назвать критичной с точки зрения значимости в «жизнедеятельности» автомобиля, но при этом потребители практически перестали обращаться к импортерам за этим оборудованием, ибо бесполезно.



Что делает потребитель, столкнувшись потребностью в стартере или генераторе? Пользуется услугами гаражных мастеров или платит большие деньги за оригинал. И никаких альтернативных предложений от крупнейших игроков украинского aftermarket...

ре. Попробуйте найти поставщика этих деталей среди крупных импортеров. Нет таковых, по той же причине – сложно. А ведь спрос на эти запчасти тоже есть.

В результате на рынке образуется некий вакуум. Спрос есть, а предложения нет. Однако законы физики говорят, что абсолютного вакуума не бывает. Законы рынка, впрочем, не противоречат физике: в сегмент стартеров и генераторов проникают небольшие компании, которые поняли, что ниша свободна для освоения. И, собственно, как ее осваивать? Как обычно, примером послужила наша ближайшая соседка – Польша. А там уже давно существуют специализированные компании, которые занимаются исключительно стартерами и генераторами. Они держат склады готовых агрегатов, а также запасных частей к ним. Естественно, что в этих компаниях работает персонал, хорошо разбирающийся в теме.

По примеру поляков, в Киеве (в конце 90-х годов) начинают появляться первые специализированные фирмы. Рынок ими был «взят» фактически без боя. Пока крупные импортеры раздумывали, проработать данную группу товаров оказалось уже поздно. Однако рано или поздно наполнять ассортимент стартеров и генераторов придется. Условно говоря, если для полного обслуживания автомобиля нужно 143 товарных группы, а у трейдера уже закрыто 140, то оставшиеся все равно нужно вводить в свой портфель.

Путь импортера

Как мы уже говорили, продажа стартеров и генераторов – дело непростое, требующее профессионального подхода. Однако, судя по наличию в портфелях брендов только HC-Cargo, импортеры решили пойти наиболее простым путем. Ведь с маркой HC-Cargo проще иметь дело по целому ряду причин. Пока мы отметим, что трейдеры выбрали такого поставщика, который закрывает большинство возникающих вопросов. HC-Cargo позволяет без особых усилий со стороны импортера прикрыть зияющую дыру на месте стартерно-генераторной группы хотя бы в перечне ассортимента на сайте. Кстати, интересно: откуда родом детали, предлагаемые под торговой маркой HC-Cargo, и какого они качества? Эти вопросы стоят отдельного разговора и мы к ним вернемся в следующем номере.

Итого, в стране наблюдается существенный перекос: клиенту предлагаются амортизаторы от десяти брендов, колодки от двадцати, а вот стартеров и генераторов – нет. Причем в сегментах других товарных групп трейдеры постоянно борются, доказывая, что представляемый ими бренд лучше, а в электрооборудовании этого не наблюдается вообще. Если взять, к примеру, продажи амортизаторов, то наши импортеры несомненно «на коне». Регулярно проходят семинары, тренинги. В сети Интернет и СМИ более чем достаточно рек-

ламной и технической информации. На этом фоне сильно выделяется полный информационный вакуум в стартерно-генераторной группе: будто импортеры стыдливо молчат, когда речь заходит об этих узлах. Ведь в автозапчастях «принято» давать возможность выбирать из трех вариантов: OEM, качественная лицензия и недорогой Китай. Однако в случае со стартерами и генераторами варианты фактически отсутствуют: нужного узла все равно на складе нет, даже если импортер заявил, что он поставит HC-Cargo.

Удивляет, что пойти навстречу клиенту, в общем-то, не так сложно. Зная модель автомобиля, год выпуска и т.д., что мешает запросить европейские удаленные склады и получить требуемый генератор через несколько дней, отдав его довольному клиенту? Уверены, что большинство автовладельцев предпочтет подождать, заплатив за стартер в три раза дешевле, чем на авторизованном сервисе.

Но это все наши размышления, реальная картина пока что иная. Что делает потребитель, столкнувшись потребностью в стартере или генераторе? Отдает автомобиль на растерзание гаражным мастерам или платит большие деньги за оригинал. И никаких альтернативных предложений от крупнейших игроков украинского aftermarket. При финансовых ресурсах импортеров это несколько удивляет...

Виктор Кондратенко

Менеджер автосервиса

Оценка удовлетворенности клиента автосервисом

CRM (Customer Relationship Management – управление взаимоотношениями с клиентами) – это не программный продукт и не технология. Это – направленная на построение устойчивого бизнеса стратегия, ядром которой является «клиенто-ориентированный» подход к бизнесу.

Не так сложно заработать деньги, как их сохранить и преумножить. Это утверждение относится и к клиентам. Главной ценностью любого предприятия, в том числе и СТО, является база данных лояльных клиентов. Важно, чтобы клиент уезжал из автосервиса довольным. Удовлетворение клиента – это способ для достижения ключевых целей бизнеса. Во-первых, удовлетворение неразрывно связано с покупательной способностью клиента и взаимными обязательствами. Во-вторых, довольные клиенты распространяют положительные отзывы и становятся, по сути, бесплатной рекламой СТО, услуги, которой им

понравились, и таким образом уменьшают затраты на привлечение новых клиентов. Кроме того, довольные клиенты меньше обращают внимание на предложения конкурентов.

Основой CRM-подхода к управлению взаимоотношениями с клиентами является выполнение двух условий:

- Знать своих клиентов, их автомобили, историю технического обслуживания.

- Уметь использовать эти знания для достижения целей бизнеса.

Для реализации такого подхода предназначен CRM-модуль программы «Менеджер автосервиса». Этот модуль предназначен для регистрации и анализа результатов опроса клиентов о качестве их обслуживания с целью совершенствования деятельности СТО.

При работе с клиентом важно обеспечить выполнение следующих условий. Перед началом приема автомобиля на сервисное обслуживание не-

обходимо сообщить клиенту всю информацию о стоимости, сроках, о том, что именно будут ремонтировать, зачем это нужно делать и какие запасные части и расходные материалы понадобятся (номенклатура, количественная и ценовая характеристики). Важно предоставить клиенту возможность предварительно ознакомиться с процессом оказания услуг и показать ему, какую роль он будет играть в процессе предоставления этой услуги. Знание создает компетентность. Очень важно поддерживать с клиентом постоянную связь и информировать его о ходе выполнения работ. Если в процессе работы возникает необходимость проведения дополнительных работ, то их необходимо согласовать с клиентом до проведения работ. Клиенты, которых информируют о процессе выполнения работ, оказываются больше втянутыми в процесс оказания услуги и они будут наиболее удовлетворенными, если им предлагается выбор. Эти и многие другие моменты, на основании которых клиент оценивает качество сервиса, представлены в анкете по качеству обслуживания, которая является основой работы CRM-модуля программы (рис. 1).

Рис. 1. Структура опросного листа (анкеты).

№	Дата	Вл.	Сил	Рем	Буд	Марка	Модель	Пробег	Н. Дата	3%	Н. Дата	3%	Работы	грн	Итого: гр
06.09.2008	Бург	✓	✓	✓	✓	Peugeot	307 2.0 EV	35000	06.09.2008	763.94	06.09.2008	486.54	1.261.00	1.811	
06.09.2008	Галея	✓	✓	✓	✓	Peugeot	307 2.0 EV	30950	06.09.2008	1.261.00	06.09.2008	956.50	1.811		
06.09.2008	Алтея	✓	✓	✓	✓	Peugeot	Partner 1.8	71625	06.09.2008	3.15	06.09.2008	28.52	31		
06.09.2008	Сана	✓	✓	✓	✓	Peugeot	307 1.6 TU	143295	06.09.2008	429.16	06.09.2008	286.30	715		
06.09.2008	Нанс	✓	✓	✓	✓	Peugeot	205 sedan	26102	06.09.2008	850.06	06.09.2008	79.50	929		
06.09.2008	Клеа	✓	✓	✓	✓	Peugeot	c4	82000	06.09.2008	198.00	06.09.2008	162.18	201		
06.09.2008	Вале	✓	✓	✓	✓	Peugeot	307 2.0 EV	71417	06.09.2008	78.30	06.09.2008	37.02	108		
07.09.2008	Шуль	✓	✓	✓	✓	Fiat	doblo pass	4500	07.09.2008	533.00	07.09.2008	143.10	676		
07.09.2008	Алтея	✓	✓	✓	✓	Peugeot	206 1.4 * 1	251000	07.09.2008	0.00	07.09.2008	63.60	63		
07.09.2008	Коло	✓	✓	✓	✓	Peugeot	307 2.0 EV	37000	07.09.2008	0.00	07.09.2008	95.40	95		
07.09.2008	000	✓	✓	✓	✓	Fiat	Doblo 1.4	64000	07.09.2008	523.95	07.09.2008	95.96	601		
07.09.2008	Брон	✓	✓	✓	✓	Fiat	Ducato 3.0	6873	07.09.2008	17.222.25	07.09.2008	461.70	17.681		
07.09.2008	Сано	✓	✓	✓	✓	Peugeot	807 2.3	179560	07.09.2008	485.24	07.09.2008	0.00	485		
08.09.2008	Алтея	✓	✓	✓	✓	Peugeot	805ER 2.1	70566	08.09.2008	4.628.11	08.09.2008	3.752.40	8.382		
08.09.2008	Алтея	✓	✓	✓	✓	Peugeot	805ER 2.1	2480	08.09.2008	28.88	08.09.2008	111.30	141		
08.09.2008	Ренв	✓	✓	✓	✓	Peugeot	407 5T 2.0	32412	08.09.2008	2.187.00	08.09.2008	143.10	2.331		
08.09.2008	Евро	✓	✓	✓	✓	Fiat	Doblo 1.4	112000	08.09.2008	637.70	08.09.2008	477.00	1.114		
08.09.2008	Евро	✓	✓	✓	✓	Peugeot	Partner 1.4	39000	08.09.2008	17.32	08.09.2008	143.10	168		
08.09.2008	Алтея	✓	✓	✓	✓	Peugeot	Partner 1.3	2620	08.09.2008	42.25	08.09.2008	111.30	151		
08.09.2008	Паз	✓	✓	✓	✓	Peugeot	206 1.4 * 1	42000	08.09.2008	306.57	08.09.2008	672.56	1.071		
09.09.2008	Клеа	✓	✓	✓	✓	Peugeot	205 sedan	17000	09.09.2008	0.00	09.09.2008	63.60	63		
09.09.2008	Блан	✓	✓	✓	✓	Peugeot	205 sedan	3000	09.09.2008	28.071.36	09.09.2008	10.503.40	39.465		
09.09.2008	Алтея	✓	✓	✓	✓	Peugeot	Partner 1.4	62367	09.09.2008	836.20	09.09.2008	787.94	1.471		
09.09.2008	Алтея	✓	✓	✓	✓	Peugeot	Partner 1.4	32553	09.09.2008	471.02	09.09.2008	157.42	623		
09.09.2008	Иван	✓	✓	✓	✓	Mercedes	B.320E (211)	54000	09.09.2008	53.70	09.09.2008	0.00	53		
09.09.2008	Алтея	✓	✓	✓	✓	Peugeot	206 1.4 * 1	90443	09.09.2008	51.30	09.09.2008	79.50	131		
09.09.2008	Алтея	✓	✓	✓	✓	Peugeot	Partner 1.4	32953	09.09.2008	384.18	09.09.2008	340.26	726		
09.09.2008	Алтея	✓	✓	✓	✓	Peugeot	307 1.6 TU	60286	09.09.2008	575.00	09.09.2008	171.72	749		
09.09.2008	Бург	✓	✓	✓	✓	Fiat	Ducato 3.0	3000	09.09.2008	51.76	09.09.2008	3.18	55		
09.09.2008	Бург	✓	✓	✓	✓	Peugeot	407 1.8	84399	09.09.2008	601.39	09.09.2008	429.30	1.028		
09.09.2008	Сана	✓	✓	✓	✓	Peugeot	407 5T 2.0	55464	09.09.2008	963.00	09.09.2008	202.73	1.182		
09.09.2008	Алтея	✓	✓	✓	✓	Peugeot	799	2612	09.09.2008	673.13	09.09.2008	111.30	133		

Рис. 2. Интерфейсная форма CRM-модуля программы.

Анкета состоит из перечня вопросов, сгруппированных в соответствии с этапами прохождения клиентом сервисного обслуживания на СТО: предварительная запись, оформление документов, качество обслуживания и т.д.

В «чистой» анкете по умолчанию против всех вопросов анкеты установлены «галочки». Это говорит о том, что клиент всем доволен. Если в результате опроса клиент высказывает какие-либо претензии, то интервьюер снимает галочки с тех пунктов анкеты, к которым относятся претензии. Такой способ анкетирования позволяет получать информацию о качестве обслуживания, не задавая множества вопросов клиенту.

Интерфейсная форма CRM-модуля по обзвону клиентов представлена на рис. 2. В левой части показан реестр заказ-нарядов, а в правой части для выбранного заказ-наряда представлена анкета опроса.

Спустя 3-4 дня после того, как автомобиль клиента «прошел» техническое обслуживание на СТО, менеджер по работе с клиентами (интервьюер) выбирает в реестре заказ-наряд, по которому обслуживался клиент, звонит клиенту (респонденту) и спрашивает его, все ли его устраивает, нет ли проблем и т.п.

Примерный сценарий послесервисного телефонного опроса клиента представлен схемой алгоритма, показанной на рис. 3 и может начинаться, например, такими словами:

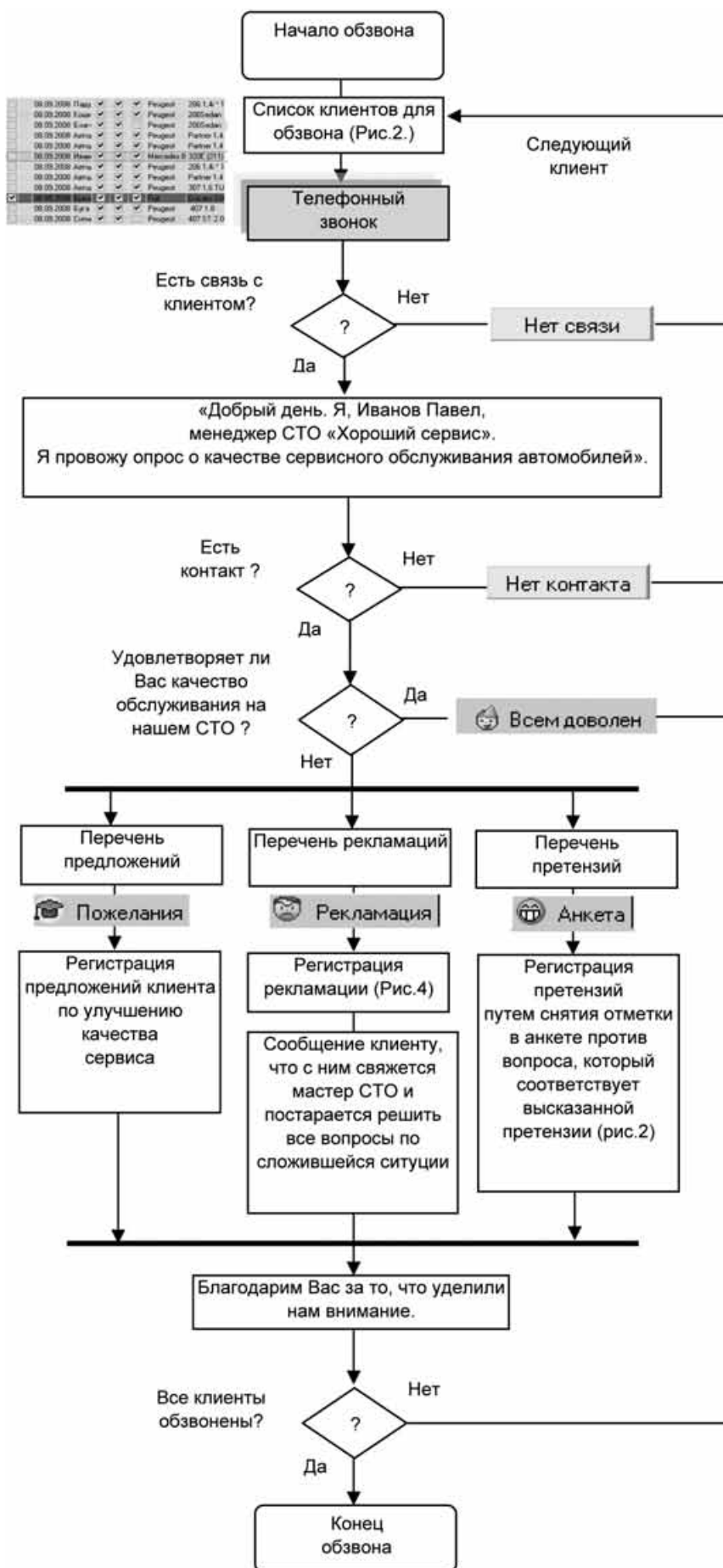
«Доброе утро/добрый день/добрый вечер. Меня зовут Иванов Павел. Я менеджер СТО «Хороший сервис» и сейчас провожу опрос о качестве сервисного обслуживания автомобилей».

Если клиент говорит, что всем доволен, то менеджер нажимает кнопку «Все м доволен». В этом случае напротив всех вопросов анкеты установлены галочки, то есть анкета имеет «чистый» вид.

Если клиент говорит, что он чем-то недоволен, то менеджер должен против вопросов, которые отражают претензии к этапам сервисного обслуживания, «снять» галочки и нажать кнопку «Анкета заполнена».

С помощью параметров фильтрации можно выполнять поиск информации в реестре заказов и формировать список заказ-нарядов для заданных параметров фильтрации. Галочкой в реестре отмечены те заказ-наряды, по которым был обзвон клиента.

В CRM-модуле предусмотрена



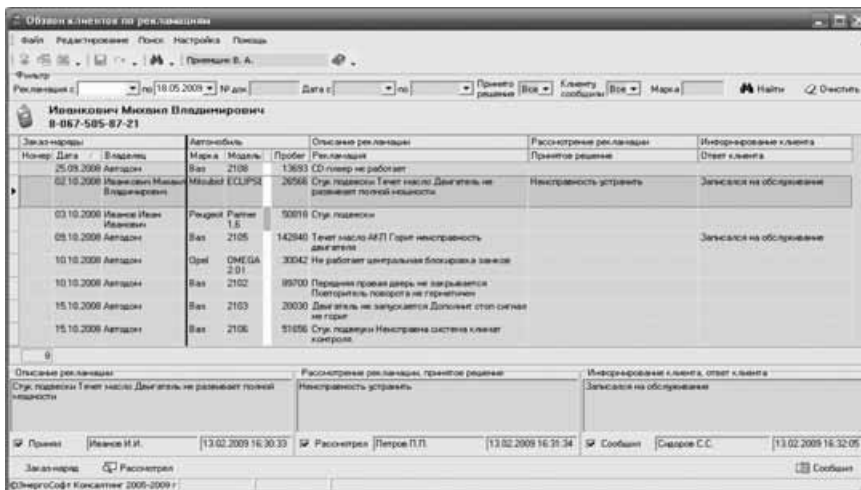


Рис. 4. Интерфейсная форма для учета рекламаций.

возможность регистрации рекламаций и пожеланий клиентов. Интерфейсная форма для регистрации рекламаций показана на рис. 4.

При наличии рекламации важно сообщить клиенту, что она принята к рассмотрению и по ней принято решение. Клиенту обязательно нужно перезвонить и сообщить о принятом по его рекламации решении. Практика показывает, что клиенты, которые пишут жалобы, – самые лояльные. Если СТО жалобу клиента рассматривает и по ней будут решены спорные вопросы, то именно этот клиент будет рекомендовать данную СТО намного чаще других.

Кроме того, учет рекламаций важен не только для создания положительного имиджа СТО перед отдельно взятым клиентом, но и в плане накопления знаний о возможных конфликтных ситуациях, а также

способах их разрешения. Накопленные знания позволяют научить сотрудников использовать положительный опыт работы с возражениями клиентов в будущем.

В результате обработки результатов анкетирования руководитель СТО получает отчет о том, какими этапами сервисного обслуживания недовольны клиенты (рис. 5.). На основании данной информации разрабатываются мероприятия по изменению бизнес-процессов обслуживания клиентов, направленные на улучшение работы СТО.

Получение обратной связи от клиентов с помощью анкетирования позволяет, кроме решения стратегической задачи по улучшению качества обслуживания клиентов, решить и тактическую задачу, а именно – обеспечить индивидуальный подход к клиенту. Решение этой задачи

позволяет улучшить общие показатели по удовлетворенности клиентов качеством сервиса.

Рассмотрим пример. По результатам обзвона клиент сообщил, что ему не все было понятно по заказ-наряду и ему мало уделили внимания. Эта информация была зарегистрирована в анкете клиента и попала во все отчеты для анализа качества сервиса. Через три месяца этот клиент опять приезжает на СТО. При оформлении заказ-наряда программа автоматически сообщает мастеру-приемщику, что по результатам предыдущего обслуживания клиент остался недоволен и предоставляет перечень замечаний. Программа сообщает мастеру-приемщику, каким именно образом необходимо работать с клиентом, т.е. как обеспечить к клиенту подход с учетом его индивидуальных особенностей. В результате такого подхода клиент остается довольным (лояльным) и рекомендует сервис всем своим знакомым. Такие принципы работы с клиентом работают в том случае если у СТО уже есть информация от клиента. Если клиент на СТО впервые, то нужно выполнять все бизнес-процессы таким образом, чтобы клиент был доволен, т.к. у СТО никогда не будет второго шанса произвести первое впечатление.

Непрерывный процесс совершенствования бизнес-процессов СТО для улучшения качества обслуживания клиентов на основе CRM-подхода можно представить следующей последовательностью действий:

1. Сбор информации о качестве обслуживания. Анкетирование клиентов. Получение обратной связи.
2. Анализ текущего состояния качества сервиса и эффективности примененных организационных мероприятий по улучшению качества сервиса
3. Выявление «проблемных» бизнес-процессов
4. Совершенствование «проблемных» бизнес-процессов
5. Применение организационных мероприятий по улучшению качества обслуживания клиентов на СТО. Возврат к п. 1.

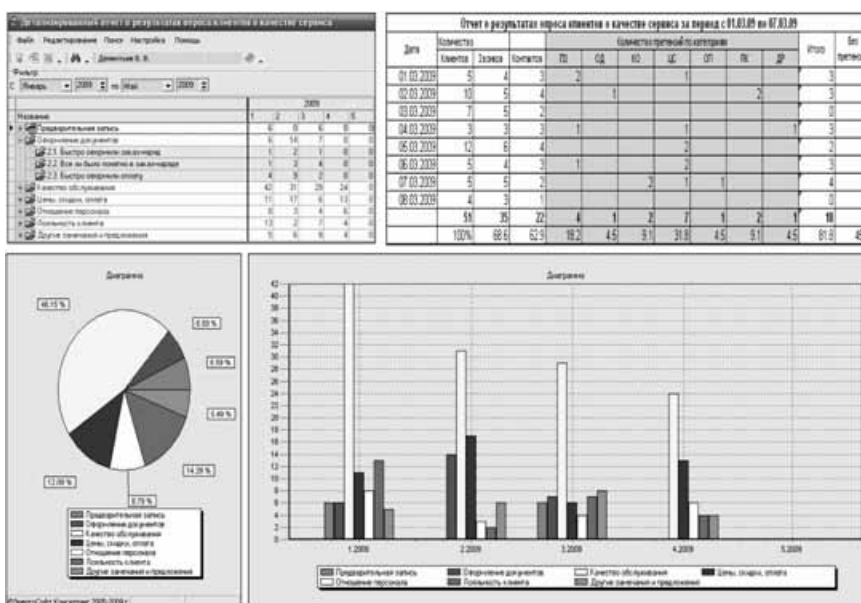


Рис. 5. Пример отчета о результатах опроса клиентов СТО.

ENERGOSOFT
INFORMATION TECHNOLOGIES
ООО «ЭнергоСофт Консалтинг»
г. Киев, ул. Красноткацкая, 59
тел./факс (044) 502-88-02, (067) 505-87-21
e-mail: mastersto@gmail.com,
www.esoft-auto.com

Картина маслом.

Пять аргументов «За» и ни одного – «Против»



В предыдущих номерах вы уже могли ознакомиться с ассортиментом марки «Славол», а также с инновационными маслораздаточными блоками. Однако в начале серии публикаций мы давали обещание описать портрет отечественного производителя масел на примере НПП «Присадки». Собственно, в этой статье вы сможете увидеть цельную картину возможностей кременчугского завода.

В свое время наше знакомство с НПП «Присадки» началось с посещения производственных мощностей завода, которые произвели действительно сильное впечатление. Впрочем, мы решили не спешить с выводами и для начала ознакомиться с выпускаемой продукцией. Что, собственно, и было сделано за прошедшие месяцы.

Какие же выводы мы смогли сделать во время нашего небольшого исследования? Давайте попробуем. Отечественный производитель в лице НПП «Присадки» способен:

1. Выпускать современные виды моторных масел, включая «синтетику», адаптированную для условий эксплуатации автомобилей в СНГ. Речь идет о продуктах на основе европейских базовых масел, а также пакетов присадок от лидеров в этой отрасли – Shell и Infineum. Пример – «Славол OMC 5W-40» для высокофорсированных карбюраторных, инжекторных и дизельных двигателей, в том числе с турбонаддувом. Масло соответствует классу SJ/CF по API. Ко всему, в рецептурах «син-

тетика» от «Славола» учтено качество отечественного топлива. Щелочное число делает эти масла гораздо более приспособленными к украинским условиям, чем многие аналоги от зарубежных конкурентов. Ведь покупая продукт от известного бренда, автовладелец зачастую не догадывается, что он попросту не рассчитан на наши реалии! И высокопарные заявления производителя о «продленных интервалах замены» перестают иметь силу после пересечения украинской границы (впрочем, не в меньшей степени это касается России, Казахстана и прочих стран СНГ). Со «Славолом» в двигателе проблема повышенного содержания серы становится гораздо менее актуальной. Впрочем, лучшим доказательством уровня качества будет тот факт, что автопарк НПП «Присадки», включая рабочий автомобиль директора (*BMW 5-й серии – прим. ред.*), использует масла «Славол».

2. Вести собственные разработки, обладая существенным научным потенциалом. Компания НПП «Присадки» не только использует зарубежные достижения в производстве, но и сама является разработчиком компонентов смазочных материалов, аналогов которым на рынке нет. Достаточно вспомнить высокоэффективную мощную присадку, которая применяется в промывочном масле и присутствует во всех маслах группы «Славол». Во время тестирования промывочных средств кременчугский продукт одержал убедительную победу, очистив двигатели подопытных автомобилей (оставшиеся загрязненными даже после использования «быстрых» промывочных средств). Было это почти два года назад, но с того времени детище НПП «Присадки» беспрерывно следит за чистотой редакционных двигателей.

Кроме того, в НПП «Присадки» могут разрабатывать и выпускать смазочные материалы с требуемыми характеристиками под заказ. Конечно, это больше касается масел промышленного назначения. Мы детально не останавливались на индустриальных маслах, однако не упомянуть их было бы нечестно: ведь по неписаным в «масляном» маркетинге правилам, наличие таких позиций подчеркивает статус серьезного производителя. Однако в разговоре про НПП «Присадки» фраза «наличие позиций» будет преуменьшением возможностей кременчугского предприятия. Его уровень позволяет производить те масла, которые невозможно изготавливать в условиях более слабых в техническом отношении производств. Поэтому в Украине больше никто не выпускает такое количество позиций.

3. Предоставить широкий ассортимент смазочных материалов для различных областей применения.

По автомобильной тематике мы прошли внимательно и единственное, к чему смогли придраться, это к отсутствию жидкостей для автоматических трансмиссий. Все остальное автовладелец может найти. Моторные (как для новой, так и «пожилой» техники), трансмиссионные, а также гидравлические масла. Некоторые продукты в линейке являются данью специфики украинского рынка смазочных материалов. Спрос на те или иные позиции, естественно, зависит от автопарка. А он в нашей стране весьма разношерстный. Есть как самые современные транспортные средства, так и старая техника времен СССР, которой еще весьма немало. Понятно, что для «пенсионеров» закупать масла, соответствующие последним требованиям, экономически неэффективно и бессмысленно. В НПП «Присадки» это ахорошо понимают, потому наряду с современными смазочными материалами выпускают и продукты для пожилой техники.

Любители двухколесной техники тоже не забыты: для маломощных двигателей объема до 200 см³ предлагается всесезонное масло

«Славол 2Т ТВ», а объемом от 200 до 500 см³ – «Славол 2Т ТС».

Для компрессоров «Славол» предлагает несколько разных позиций, в том числе для агрегатов высокого и среднего давления. Есть продукт для теплонапряженных поршневых, а также ряд масел для центробежных и винтовых установок.

Кроме того, в ассортименте были замечены продукты для железнодорожной техники (статуса «артерии экономики» этот вид транспорта еще никто не лишал, ко всему это крупный потребитель смазочных материалов).

Об индустриальных маслах повторяться не будем, тут «Славолу» принадлежит пальма первенства. Заглянув в перечень предлагаемой продукции, вы можете увидеть множество позиций для самых разнообразных механизмов и условий работы. В том числе для узлов и механизмов, где требуются масла с улучшенными антиокислительными и противоизносными свойствами.

4. Внедрять инновационные схемы продаж смазочных материалов.

Да, вы, несомненно, угадали: речь идет о МРБ – маслораздаточных блоках. Трудно переоценить это изобретение с точки зрения удобства для потребителя, сокращения цепочки посредников с минимизацией возможностей для подделки и прочих «фокусов» до нуля. Собственно, это оборудование открыло еще одну возможность для потребителя, о которой мы поговорим ниже, в следующем пункте. Пока что закончим тему продаж небольшой ремаркой по поводу упаковки. Это, конечно, не основополагающий критерий, но от тары зависит удобство хранения масла. Ведь у каждого потребителя разная потребность. Кому-то нужно несколько литров в год, а кто-то «кормит» огромный автопарк. Если поставками «от одного литра до бочки» никого, наверное, не удивить, то возможность поставлять масла автомобильными и железнодорожными цистернами встречается не часто

5. ... и при этом всем предоставлять автовладельцу качественную продукцию де-

шевле, чем зарубежные производители.

В предыдущих материалах мы уже доказывали, что «синтетика» и «полусинтетика» от «Славола» ничем не хуже зарубежных аналогов. Эта фраза уже набилась оскомину, однако последствия некоего «комплекса неполноценности» по поводу отечественной промышленности, агрессивной рекламы зарубежных брендов и выработанного штампа «заграничное – лучше» еще какое-то время будет давать о себе знать. До сих пор многие отечественные автовладельцы предпочитают заплатить за имя на канистре, написанное латиницей, при том, что в ней находятся все те же присадки и базовые масла от нескольких компаний – лидеров по разработке и производству компонентов.

Однако в НПП «Присадки» вместо слов решили использовать гораздо более действенный аргумент – ценовой. При этом речь идет не о выпуске дешевой линейки с сомнительными свойствами (но зато дешевой), а об использовании маслораздаточных блоков в продажах масел. Автовладелец получает «синтетику» такого же качества, как в красивой импортной канистре, только гораздо дешевле. Впрочем, для желающих есть «Славол» и в канистрах. И все равно дешевле, хоть уже и не настолько, как при покупке из МРБ.

А как же деготь?

В любой бочке меда обязательно должна быть ложка дегтя. По крайней мере, если верить народной мудрости. Однако в «масляной бочке «Славола» никаких «примесей» мы не обнаружили, хотя и старались. Можно разве что в который раз повторять про отсутствие трансмиссионных масел для АКПП (с учетом все большего распространения «автомата» это все-таки прокол).

Поэтому оставим окончательный вердикт на совести потребителя: думаем, через несколько лет станет ясно, насколько эффективную стратегию выбрали в НПП «Присадки», не упала ли планка качества. Возможно, к тому времени МРБ с надписью «Славол» станут обыденным явлением на каждой АЗС...

Виктор Кондратенко



Автомобильные масла нового поколения



Производство качественного смазочного материала является сложнейшим технологическим процессом. Масла Suprema производятся на немецких заводах Rowe Mineraloelwerk GmbH, Dollbergen Mineraloel Raffinerie GmbH и Mitan Mineraloel GmbH. Лаборатории заводов постоянно проводят исследования и различные испытания продуктов и оборудования. Каждый шаг процесса производства тщательно контролируется компетентными и опытными инженерами – химиками. Поступающие масла, присадки, а затем и готовая продукция подвергаются строгой проверке, и только после одобрения технических специалистов лаборатории поступает в реализацию. Каждый продукт марки Suprema – это результат продолжительных и интенсивных исследований и разработок инженеров компаний. В маслах Suprema увеличена процентная доля противоизносных присадок до 8%. Состав и

Торговая марка Suprema добилась признания как у клиентов-партнеров, так и у частных автовладельцев. За годы продаж продукция завоевала доверие потребителей по всему СНГ – от Калининграда до Дальнего востока. Выбор дилеров в пользу Suprema можно объяснить целым рядом существенных конкурентных преимуществ.

упаковка смазочных материалов постоянно модернизируются, чтобы соответствовать запросам рынка и покупателей. И это далеко не все сильные стороны марки Suprema, давайте их систематизируем.

1. Качество:

- вся продукция производится в Германии;
- поставки напрямую с заводов – изготовителей;
- контроль на каждом этапе производства;
- одобрение к применению ведущими производителями автомобилей;
- экологическая безопасность.

2. Ассортимент:

- ориентированы на все категории потребителей;
- широкий ассортимент;
- тара различного объема (1л, 4л, 5л, 20л, 60л, 200л и 1000 л).

3. Удобство автовладельцев:

- простота и удобство в использовании;
- каждый тип масла различается по цвету этикетки;
- на боковой стороне канистры расположена мерная полоса;
- все продукты имеют аннотацию на русском языке;
- моторные масла совместимы с маслами других марок аналогичной вязкости;
- оптимальное сочетание цена – качество.

На сегодняшний день продукция Suprema представлена для широкого спектра применения и включает в себя следующий ассортимент: моторные масла, трансмиссионные масла и жидкости, охлаждающие жидкости

и гидравлические масла. Давайте рассмотрим некоторые позиции из обширного ассортимента Suprema.

Suprema Synth RS 5W-50

Всесезонное полностью синтетическое моторное масло, созданное для применения в спортивных бензиновых и дизельных двигателях легковых автомобилей. Рассчитано на экстремальные нагрузки при любых температурных условиях. Прочная масляная пленка защищает двигатель при критических температурах, что ведет к снижению износа и увеличению ресурса двигателя автомобиля при спортивном стиле езды. Кроме того, благодаря исключительной высокотемпературной вязкости обеспечивается очень низкий расход масла. Соответствует спецификациям: API SL/CF, ACEA A3/B3



Suprema Synth RS 5W-40

Всесезонное синтетическое легкотекучее масло, созданное для применения в новейших бензиновых



и дизельных двигателях легковых автомобилей. При разработке данного вида масла учитывались новейшие требования, предъявляемые к усовершенствованным конструкциям легковых двигателей и катализаторов, а также требования по качеству новых масел API SM. Соответствует спецификациям: API SM/CF, ACEA A3/B3/B4.

Suprema Formula GT 10W-40 HC

Высококачественное полусинтетическое масло, созданное для использования в бензиновых и дизельных двигателях легковых, коммерческих автомобилей, включая специальную технику. Обладает высокими моющими свойствами, что препятствует накоплению отложений в двигателях, отличается высокой стойкостью к старению и ухудшению качества в процессе эксплуатации, сокращая содержание в выхлопе твердых частиц и вредных газов. И, что немаловажно для отечественного потребителя, устойчиво к дизельному топливу с высоким содержанием серы, что препятствует коррозионным процессам в двигателе. Совместимо со всеми видами катализаторов. Соответствует спецификациям: API CI-4/CH-4/SL, ACEA A3/B3/B4, E3, E5, E7.



Suprema Formula GT 10W-40 TS

Всесезонное полусинтетическое моторное масло, созданное для использования в двигателях с турбонаддувом и без него большинства легковых и коммерческих автомобилей. Синтетические присадки позволяют достичь непревзойденного уровня защиты любых двигателей с различными видами катализаторов и турбоагрегатов, способствуя уменьшению содержания вредных частиц в выбросах автомобиля. Также масло отличается высокой



стойкостью к старению и ухудшению качества в процессе эксплуатации. Оптимальная вязкость способствует использованию, как в новых двигателях, так и в двигателях со средними и большими пробегами. Соответствует спецификациям: API SL/CF, ACEA A3/B3/B4.

Suprema Formula Diesel 10W-40 HC

Высококачественное всесезонное полусинтетическое моторное масло, созданное для использования в бензиновых двигателях и во всех дизельных двигателях с турбонаддувом и без него легковых автомобилей, автобусов и грузовой техники. Обладает высокими моющими свойствами, что препятствует накоплению отложений в двигателях. Также отличается высокой стойкостью к старению и ухудшению качества в процессе эксплуатации, сокращая содержание в выхлопе твердых частиц и вредных газов. Устойчиво к дизельному топливу с высоким содержанием серы, что препятствует коррозионным процессам в двигателе. Совместимо со всеми видами катализаторов. Соответствует спецификациям: API CI-4/CH-4/SL, ACEA A3/B3/B4, E3, E5, E7.

Многих потребителей волнует вопрос «а если подделка?» В случае с Suprema это исключено: смазочные материалы поставляются напрямую от производителя только одной компанией – эксклюзивным дистрибьютором в странах СНГ является Группа компаний «Астрал». Она работает на рынке авторемонтных и смазочных материалов более 15 лет, и к настоящему моменту представляет собой современную организацию, предоставляющую широкий спектр товаров и услуг.

Ассортимент включает в себя несколько десятков наименований продуктов для профессионалов, автопарков, пассажирского и коммерческого транспорта, станций техобслуживания. Компания поставляет смазочные материалы, оборудование для замены масла, фильтры, защитные средства и многое другое. Долгие партнерские отношения связывают «Астрал» с производителя-

ми продукции. Кроме широкого ассортимента партнерам и клиентам предлагается быстрое и качественное обслуживание. Квалифицированные сотрудники проконсультируют и помогут сделать правильный выбор. Современная хорошо организованная логистика компании способствует оперативности работы. Для своих покупателей компания предоставляет скидки, бонусы, проводит распродажи, акции и обеспечивает рекламными материалами. Гибкие условия работы и широкий ассортимент делают сотрудничество приятным и выгодным. В рамках своей основной деятельности Группа компаний «Астрал» активно способствует построению и развитию цивилизованного, экологически безопасного рынка масел, автохимии и автокосметики. Создана обширная дилерская сеть, которая позволяет реализовывать продукцию через местные каналы. Кроме России продукты поставляются в страны СНГ и ближнего зарубежья. Динамично развивающаяся компания «Астрал» не собирается останавливаться на достигнутом. С начала 2009 г. Мы значительно увеличили ассортимент, расширили складские помещения и штат. Компания не только совершенствует уже существующий пакет услуг, но и активно работает над новыми предложениями.

Положительные стороны сотрудничества с «Астрал»:

- эксклюзивная продукция;
- постоянный контакт с потребителями;
- контроль качества;
- полный ассортимент продукции на складе;
- доступные цены, гибкая система скидок.

Группа компаний всегда готова к сотрудничеству и в «Астрал» уверены, что работа с ними будет способствовать достижению более высоких результатов в вашем бизнесе.



Группа компаний «Астрал»

эксклюзивный представитель
Suprema в СНГ
г. Киев
тел.: (044) 459-34-60, 459-34-63
www.suprema.ua
www.astral-group.ru

Teboil Gold 5W-30

Экономная эффективность



Как уменьшить потребление горючего автомобилем? Ответ будет содержать целый комплекс рекомендаций, в том числе – снижение трения в узлах двигателя. Ведь чем ниже трение, тем меньше затрачивается усилий на перемещение детали. В случае с двигателем внутреннего сгорания можно смело ставить знак равенства между фразами «затраченные усилия» и «затраченное топливо». Ну а с точки зрения рядового автовладельца, можно еще добавить «потраченные деньги».

И как раз эту часть работы в борьбе за экологичность (а также экономичность) автомобиля выполняет моторное масло. Именно его свойства напрямую влияют на эффективность работы двигателя. Стоит отметить, что создать такой продукт весьма непросто. Это легко проиллюстрировать тем, что среди множества брендов, представленных в Украине, мало кто предлагает энергосберегающие масла. Разработка рецептуры, применение современных присадок и базовых масел по силам только серьезному производителю.

В этом материале мы хотим познакомить вас именно с таким редким в стране «зверем», как энергосберегающее моторное масло класса A1/B1 по ACEA. И так, знакомьтесь: Teboil Gold SAE 5W-30. Этот продукт родом из Финляндии, его разработа-

Наверное, трудно найти законодательные акты,двигающиеся в сторону ужесточения так быстро, как европейские экологические нормы. Они вынуждают автопроизводителей постоянно добиваться снижения расхода топлива, содержания вредных веществ в отработанных газах и т.д. Это влечет за собой появление новых технологий в разработке двигателей, которым нужны не менее эффективные смазки.

ла компания АО «Тебойл». Мы ранее много писали о «северных» маслах от этого производителя, которые показывали лучшие результаты в весьма серьезных тестах. Teboil Gold также принадлежит к плеяде известных как у себя на родине, так и за рубежом, продуктов. Мы не зря начали эту статью с разговора об экономии. Разработчикам из АО «Тебойл» удалось добиться на этом поприще впечатляющих результатов. Например, Teboil Gold снижает расход горючего у внедорожников с низкооборотистыми двигателями, причем испытания показали, что это масло позволяет экономить до 3-3,5% топлива. А в переводе на гривны это немаленькая сумма, если посчитать затраты на заправку подобного автомобиля за год.

Что не менее важно, финский продукт подходит для использования в самых различных двигателях – европейских, корейских, японских и американских. Кстати, мы забыли упомянуть, что Teboil Gold 5W-30 может одинаково эффективно применяться как в дизельных, так и в бензиновых моторах, в том числе – в двигателях с турбонаддувом.

За счет чего финнам удается добиваться значительного уменьшения трения? В первую очередь, за счет низкой вязкости продукта. Teboil Gold обеспечивает смазывание сразу, начиная с момента пуска двигателя. Причем обеспечивается стабильность вязкостных свойств в разное время года (не важно, холодно «за бортом» или жарко), это видно по высокому индексу вязкости – 155.

Кстати, официально Teboil Gold 5W-30 именуется полусинтетичес-

ким продуктом. На деле это означает, что он изготовлен на основе синтетического базового масла с добавками минерального. Отметим, что введение в состав небольшого количества «минералки» фактически не сказывается на свойствах синтетики, зато улучшает растворимость присадок.

Так что помимо энергосберегающих, масло Teboil Gold 5W-30 отличается рядом других преимуществ. Например, великолепными низкотемпературными свойствами: масло начинает застывать только при температуре в -42°C. У нас, как известно, таких морозов пока не наблюдалось, так что зимой двигателю автомобиля не может угрожать сухое трение из-за загустившегося масла, если в системе циркулирует Teboil Gold 5W-30. Впрочем, неудивительно: ведь производственные мощности АО «Тебойл» расположены на крайнем севере Европы. Кому как не финнам знать о влиянии зимних морозов? А с качеством нашего топлива (точнее, с высоким содержанием серы) призвано справиться высокое щелочное число «тебойловского» масла.

Приобретая Teboil Gold 5W-30, автовладелец получает современное моторное масло, рассчитанное на применение в наших условиях. И которое, помимо хороших эксплуатационных характеристик, позволяет экономить.

ЗАО «Росэкспорт»,
представитель **Teboil** в Украине
тел.: (044) 496-96-90
(многоканальный)
e-mail: info@rosexport.com.ua
(формируем дилерскую сеть)

Залог безопасности от «ВАМП»



На Западе любая СТО не выпустит автомобиль клиента, не проверив тормозную систему. Ведь безопасность водителя после проведения техобслуживания, является визитной карточкой правильного автосервиса. Между тем, в безотказности тормозов решающую роль играют характеристики тормозной жидкости (ТЖ), информацией о которых автовладелец обладает далеко не всегда. У отечественного автосервиса есть возможность проявить европейский профессионализм, рассказав о процессах, которые происходят в тормозной жидкости во время работы, их влиянии на систему в целом.

Хуже всего, что никто не может предсказать, в какой момент «болезнь» тормозной системы проявит себя. Слабое звено нужно выявить до критической ситуации, поэтому необходим постоянный контроль состояния колодок, дисков, металлических трубок и т.д. И никак не меньшее внимание должно уделяться состоянию тормозной жидкости. Причем внимательность проявлять необходимо во всем – как в выборе продукта, так и в следовании рекомендованным срокам замены. Напомним вкратце основные требования, которые выдвигаются к качественным тормозным жидкостям. Во-первых, это требования к температурным свойствам: ТЖ должна оставаться жидкостью, то есть при рабочих условиях не кипеть и не замерзать. Во время торможения жидкость в рабочих цилиндрах нагревается до сравнительно высоких температур. Если температура достигнет точки кипения, то могут образоваться паровые пробки. Тормозной привод

при этом становится податливым (педаля проваливается) и эффективность работы тормозов резко снижается.

Кроме того, ТЖ должна обладать антикоррозионными и смазывающими свойствами. Для движущихся деталей тормозной системы (поршеньков) рабочая жидкость призвана служить естественной смазкой, поскольку других антифрикционных продуктов в их зоне трения нет. Важно и то, что конструктивные элементы из стали и цветных металлов не должны испытывать коррозионного воздействия со стороны веществ, входящих в тормозную жидкость.

Еще один важный момент – воздействие ТЖ на резину, в частности, уплотнители тормозных цилиндров. Под действием жидкости они немного набухают, благодаря чему достигается лучшая герметизация. В этом случае нужен оптимум, так как повышенное разбухание манжет может стать причиной их повреждения при движении поршеньков, а усадка – вызвать утечку жидкости.

И последнее: со временем присадки в ТЖ «изнашиваются», жидкость теряет свои свойства. Потому игнорировать своевременную замену крайне небезопасно!

У кого покупать?

Сегодня в Украине производителей тормозных жидкостей не так уж и много. Выше мы говорили, что ТЖ – продукт непростой, обладающий сложной рецептурой для достижения эксплуатационных характеристик. Поэтому производство жидкостей для тормозной системы требует серьезного оборудования, строго соблюдения технологических процессов, в которых нет места для ошибок.

Одним из таких производителей является «Черкасский Завод Автохимии» (ООО «ЧЗА»), в ассортименте которого представлены тормозные жидкости наиболее распространенных типов: от БСК до класса DOT 4. При изготовлении тормозных жидкостей ООО «ЧЗА» использует только качественные компоненты, в обязательном порядке проходящие проверку в аккредитованной в Госстандарте НИ лаборатории. Весь процесс подвержен строжайшему входному и исходящему контролю, а продукция фасуется только в тару собственного производства, что гарантирует защиту от подделок.

Для предотвращения попадания в тормозную жидкость влаги, заливная горловина канистр герметизируется специальной мембраной. Все это говорит о высокой культуре производства, заботе о качестве продукции и клиенте. Ведь недаром продукция компании имеет хорошие отклики и пользуется спросом не только на отечественном рынке, где она предлагается с ТМ «ВАМП», «Полюс», «ГОСТовский продукт», но и в странах ближнего и дальнего зарубежья.

Широкая география экспорта – а это, как европейские страны (Польша, Болгария, страны Прибалтики), схожие по климатическим условиям с Украиной, так и страны с более жарким климатом (Чили, Иордания, Афганистан) – говорят о высоких эксплуатационных свойствах жидкостей. Выбирая тормозные жидкости ТМ «ВАМП», вы движетесь по пути безопасности и надежности!

www.vamp.ua

Новое поколение моторных масел ZIC



Современное масло должно иметь большой ресурс. А он зависит от его термоокислительной стабильности – чем она выше, тем дольше масло не изменяет своих свойств. Таким требованиям полностью соответствует новая линейка от SK Lubricants – синтетические моторные масла **ZIC XQ** и **ZIC XQ LS**. Эти универсальные всепогодные масла, пригодные как для форсированных бензиновых, так и для турбированных дизельных моторов, принадлежат к высшей на настоящий момент группе качества по API – SM/CF. Но что более важно, они имеют самые современные допуски к применению от Mercedes (MB 229.51/229.31), BMW (Longlife-04), Porsche (F-40), GM (GM-LL-B-025). А требования этих допусков значительно перекрывают те, которые нужны при присвоении даже самого высокого класса качества по API. Насколько – смотрите на диаграмме.

Черная ломаная линия – это те баллы, которые показали образцы масла ZIC XQ при испытаниях на допуск к применению на автомобилях Mercedes. А они – самые жесткие из всех существующих на сегодняшний день! А требования API к самому крутому нынче классу качества – SM/CF (красная линия), жалко сжалась внутри параметров, показанных ZIC. Очень немногие из синтетических масел класса «премиум», представленных на украинском и мировом рынке, могут похвастаться таким набором допусков.

Достигнуто это было путем использования самых современных базовых масел YUBASE класса 3+, выпускаемых фирмой SK Lubricants, новейших пакетов присадок фирм Lubrizol, Infineum, Oronite. Полностью синтетическое масло ZIC XQ LS является дальнейшим развитием линейки ZIC XQ, полученное использованием технологии Low SAPS, отличается еще более низким содержанием сульфатной золы, фосфора и серы.

Южнокорейская корпорация SK Lubricants выпустила на рынок новую линейку современных, полностью синтетических моторных масел ZIC XQ и ZIC XQ LS. Это масла класса «Премиум», специально разработанные для использования в новых бензиновых и дизельных автомобилях класса Euro 4 и выше. Зачем это было сделано?

И чем современное масло отличается от продуктов предыдущих поколений? Давайте разберемся...

Современный двигатель капризен. И топливо ему подавай особое, и масло! Только тогда он честно отработает свой срок службы без проблем и забот. Свойства современного масла лежат на трех «китах» – экологии, длительном сроке службы и снижении расхода топлива при эффективной защите от износа.

Самое главное, что требуется от современных масел, которые допущены к применению на автомобилях класса Euro 4 и выше, это их экологические параметры. Оно должно быть совместимо с современными системами подавления токсичности – катализаторами, сажевыми фильтрами, и при работе в двигателе давать минимальное количество сажи. А это накладывает свои ограничения на состав масла, его летучесть, требует низкой

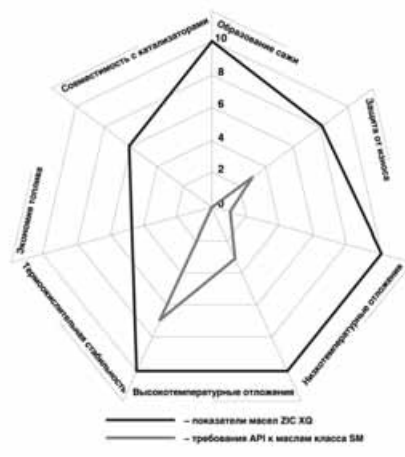
зольности и минимального содержания серы и фосфора в нем.

Кроме того, нормируется уровень низкотемпературных отложений, которые мы наблюдаем на клапанной крышке и масляном поддоне двигателя, и высокотемпературных отложений на поршнях. Первые, загрязняя смазочную систему двигателя, ухудшают условия подвода масла к узлам трения мотора. Вторые, куда более опасные, способны нарушить работу поршневых колец и тем самым угробить мотор.

Задается необходимый уровень энергосбережения – то есть мотор при работе на испытуемом масле должен просить меньше топлива, чем, если бы в него залили некое эталонное масло. И при этом должен минимизироваться и износ основных деталей мотора. Совместить одно с другим не просто – требуется компромисс.

Это – принципиально важный момент, поскольку именно эти компоненты при их высоком содержании в масле губительны для активных блоков системы подавления токсичности двигателя. А низкая летучесть масла, определяемая специальным составом его основы, резко уменьшает выход сажи с отработавшими газами, что уменьшает нагрузку на сажевые фильтры и тем самым продляет их ресурс. Дополнительный бонус – пониженный расход масла на угар, что также продляет срок его службы. Именно поэтому масла ZIC XQ LS особенно хорошо подходят для новых гарантийных автомобилей не только американских и азиатских производителей, но и лучших моторов ведущих европейских брендов класса Euro 4 и выше, в том числе оснащенных каталитическими конверторами и сажевыми фильтрами. Кстати, фирмы Hyundai и KIA используют масло ZIC XQ LS в качестве основного на своих сборочных конвейерах.

Высокие мощные свойства моторных масел ZIC XQ и ZIC XQ LS, подтвержденные независимыми



испытаниями лабораторий ведущих автопроизводителей, проводимых при получении допусков на применение масла, легко можно увидеть своими глазами, даже не заглядывая в протоколы тестов. Для этого достаточно снять клапанную крышку мотора и посмотреть на состояние газораспределительного механизма двигателя. И через 10, и 20, и даже 50 тысяч километров пробега на масле ZIC XQ он останется совершенно чистым, никаких отложений не образуется.

Таким образом, применение масел ZIC XQ и ZIC XQ LS обеспечит идеальные условия для эксплуатации даже самого современного двигателя. А это значит, что и затраты на обслуживание будут меньше, а уверенности за своего железного коня – больше! Чего же еще желать?

Вся продукция ZIC, включая промышленные масла и технические жидкости, прошла сертификацию в Украине. Более 10 лет марку ZIC в Украине представляет корпорация Image Oil Invest – официальный эксклюзивный импортер и дистрибьютор. Кстати, и цена на масла линейки ZIC XQ приятно порадует, особенно в сопоставлении с другими синтетическими маслами класса «премиум». Проверьте и убедитесь сами!

Корпорация «Image Oil Invest»

Эксклюзивный импортер
масел ZIC

г. Вышгород, ул. Ватутина, 69-Б
тел.: (044)492-30-80
факс: (044)492-30-81
e-mail: info@ioi.com.ua
www.zic.com.ua, www.ioi.com.ua

Новая удобная упаковка ZIC

В этом году компания SK Lubricants меняет 6-литровую упаковку. Ранее у масел ZIC была 6-литровая жестяная упаковка, которая часто вызывала нарекания у наших покупателей. Люди часто жаловались, что она неудобна:

- ее тяжело переносить за маленькую ручку
- из нее неудобно наливать масло
- приходилось пользоваться мерной емкостью, чтобы залить масла столько, сколько нужно.

Новая пластиковая упаковка лишена всех этих недостатков: она стала легче, у нее появилась удобная ручка и мерная шкала, через которую видно, сколько масла осталось в канистре.

Кроме того, заботясь о спокойствии наших клиентов, мы предусмотрели несколько степеней защиты новой упаковки. В 6-литровой упаковке нами выпускаются моторные масла ZIC A+, ZIC 5000, ZIC SD 5000 и ZIC RV.



API продлил лицензию для Yukoil Mega Diesel

Система лицензирования и сертификации моторных масел API (Американского Института Нефти) продлила лицензию для украинского масла, производства завода технических масел ЮКОИЛ. Моторное масло Yukoil Mega Diesel получило очередную лицензию API №2400. По системе API (ASTM D 4485, SAE J183 APR96) масло Yukoil Mega Diesel получило аттестацию Resource Conserving (сберегающее ресурс двигателя).

В Лебедине подпольно производили автомасла

В лесном массиве на окраине Лебедина, в одном из ангаров бывшей воинской части оперативники налоговой милиции выявили нелегальное производство масел для автомобильных двигателей.

По данным налоговиков, производство действовало без получения лицензии Министерства окружающей среды и других разрешений контролирующих служб относительно работ с опасными веществами. Из отработанного автомобильного масла после очистки и перегонки на специальном оборудовании в условиях высоких температур производители получали базовое сырье, из которого затем изготавливали товарные масла. При этом официального учета производимого продукта на производстве не велось, ведь по документам предприятие получало сырье с нефтеперерабатывающих заводов Украины.

«Для увеличения объемов производства и получения неконтролируемых доходов руководители предприятия наладили выпуск базового масла, использовали для изготовления брендового продукта. - рассказывает Наталья Шаповал, пресс-секретарь управления налоговой милиции ГНА в Сумской области. - На расстоянии 100 метров от основного производства, в помещении бывшей военной базы они установили оборудование и запустили технологическую установку для переработки отработанных автомобильных масел. Ежемесячно в условиях подполья изготавливалось более 20 тонн сырьевой продукции». В ходе проверки оперативники изъяли более 2 тонн сырья, описали технологическое оборудование для изготовления масел стоимостью свыше 150 тыс. грн. Объемы незаконного производства и полностью оприходования доходов организаторов бизнеса будет установлена в ходе дальнейших мероприятий.

Kixx

Выбор в пользу качества



соответствует «чистой» синтетике PAO, обладая при этом лучшей способностью растворять в себе присадки. Масла VHV1 демонстрируют исключительную температурную стабильность: в любое время года двигатель будет эффективно смазываться. И, конечно же, помимо гидрокрекинговой «базы» в рецептуре Kixx G1 был использован новейший пакет присадок.

Кроме этого продукта в ассортименте Kixx есть ряд других позиций для разных типов двигателей. Для дизельных моторов, например, предлагается **Kixx D1**. Отвечает классу API CI-4 и получило одобрения от Volvo (VDS-2, VDS-3), MAN (3275) и Mercedes Benz (228.3 и 229.1). К сожалению, детально рассмотреть весь ассортимент мы не сможем в рамках этого материала. Отметим только, что рецептура всех масел Kixx направлена на максимальную защиту двигателя и продление его ресурса.

Кстати, именно масла от GS-Caltex используются в качестве заводской заливки основными предприятиями автомобильной и тяжелой промышленности Южной Кореи (Hyundai, KIA Motors, Daewoo), а так же представительствами Volvo и General Motors. BMW Group рекомендует использование масел GS-Caltex для ряда своих двигателей. Помимо автомобильных масел, GS Caltex выпускает индустриальные, трансмиссионные, гидравлические, судовые масла и различные консистентные смазки. В целом производится более 2 000 наименований смазочных материалов.

Официальным поставщиком автомобильных масел Kixx является компания «Смарт Оил Групп». Одним из важнейших принципов работы этой фирмы является сотрудничество непосредственно с производителем товара, минуя различные компании-посредники и третьи страны. Поэтому потребитель получает именно то, что требуется для его автомобиля со стопроцентной гарантией качества продукции.

«Смарт Оил Групп»

Официальный представитель
Kixx в Украине
ул. Курневская, д. 18, оф.303
тел.: (044) 224-59-58
факс: (044) 224-59-58
www.kixx.com.ua

За прошедшие десятилетия Южная Корея прочно закрепилась за собой место одного из лидеров в автопроме. Марки Hyundai, KIA и Ssang Young хорошо известны в мире, в том числе нашему потребителю. Однако корейцы делают не только качественные автомобили, но и отличные смазочные материалы под брендом Kixx.

Марка Kixx принадлежит корпорации GS-Caltex. Она появилась благодаря совместным усилиям корейской LG Int. Corp. и американской компании Caltex, которые в 1967 году запустили первый частный нефтеперерабатывающий завод в Южной Корее. Изначально масла и смазки для автотранспорта продавались под маркой LG. Со временем продукция компании стала лидировать на местном рынке, а также активно наступать на зарубежные. В 2005 году корпорация провела ребрендинг, и на свет появился бренд Kixx. Давайте посмотрим, какие масла предлагает потребителям корейская компания под этим логотипом.

Сделать вывод о технологическом уровне производителя автомобильных смазок можно не посещая самого предприятия, ведь о нем довольно красноречиво говорит ассортимент. Во-первых, показателем служит разнообразие позиций для разных типов моторов, а также систем автомобиля: трансмиссии, гидравлики, и т.д. Во-вторых, соответствие масел классификациям по API, ACEA и допуски ведущих автопроизводителей.

Давайте начнем знакомство с линейкой Kixx с точки зрения новых классификаций. Как известно, у API таковым является класс SN, который диктует

требования к моторным маслам для современных бензиновых двигателей. Продукты, соответствующие SN, пока еще относительная редкость, и встретить их можно только у ведущих мировых производителей. В том числе, и в линейке масел Kixx от GS-Caltex. Речь идет о масле **Kixx G1**.

Основное отличие API SN от предыдущих классификаций API в ограничении содержания фосфора для совместимости с современными системами нейтрализации выхлопных газов, а также комплексное энергосбережение. Кроме того, выдвигаются высокие требования к окислительной и температурной стабильности. Соблюдения этих требований в продукте Kixx G1 достигается за счет применения новейших технологий производства моторных масел. Одна из них – VHV1 (аббревиатура расшифровывается как Very High Viscosity Index – т. е. очень высокий индекс вязкости). Это означает, что базовое масло для Kixx G1 произведено с помощью глубокого каталитического гидрокрекинга. Несмотря на то, что гидрокрекинговое масло, по сути, делается из нефти, структура молекул подвергается изменению таким образом, что на молекулярном уровне ничего общего с минеральной основой у конечного продукта уже не остается. По своим физико-химическим свойствам он

Новые классификации API и ILSAC



Вопрос: Какие новые классификации появились в моторных маслах?

Справка Эксперта MITSU OIL: Американский Институт Нефти (API) и Международный комитет по стандартизации и одобрению смазочных материалов (ILSAC) совместно с ведущими японскими и американскими автопроизводителями с конца 2010 – начала 2011 года вводят новую классификацию SAE SN (по API) и ILSAC GF-5 (по ILSAC).

Вопрос: Почему вводится новая классификация?

Справка Эксперта MITSU OIL: Требования к современным автомобилям с каждым годом все возрастают, текущие классификации уже не отражают новых требований к показателям моторных масел. Также меняются международные и национальные стандарты, в частности, экологические нормативы, требования к выпускаемым автомобильным двигателям, к показателям экономии топлива и др. Все это является частью общемировой программы по сокращению вредных выбросов и улучшению экологических и эксплуатационных характеристик современных автомобилей. Поэтому моторные масла предыдущих классов постепенно сменяются более совершенными с улучшенными составами, находящими свое отражение и в обновлении классификации.

Вопрос: Чем новая классификация лучше предыдущей?

Справка Эксперта MITSU OIL: Главные отличия ILSAC GF-5 от предыдущего стандарта ILSAC GF-4 заключаются в следующем:

- значительное улучшение показателя экономии топлива,
- длительность сохранения чистоты элементов двигателя и максимальная на сегодняшний день защита от лаковых отложений и шлама,
- значительное снижение количества выбросов выхлопных газов (самый совершенный экологический стандарт для стандартного топлива),

– возможность использования биотоплива (известно, что требования антикоррозионности масла возрастают в несколько раз при использовании биотоплива, ILSAC GF-5 лучше любого другого стандарта решает потенциальную проблему появления ржавчины и износа двигателя),

– масло данной классификации возможно применять для всех существующих двигателей, а также оно является стандартом для разрабатываемых моделей.

Вопрос: Большая часть проблем двигателя решалась за счет присадок? Чем новый стандарт лучше предыдущего?

Справка Эксперта MITSU OIL: Действительно, пакет высококачественных присадок от ведущих мировых производителей может решить многие проблемы как самого двигателя, так и некачественного топлива или агрессивного режима эксплуатации автомобиля. Известно, что современные присадки разрабатываются с требованием обеспечения стабильной работы двигателя в течение всего срока эксплуатации автомобиля. Но производители автомасел не могут прогнозировать режим эксплуатации автомобиля на весь срок его службы, поэтому присадки при агрессивной работе двигателя могут быстро вырабатывать свой ресурс, а тогда двигатель продолжает работать практически на чистом базовом масле.

Новая классификация ILSAC GF-5 уже на этапе базового масла позволяет нейтрализовать многие негативные моменты эксплуатации автомобиля. Что вкупе со специальными добавками способно значительно увеличить ресурс замены масла, сэкономить топливо и уменьшить вред, наносимый окружающей среде при использовании автомобиля.

Вопрос: Как я могу узнать, что новый продукт соответствует заявленным характеристикам и подтвержден API?

Справка Эксперта MITSU OIL: Производитель после проведения всех независимых испытаний и тестов своей продукции получает возможность нанести соответствующий знак и соответствующие буквенные обозначения на ее упаковку. В частности, полностью синтетическое моторное масло MITSU JAPAN SM 5W-30 имеет соответствующее обозначение API и ILSAC.

Дополнительно на упаковке нанесены специальные знаки, так называемый Старбаст и Донут. Также Вы можете зайти на сайт American Petroleum Institute <http://eolcs.api.org> и самостоятельно проверить действительность заявленного качества продукции.

Вопрос: Когда продукция, сертифицированная по новой классификации ILSAC GF-5 / API SN, появится в Украине?

Справка Эксперта MITSU OIL: Во всем мире первая продукция, имеющая знак ILSAC GF-5 / API SN, появится уже в конце 2010 года. Первые страны, где сертифицируется продукция под данной классификацией: Япония, США, Канада, Сингапур, Корея и Австралия. Уже сегодня дилеры компании MITSU OIL CORPORATION имеют возможность ознакомиться с ассортиментом моторных масел ILSAC GF-5 / API SN практически по тем же ценам, что и синтетические моторные масла предыдущей классификации API SM.

Единственный официальный представитель в Украине –
ООО «ЭНЕОС ОИЛ УКРАИНА»
тел.: (048) 777-27-00, (0482) 37-71-76



Без него двигатели не работают

По мнению специалистов, моторное масло – это не просто смазочный материал, а полноправная деталь, элемент конструкции ДВС. И этому элементу приходится решать множество разносторонних задач.

Как важно смазать все

Пары трения в двигателе работают в широчайших диапазонах скоростей, давлений и температур. Одни узлы смазываются под давлением, другие – разбрызгиванием. Кроме того, моторное масло призвано охлаждать поршни и даже служить рабочим телом в некоторых узлах современных двигателей. Все то же масло должно одновременно обеспечивать несколько режимов смазки, причем весьма далеких друг от друга по нагрузкам и физико-химическим характеристикам. А вот

и примеры. Пары «подшипник – шейка коленчатого вала» работают в условиях гидродинамической смазки, когда трущиеся поверхности разделяются прочной и надежной масляной пленкой. Трение здесь происходит только между слоями масла, иначе жди беды: разрушения вкладышей, задиров, «прихватывания» шеек. В механизме газораспределения картина иная. Например, работа пары «кулачок-толкатель» сопровождается очень высокими контактными давлениями. Это приводит к упругим деформациям

металла, резкому уменьшению толщины масляной пленки и значительному росту вязкости масла в зоне контакта. Такой режим смазки называется эластогидродинамическим. Смазывание деталей ЦПГ (цилиндра, поршня, поршневых колец) вблизи мертвых точек происходит в так называемом граничном режиме смазки. Последний зависит как от свойств самого масла, так и от трибологических характеристик поверхностей смазываемых деталей. А еще нужно смазывать подшипники турбокомпрессора, цепные и зубчатые передачи и многие-многие другие узлы. И все это возлагается на моторное масло.

О базах

Масло, которое мы заливаем в двигатель, называется товарным.

Оно являет собой тщательно выверенную смесь базового масла и присадок. Соответственно, и эксплуатационные свойства конечного продукта зависят от качества этих составляющих. Традиционно базовые масла подразделяют на минеральные, синтетические и частично синтетические (полусинтетические). Точно так же классифицируются и товарные масла. Что представляет собой традиционное минеральное базовое масло? Это субстанция, содержащая в основном длинные молекулы углеводородов. В хорошо прогретом двигателе молекулы с длиной цепи менее 30-35 атомов испаряются из пленки масла на стенках цилиндров. Это один из путей расходования масла на угар. Синтетические масла конструируют таким образом, чтобы попасть в диапазон 30-50 атомов углерода в цепи. Их структура однородна, чаще всего это изопарафины. Поэтому синтетические масла значительно меньше испаряются и менее склонны к образованию отложений. Полусинтетические масла на 70-75% состоят из минеральных слагаемых, наследуя некоторую часть их недостатков. И здесь полезно упомянуть о гидрокрекинговых маслах. Для их получения используют минеральные базовые масла, подвергая их жесткой обработке под большим давлением и при высокой температуре в водородной среде в присутствии катализатора. В результате происходит глубокая реконструкция молекул минерального масла. Нафтены и ароматические углеводороды превращаются в парафины. А те по своим свойствам сродни полиальфаолефинам, получаемым при создании синтетических масел. Поэтому гидрокрекинговые масла приближаются по характеристикам к синтетическим продуктам. А теперь поговорим о композиции присадок к базовому маслу.

Измельчить и взвесить загрязнения

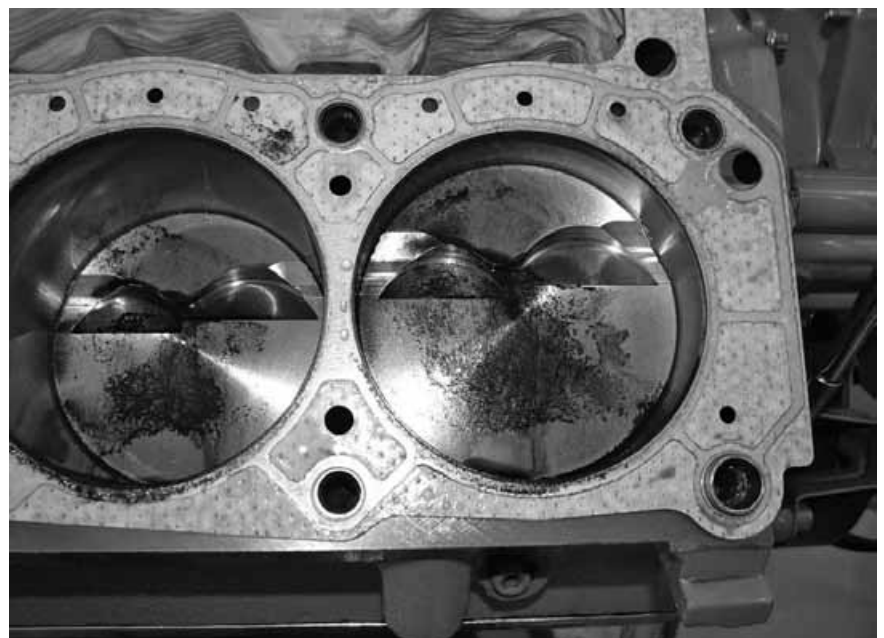
Начнем с присадок, имя которым – беззольные дисперсанты. «Беззольные» означает «соединения, не содержащие металлов» – в отличие от зольных детергентов, о которых сказано далее. А слово «дисперсанты» говорит об измельчении и диспергировании загрязне-



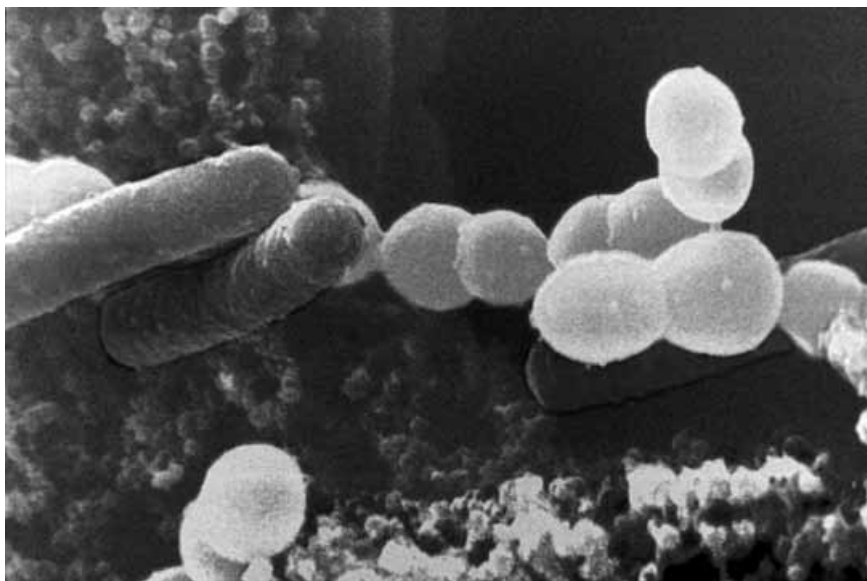
Дитиофосфаты цинка и другие противоизносные присадки способны перебороть побочное действие детергентов и предотвратить питтинг и задиры трущихся поверхностей. А коли питтинг все же появился, значит, в данном масле дитиофосфаты цинка уже выработаны, а детергенты – еще нет.

ний. А ведь моторное масло в процессе эксплуатации загрязняется непрерывно. Во-первых, в него попадают посторонние частицы извне. Во-вторых, оно подвергается глубокому окислению, в результате чего образуются нерастворимые продукты. Вот и получается, что задача дисперсантов – удерживать

загрязнения масла в мелкодисперсном состоянии. Не дать им выпасть в осадок! Иначе сетка маслоприемника будет забита, в картере появятся отложения, масляные каналы окажутся закупоренными сгустками, напоминающими по консистенции майонез. Но дисперсанты не только поддерживают



Так уж сложилось, что термин «корродирование» разработчики масел и присадок относят к цветным металлам и сплавам, а «ржавление» – к стали и чугуну. Соответственно, они вводят в композицию антикоррозионные и антиржавейные присадки, нацеленные на защиту «цветных» и «черных» деталей двигателя.



Есть у детергентов еще одна интересная особенность. При эксплуатации автомобиля в тропических странах возможно бактериальное поражение моторного масла и топлива. Причина проста: парафины служат питательной средой для грибков и бактерий. Но если масло содержит салицилаты, бактерий в нем не будет.

частицы во взвешенном состоянии – они способствуют их измельчению! И не допускают коагуляции, благодаря чему масляный фильтр долгое время остается работоспособным. Масло может гонять мельчайшие частицы грязи «по кругу» чуть ли не бесконечно – они не слипаются, не оседают, не пригорают. Что сказать на это? Правильно, пусть себе гоняет. И если двигатели современных грузовых автомобилей способны работать 80-100 тыс. км без замены масла и фильтра, в этом немалая заслуга беззольных дисперсантов.

Содержать детали в чистоте

Поскольку дисперсанты борются с низкотемпературными отложениями (шламами), можно сказать, что они обладают мощными свойствами. Однако «мощными присадками» в классическом понимании являются зольные детергенты. Это соединения, содержащие металлы – сульфонаты, салицилаты, феноляты кальция, магния, и реже другие. Их задача – предотвращение образования нагара и лаковых отложений на наиболее нагретых участках деталей. В первую очередь это верхняя часть поршня – твердый нагар на ней способствует полировке цилиндра при перекладке. А рядом – поршневые канавки.

Образование нагара в них вызовет закоксовывание поршневых колец. Внутренняя поверхность днища поршня вблизи поршневого пальца просто обязана быть чистой, иначе резко ухудшится отвод теплоты. А ведь эта область непрерывно омывается маслом – в некоторых двигателях разбрызгиванием, а в некоторых принудительно, под давлением. Известен также принцип омывания днища, называемый «коктейль-шейкер», по аналогии с действиями бармена, готовящего коктейль. Словом, масла в этой зоне бывает много, а вот отложений быть не должно.

Обычно в масло вводят не один детергент, а их комбинацию, например сульфонаты-феноляты или сульфонаты-салицилаты. Большинство детергентов обладает щелочными свойствами. Они нейтрализуют кислоты, образующиеся при сгорании топлива и окислении масла. Детергенты играют еще одну немаловажную роль: они предохраняют детали двигателя от ржавления на стоянке и при работе в уже упомянутом режиме stop and go. Дело в том, что в обоих случаях в двигателе конденсируются кислоты и ответственные чугунные и стальные поверхности подвергаются массивной коррозионной атаке. Есть у детергентов еще одна интересная особенность. При эксплу-

атации автомобиля в тропических странах возможно бактериальное поражение моторного масла и топлива. Причина проста: парафины служат питательной средой для грибков и бактерий. Но если масло содержит салицилаты, бактерий в нем не будет. Быстрое потемнение масла после его замены не должно настораживать владельца автомобиля. Потемнение означает, что дисперсанты и детергенты хорошо выполняют свои задачи. И напротив: если масло долго остается светлым, значит, внутренности двигателя обрастают высоко- и низкотемпературными отложениями со всеми вытекающими отсюда последствиями.

Не позволять маслу окисляться

Нередко мы читаем, что то или иное масло имеет «повышенный срок службы вследствие высокой антиокислительной стойкости». Что стоит за этой фразой? Масло в двигателе работает в виде тонких пленок либо, вырвавшись из-под гнета давления, интенсивно перемешивается с воздухом. Значит, поводов для контакта с кислородом у него более чем достаточно. А чем чреват такой контакт, да еще в условиях высоких температур? Конечно, окислением. Но кислород воздуха и температура не единственные причины окисления. Свою лепту вносят продукты сгорания топлива и уже окислившееся масло. Для замедления губительного процесса в пакет включают антиокислительные присадки. Другое их название – антиоксиданты или антиокислители. Задача антиокислителей – разложение первичных продуктов окисления углеводородов и перевод свободных радикалов в стабильное состояние. Из антиокислителей чаще всего применяют дитиофосфаты цинка. Однако в последнее время они стали менее популярными у разработчиков масел, и вот почему. Дитиофосфаты, являясь производными фосфорной кислоты, содержат фосфор, который плохо сочетается с материалами каталитических нейтрализаторов отработавших газов. Поэтому дитиофосфаты заменяют карбоматами цинка, карбоматами молибдена и другими присадками, например

беззольными фенолами и ароматическими аминами. Антиокислители имеют разные механизмы действия. Если в пакет включают несколько антиокислительных присадок, их подбирают в определенных сочетаниях, чтобы достичь наилучшего эффекта.

Если в масло не вводить антиокислительные присадки, его вязкость по мере окисления будет возрастать. То, что это приведет к повышенному расходу топлива из-за роста потерь на трение, еще полбеды. Хуже другое: масло потеряет работоспособность, его пусковые свойства станут неудовлетворительными. Но и это еще не все: окисленное масло оказывает коррозионное воздействие на антифрикционный слой вкладышей из свинцовистой бронзы. Результат очевиден: несущая способность подшипников снижается, и двигатель приходится отправлять в ремонт. Так что присадки, именуемые антиоксидантами, не зря «едят свой хлеб».

Не позволять маслу пениться

Циркулируя в системе смазки, масло интенсивно перемешивается с воздухом. Понятно, что это приводит к образованию пены. Кроме того, в современных дизелях применяются насос-форсунки с гидравлическим приводом. Масло в таких узлах работает под очень высоким давлением. Как только давление становится равным атмосферному, происходит эффект «откупоривания бутылки шампанского». Вспомним: если открыть теплую бутылку, да еще предварительно потрясти ее, растворимость газов в вине уменьшается, шампанское «вскипает», образует пену. Пена в масле не только снижает несущую способность масляного клина, но и способствует окислению самого масла. Пенообразование особенно опасно для двигателей с гидротолкателями клапанов и гидронатяжителями цепей ГРМ, что понятно – работоспособность этих узлов в присутствии пены резко снижается. Для борьбы с пенообразованием в масло добавляют тысячные доли процента силиконов. В масле они не растворяются, однако диспергируются настолько тонко, что в каждом элементарном

объеме масла оказывается некоторое количество постороннего нерастворенного вещества. Пенный пузырек «прокалывается» этим инородным телом и лопаются. Таким образом, введение антипенных присадок позволяет подавить пенообразование. Особенно эффективно они работают в маслах, «обкатанных» в большом спорте. Ведь двигатели там развивают очень высокие обороты, с сумасшедшей скоростью гоняя масло по системе.

Минимизировать износ деталей

За рекламными фразами типа «Прекрасная защита от износа и задиоров» тоже стоят современные присадки – противоизносные. Они особенно важны для пар трения, работающих в эластогидродинамическом режиме смазки, когда на поверхностях деталей возникают высокие удельные давления.

Выход здесь один – химическая модификация поверхностей трения. Тогда в паре начинают взаимодействовать не металл с металлом, а модифицированные слои. Усилия и коэффициент трения при этом снижаются. Модифицировать поверхности трения способны уже знакомые нам дитиофосфаты металлов, в том числе дитиофосфаты цинка. Таким образом, дитиофосфаты – это многофункциональные присадки, в том числе защищающие механизм газораспределения от повышенного износа и задира.

Впрочем, об этом стоит поговорить подробнее. Еще в прошлом веке ученый П. А. Ребиндер установил, что поверхностно-активные вещества (ПАВ) способствуют разрушению кристаллической структуры металла на поверхностях трения. Как только в металле появляется микротрещина, ПАВы внедряются туда и «расклинивают» ее. Это явление получило название «эффект Ребиндера».

Но ведь хорошо знакомые нам детергенты не что иное, как ПАВы! Значит, они способствуют питтингу в эластогидродинамическом режиме смазки? К сожалению, да. Однако не все так страшно – дитиофосфаты цинка и другие противоизносные присадки способны перебороть побочное действие детергентов и предотвратить питтинг и задиры трущихся поверхностей. А коли питтинг все же появился, значит, в данном масле дитиофосфаты цинка уже выработаны, а детергенты – еще нет. А вот при эксплуатации двигателей на высококачественных маслах со своевременной их заменой питтинг не появится никогда.

Однако, как ни парадоксально это звучит, детергенты тоже выполняют противоизносные функции, и польза от них весьма ощутимая. Они нейтрализуют кислоты, уменьшая коррозионный износ цилиндров, поршневых колец и подшипников.

На выбор конкретных противоизносных присадок влияет не



только их способность выполнять свои прямые обязанности, но и термическая и гидролитическая стабильность, коррозионная агрессивность по отношению к цветным (в частности, медным) сплавам, влияние на стабильность смазывающих свойств масла и многие другие факторы. Можно выразиться и проще: решая свои задачи, противоизносные присадки не должны вредить своим «соседям» по композиции.

Уменьшить трение

Разработчики масел вводят в свои продукты модификаторы трения, называемые также антифрикционными присадками. Их задача – снижение коэффициентов трения в условиях граничной и эластогидродинамической смазок. Не следует путать модификаторы трения с противоизносными присадками, хотя известны модификаторы, совмещающие функции и тех и других.

Что такое модификатор трения? Это соединение, образующее на поверхности детали мономолекулярный слой с очень длинными радикалами, обращенными в объем масла. Причем эти радикалы обладают свойством легко деформироваться в направлении действия силы трения.

Проиллюстрировать сказанное можно на следующем примере. Перед нами... чистильщик обуви, вооруженный двумя сапожными щетками. Прежде чем приступить к полировке туфель, он легко трет одну щетку о другую, и смотрите – на туфлю ложится ворс, сориентированный в нужном направлении! А вот одежные щетки тереть друг о друга бессмысленно – они будут отскакивать, упираться, сопротивляться, и правильно – задача у жесткой щетины совсем другая, нежели у мягкого ворса. Так вот, «мягкий ворс» модификатора уменьшает трение – например, в зоне верхней мертвой точки поршня, где нарушается гидродинамический и возникает граничный режим смазки. Модификаторы трения добавляют к энергосберегающим маслам, поскольку они способны обеспечить экономию топлива в несколько процентов. В качестве антифрикционных присадок используют предельные кислоты, спирты и амины, графит,

дисульфид молибдена и некоторые другие вещества. Кстати, графит и дисульфид молибдена можно назвать присадками лишь условно – они не растворимы в масле и при длительном хранении могут выпасть в осадок.

Сохранить детали от коррождения и ржавления

Прежде всего небольшое лингвистическое уточнение. Так уж сложилось, что термин «корродирование» разработчики масел и присадок относят к цветным металлам и сплавам, а «ржавление» – к стали и чугуны. Соответственно, они вводят в композицию антикоррозионные и антиржавейные присадки, нацеленные на защиту «цветных» и «черных» деталей двигателя. Для предотвращения процессов, ускоряющих коррозионно-механическое изнашивание, существуют специальные ингибиторы. Они либо нейтрализуют коррозионно-активные вещества, содержащиеся в масле, либо образуют на деталях защитную пленку, закрепляясь на поверхности металла за счет физической адсорбции или химического взаимодействия. В обоих случаях скорости разрушения деталей существенно снижаются. Некоторые антикоррозионные присадки образуют на поверхности детали защитный слой из соединений свинца и меди. Важно, чтобы он был стойким к воздействию детергентов и дисперсантов.

Отрегулировать вязкость и победить застывание масла

Присадки, улучшающие вязкостно-температурные свойства моторных масел, называют загустителями. Это маслорастворимые органические полимеры, а механизм их действия основан на изменении формы макромолекул в зависимости от температуры. Загустители способны существенно увеличивать вязкость продукта при положительных температурах и в меньшей мере – при отрицательных. Чем это хорошо для двигателя? Во-первых, обеспечиваются хорошие пусковые свойства при низких температурах; во-вторых, гарантирует достаточная несущая способ-

ность масляного слоя при высоких, даже экстремальных, тепловых нагрузках. Часто приходится читать или слышать, что всесезонное моторное масло, загущенное макрополимерными присадками, способствует экономии топлива. Почему так? Специалисты дают на этот вопрос исчерпывающий ответ. Вязкость загущенных масел зависит как от температуры, так и от градиента скорости сдвига, определяемого как функция величины зазора между парами и скорости движения одной смазываемой поверхности относительно другой. Опуская сложные выкладки, остановимся на образном толковании явления: загущенное масло способно как бы «подстраивать» свою вязкость под скорость относительного перемещения деталей и изменения тепловых зазоров в парах трения. Именно этим объясняется уменьшение расхода топлива в коротких городских поездках, когда двигатель не прогревается до оптимальной температуры – разумеется, в сравнении с незагущенным сезонным моторным маслом. В сильные холода масло застывает, теряет текучесть. Это происходит за счет образования парафиновой «сетки», которая разрастается по мере снижения температуры. Поэтому в масло вводят специальные присадки, называемые депрессорными. Они воздействуют на кристаллы парафина, не давая им вырасти. В состав стандартной композиции загустители и депрессорные присадки не входят. Производители масел добавляют их в базовые масла автономно.

Юрий Буцкий

Благодарим канд. техн. наук Виктора Резникова за помощь в подготовке материала.



Новое масло Total - специально для Toyota и Honda

Французский концерн Total, специализирующийся на выпуске горюче-смазочных материалов, расширил линейку моторных масел принципиально новым продуктом - Total QUARTZ 9000 FUTURE 0W-20. Технология производства этого синтетического масла разработана с соблюдением спецификаций API SM, ILSAC GF-4 и учетом требований двигателей последних поколений. Total QUARTZ 9000 FUTURE 0W-20 предназначено для гибридных двигателей и моторов, оснащенных трехкомпонентным каталитическим нейтрализатором.

Проведенные испытания показали, что применение нового масла французских производителей улучшает показатели экономичности двигателей на 2%. Уровень вязкости 0W-20 позволяет сохранить отличные показатели текучести и гарантирует легкий старт даже при низких температурах. При разработке нового продукта технологи руководствовались строгими требованиями, предъявляемыми к моторным маслам лидерами мирового автомобильного производства. В частности отмечено, что Total QUARTZ 9000 FUTURE 0W-20 удовлетворяет критериям Honda, Ford и Toyota.

Разработка смазочных материалов Total ведется во Франции, в исследовательском центре, расположенном в городе Солез. Концерн располагает производственными площадями в 130 странах мира. Новые продукты концерна проходят испытания на таких известных гоночных соревнованиях, как WRC, Формула-1 и ралли «Дакар».



Масло MOL Dynamic Mistral 10W-40 одобрено Mercedes-Benz

Синтетическое моторное масло MOL Dynamic Mistral 10W-40 получило новое одобрение от Mercedes-Benz - MB 228.51. Моторное масло MOL Dynamic Mistral 10W-40 относится к категории моторных масел LowSAPS, имеет низкую сульфатную зольность и содержит ограниченное количество фосфора и серы. Напомним, что моторные масла категории LowSAPS предназначены для смазывания дизельных и бензиновых двигателей, которые отвечают требованиями по токсичности выхлопных газов EBPO 4 и EBPO 5, и которые оснащены фильтрами сажеулавливателями DPF (дизельные двигатели) и трехступенчатыми катализаторами (бензиновые двигатели).

Моторное масло MOL Dynamic Mistral 10W-40 специально разработано для использования в высокомоментных дизельных двигателях грузовых автомобилей Euro 4 и Euro 5 производства Mercedes-Benz и MAN, которые оснащены фильтрами сажеулавливателями DPF. Также данное моторное масло может использоваться в высокомоментных турбированных и нетурбированных дизельных двигателях грузовых автомобилей, автобусов и внедорожной техники других производителей, двигатели которых не оснащены фильтрами сажеулавливателями DPF.



G-Motion F Synth (TM G-Energy) получило одобрение JASO

Моторное масло для двухтактных двигателей G-Motion F Synth получило одобрение Японской Организации Автомобильных Стандартов (Japanese Automobile Standards Organisation - JASO) по спецификации JASO FD.

Спецификация JASO FD предъявляет высокие требования к маслам по содержанию сульфатной золы, дымообразованию, закупорке выхлопной системы и моющим свойствам при высоких температурах. На данный момент, JASO FD является самой современной спецификацией для оценки эксплуатационных свойств моторных масел, предназначенных для двухтактных двигателей. На каждой канистре G-Motion F Synth стоит логотип JASO FD и регистрационный номер, подтверждающий получение указанной выше спецификации.



Масла «Лукойл» получили лицензии API и Daimler

Компания «Лукойл» сообщила о результатах испытаний моторного масла «Лукойл Авангард 15W-40». Согласно опубликованной пресс-службой компании информации, испытания проводили две независимые организации: Американский институт нефти (API) и исследовательская группа корпорации Daimler AG. В результате лабораторных исследований и испытаний было доказано соответствие масла «Лукойл Авангард 15W-40» требованиям API. Теперь смазочный материал попадет в перечень продуктов, получивших официальную лицензию Американского института нефти - коммерческой ассоциации, осуществляющей всесторонний контроль нефтегазовой промышленности США. В свою очередь, представители экспертной группы Daimler AG подтвердили соответствие моторного масла обновленным в 2009 году техническим требованиям автопроизводителя и подтвердили его включение в список MB-Approval 228.3 смазочных веществ (Mercedes-Benz Specifications for Operating Fluids). Одобрение действительно до марта 2016 года.



Автомобилисты Европы получили свободу выбора автомобильных масел

Многие автопроизводители налагают на техническое обслуживание, использование запчастей и смазочных веществ определенные ограничения, предписывая владельцам автомобилей применять комплектующие и материалы указанных марок. Согласно постановлению Европейской комиссии, эти ограничения необоснованны: в Евросоюзе теперь нельзя принуждать потребителей использовать запасные части от определенного производителя. Речь идет о документе (регламент №461/2010) под названием «Дополнительные разъяснения о вертикальных соглашениях по купле-продаже и ремонту автомобилей, а также продаже их запчастей».

Максимум, что могут производители, - это дать рекомендации, указав в инструкции по эксплуатации технические требования к запасным частям и автомаслам (например, нормы производителя, ACEA, API - для автомасел).

Ford не даст уснуть



Принимая к сведению тысячи аварий ежегодно, вызванных засыпанием водителей за рулем, новая система Driver Alert компании Ford может действительно стать спасителем жизней. Она призвана не допустить несвоевременный сон, который может стать для автовладельца последним.

Система Driver Alert от компании Ford использует современные технологии и сложные алгоритмы для анализа управления и подает сигнал в случае, если водитель засыпает или неуверенно управляет автомобилем. «Переутомление водителей – это серьезная проблема, которая может коснуться каждого», отметила инженер компании Ford Маргарет Них (Margareta Nieh), которая принимала участие в разработке системы Driver Alert и является экспертом по поведению водителей при переутомлении. «При переутомлении водители склонны к смещению относительно линий разметки в результате потери концентрации, а их управление корректирует направление имеет неожиданный характер. Поэтому мы разработали систему Driver Alert которая определяет такое неуверенное управление путем определения боковых отклонений», – объясняет госпожа Них.

Система Driver Alert включает миниатюрную направленную вперед камеру, которая присоединена к бортовому компьютеру. Камера расположена на обратной стороне зеркала обзора заднего вида и предназначена для

идентификации дорожной разметки по обе стороны автомобиля.

Во время движения компьютер осматривает дорогу впереди и предупреждает, где должен быть расположенный автомобиль относительно линий разметки. Если реально измеренное положение автомобиля существенно отличается от предвиденного, система подает предупредительный сигнал.

«Если что водитель переутомлен, то уровень концентрации его внимания уменьшается и автомобиль начинает рыскать по сторонам, – отметила Маргарет Них. – Программное обеспечение определяет такие изменения в поведении автомобиля

и включает двухступенчатую систему предупреждения».

Первое предупреждение умеренного уровня появляется на панели приборов в виде текстового сообщения, воссоздается в течение 10 секунд и сопровождается музыкальным сигналом. Если водитель продолжает демонстрировать признаки переутомления, на панели приборов появляется предупреждение высокого уровня, которое водитель должен подтвердить нажатием клавиши ОК.

«Если водитель не подтвердил предупреждения высокого уровня, то систему можно привести к начальному состоянию, только остановив автомобиль и открыв дверцы, – рассказала госпожа Них. – Таким образом, система понимает, что, по-видимому, водитель был заменен, или в крайнем случае отдохнул и может продолжать управление».

Хотя камера системы Driver Alert предназначена для распознавания разметки по обе стороны дороги, она может также работать при наличии разметки только с одной стороны. Выключить систему можно из панели приборов.

«Технология очень умна, – уверяет Маргарет Них. – Она запрограммирована для распознавания маневров по изменению ряда движения и не генерирует предупреждения например, во время обгона». Система Driver Alert устанавливается на все новые модели Ford Focus и Ford Mondeo. Принимая к сведению, что каждая пятая серьезная авария совершается водителями, которые заснули за рулем, система Driver Alert есть одной из современных технологий, призванных оберегать автовладельцев. Как отметила инженер компании Ford, «это может быть важнейший сигнал в вашей жизни!»

По материалам компании Winner Imports Ukraine, Ltd.

Наиболее часто аварии в результате засыпания за рулем случаются:

- во время далеких путешествий по монотонным дорогам, например, автострадам;
- между 2 и 6 часами утра;
- между 14.00 и 16.00 (особенно после еды, или даже после одного алкогольного напитка);
- если длительность сна была меньше, чем обычная;
- после употребления алкоголя;
- после употребления медицинских препаратов, которые вызывают сонливость;
- во время дороги домой после ночной смены.

Рынок снова наполняется бодягой?



То, что творилось на топливном рынке еще несколько недель назад, иначе как «вакханалией» назвать нельзя. Топновостями всех СМИ стали «разборки» государства с нефтрейдерами, цены на стелах АЗС и громогласные заявления экспертов всех мастей о нынешнем и грядущем засилье «контрафакта». Сейчас, похоже, буря улеглась, но цены на АЗС так и остались в районе «психологических» 10 грн. за литр. Что же заливают в баки автомобилисты за такие деньги? Этим вопросом задались эксперты столичного Института потребительских экспертиз, которые провели рейд по заправкам с целью проверить качество наиболее популярного «девяносто пятого» бензина в период повышения цен

Самый главный вывод, полученный в лаборатории - качество топлива в стране ухудшилось, и довольно сильно. Из десяти образцов четыре оказались некондиционными (АНР, «Укрпетроль», «Укртатнафта», БРСМ), всего два отвечали нормативам «старого» ДСТУ (КЛО и ТНК) для украинских бензинов, и четыре соответствовали «новому» ДСТУ (Евро) - WOG, «ОККО», «Лукойл», Shell. Для сравнения - в прошлой проверке, которая проводилась в конце прошлого года, не было ни одного нарушения! Наверное, так реагирует рынок на попытки его регулировать «ручными» методами.

Но обо всем по порядку. Исследованию подверглись следующие параметры - октановое число, массовая доля серы и бензола, суммарная доля

ароматических углеводородов, химический состав бензина.

Октановое число измеряли по моторному методу, при котором установка (одноцилиндровый двигатель с изменяемой степенью сжатия) имитирует нагрузку на реальный двигатель. Согласно этому методу норматив установлен на уровне 85,0 единиц (что практически аналогично привычному числу 95 по исследовательскому методу, которое мы видим на заправках). И здесь оказался самый неприятный сюрприз - у троих аутсайдеров нарушения оказались именно в этом параметре. АНР, «Укрпетроль» и БРСМ не дотянулись до норматива почти на единицу. У лидеров «запас» оказался серьезным и колебался от 85,6 у ОККО до 85,8 у WOG и КЛО.

Старый ДСТУ для «обычного» 95-го предусматривает содержание серы не более чем 0,015% (150 мг/кг), новый же ДСТУ для А-95 ЕВРО требует не более 0,005% (50 мг/кг). Победителями в этой категории оказались WOG с Mustang (5 мг/кг) и ОККО с А-95 Евро (5 мг/кг). Эти показатели соответствуют нормам нового отечественного стандарта и еще более современного европейского стандарта Euro 5, а это значит, что на этих АЗС продают высококачественный «евробензин» производства западных НПЗ. Остальные участники тоже уложились в норматив, в целом нарушений по сере обнаружено не было.

Согласно старому ДСТУ массовая часть содержания этого бензола в бензине не должна превышать 5%. Новый ДСТУ нормирует объемную часть содержания бензола на уровне не более 1%. Уложились все, кроме топлива Укртатнафты - здесь было обнаружено бензола на 14% выше норматива.

При проверке массовой доли ароматических углеводородов опять отличилась Укртатнафта - превышение на 12%. Для справки - при увеличении содержания «ароматики» растет токсичность выхлопа, а в камере сгорания образуется больше нагара. У остальных участников этот показатель в границах допуска, хотя еще пару лет назад многие бы не уложились в норматив с такими показателями.

И что же в результате? Крупные сети, ориентированные на импорт, «держат» качество, несмотря на все проблемы. Более того, прогрессируют - тот же Mustang от WOG «перешел» со стандарта Euro 4 на нормативы Euro 5. У сети ОККО уже успели «приучить» своих клиентов к бензину Euro 5, и приятно, что ничего не меняется в худшую сторону. КЛО и ТНК продают «честный» украинский бензин, остальные же игроки, видимо, не выдержали испытания «ценовыми» и «пошлинно-акцизными» войнами. В итоге оказалось, что заправляясь дешевым бензином (который тоже подорожал вместе с дорогами!) можно легко «нарваться» на некачественный продукт. Есть и еще один вывод, который может перейти в тенденцию - пока нарушения обнаруживаются преимущественно не в крупных сетях, а в небольших региональных. В будущих рейдах эксперты пообещали именно им уделить основное внимание.

По материалам института потребительских экспертиз

При покупке сканера Carman Scan - лицензия на пользование справочной базой Motordata в подарок

С 1-го мая 2011 года каждый покупатель сканера Carman Scan получает бесплатную трёхмесячную лицензию на пользование русскоязычной базой данных



всех корейских и японских автомобилей Motordata. База содержит справочную информацию по кодам ошибок всех систем, принципиальным электрическим схемам автомобилей, идеальным сигналам датчиков в цифровом и графическом виде и много других полезных данных. Вся техническая документация обновляется и дополняется еженедельно. В дальнейшем ожидается расширение функциональности Motordata за счет добавления европейских автомобилей. Доступ к базе данных реализован путем удаленного подключения к серверу www.motordata.ru посредством сети Интернет. По истечении трех месяцев лицензия может быть продлена по желанию клиента на платной основе.

«Планета оборудования» обновляет базу данных Ultrascan

Компания «Планета оборудования» сообщает пользователям прибора Ultrascan, производства Hanatech, о возможности обновления базы данных. Стоимость обновления сроком на 1 год составляет - 380 дол. США. Из-за быстрого увеличения объема диагностического программного обеспечения сейчас актуально заменить 128 МВ карту памяти программного обеспечения на 512 МВ карту, так как вместимость 128МВ карты памяти ограничена, и обновление не может быть выполнено.



Стоимость 512 МВ карты - 200 дол. США. Стоимость 512 МВ карты плюс обновления сроком на 1 год составляет 550 дол. США. Также при замене карты памяти на 512МВ доступна дополнительная функция YESKEY (перепрограммирование ключей Immobiliser). Стоимость функции YESKEY - 440 долларов США.

Corghi отказался от монтажной лапы на станках-автоматах

Несколько лет назад инженеры Corghi впервые в мире разработали многорычажную (плавающую) шиномонтажную головку, которая сама «проникала» между диском и шиной, зацепляла край



шины и поднимала его. В результате этой инновации отпала необходимость использовать монтажную лопатку. Новая технология получила название Leva La Leva - «без монтажки». Впервые эта технология была реализована на станке Artiglio Master в 2001 году. В 2010 году итальянская компания полностью отказалась от традиционной монтажной лапы на целом ряде моделей суперавтоматических шиномонтажных стандов, а именно: Artiglio Master, Artiglio 50, Artiglio 500, A 2025 LL, а также для колес грузовых автомобилей - Monster AG TT.

Бережная шлифовка от Mirka

Финская компания Mirka представляет новую орбитальную машинку OS383CV, специально разработанную для эффективного шлифования зашпатлеванных поверхностей. Размер подошвы машинки - 70 x 198 мм, орбита - 3 мм. Скорость орбитального хода - 10 000 об/мин.

Хорошая эргономика, низкопрофильная конструкция и малый вес делают прибор комфортным и легким в управлении. Машинка изготовлена из легких



высокотехнологичных материалов, что обеспечивает высокую надежность инструмента. Подошва машинки обладает стандартными и дополнительными отверстиями отвода пыли для эффективного шлифования как обычными, так и сетчатыми абразивами Mirka. OS383CV легко шлифует профильные поверхности и поверхности с кромками и ребрами, а также бережно обрабатывает требовательные грунты, не повреждая их.

10 років гарантії

Обладнання для автосервісу

**Офіційний дилер фірми-виробника
AUTO MOTIV INDUSTRIAL a.s.
(Чехія) в Україні**

ПП Фірма «Альт Індекс» **м. Львів, вул. Довга, 3**
 тел.: (032) 242-07-39, (067) 353-17-00, www.favoryt.lviv.ua, alt_index@ukr.net

Подъемники AMI - 10 лет гарантии

Говорят, хорошая СТО начинается с подъемника. Собственно, если заниматься ремонтом автомобилей серьезно, а не «на колене», то без подъемника обойтись очень сложно. Только вот какой подъемник выбрать? С этим вопросом лучше обращаться к специалистам, таким как компания «Альт Индекс», которая является официальным представителем и эксклюзивным поставщиком оборудования фирмы AMI (Чехия) в Украине.

Что важно для клиента, который выбирает любой товар? Конечно же, возможность выбора, то есть ассортимент. Компания «Альт-Индекс» может предложить клиентам различные варианты оборудования, в зависимости от их пожеланий. Это двухстоечные гидравлические подъемники AMI-3.0 STANDARD грузоподъемностью 3 т, AMI-3,6 CLASSIC грузоподъемностью 3,6 т, AMI-4.0 VARIANT грузоподъемностью 4 т и AMI-5,5 VAN грузоподъемностью 5,5 т. С их помощью можно будет обслуживать как легковые автомобили, так и внедорожники, а также микроавтобусы и малые грузовые автомобили. Специально для обслуживания автомобилей с высокой крышей подъемник AMI-4 имеет несколько габаритных высот: 4000 мм, 4200 мм,

4400 мм, 4650 мм. А подъемник AMI-5,5 VAN поможет тем СТО, которые хотят обслуживать длинноразные вазы, бронированные и грузовые автомобили массой до 5,5 т. Этот подъемник также имеет несколько высот: 4000 мм, 4300 мм, 4600 мм и 4900 мм.

Главный аспект работы подъемного оборудования - это надежность. Ведь от его бесперебойной работы зависит не только загрузка СТО, но что более важно - безопасность персонала. Надежность продукции, поставляемой компанией «Альт-Индекс» подтверждает тот факт, что с 01.08.2009 года покупателям двухстоечных подъемников AMI с разрешения завода производителя предоставляется 10 лет гарантии! Но даже самое дорогое и качественное оборудование рано или поздно требует обслуживания или во-



обще выходит из строя. Компания «Альт-Индекс» предлагает своим клиентам качественное сервисное обслуживание установленных подъемников фирмы AMI и берет на себя расходы по гарантийной замене отказавших агрегатов.

«Альт-Индекс»

г. Львов, ул. Довгая, 3
тел.: (0322) 42-07-39
факс: (0322) 99-19-53

alt_index@ukr.net; www.favoryt.lviv.ua



- ОТЗЫВЫ КЛИЕНТОВ

Кому, как не станциям по замене масел и других технических жидкостей, действительно выгодно использовать отопительное оборудование на отработанном масле? Ведь бесплатное топливо находится под рукой. О преимуществах такого подхода нам рассказал директор СТО «Грач Авто» (г. Мариуполь) Богдан Грач.

– Богдан, на каком объекте у вас установлено оборудование CleanBurn?

– Воздухонагреватель установлен в офисно-складских помещениях, общей площадью около 200 м². Получилось, что нам не выгодно было прокладывать тепломагистраль для установки водогрейного котла. Во-первых, в складских помещениях дверь постоянно открывается, а во-вторых, помещение не утеплено. Но установить три воздухонагревателя в каждом из помещений было бы слишком накладным делом, поэтому мы установили оборудование в специальной комнате, и с помощью воздуховодов сделали разводку в каждое из помещений. Это эффективно решает все наши отопительные запросы.

– Как вы узнали о воздухонагревателях CleanBurn и почему ос-

тановили на нем свой выбор?

– Узнал из поиска в Интернете, а в выборе огромную роль сыграл профессионализм руководителя «СВ Далс» Сергея Дробота, который тщательно и добросовестно подошел к нашему вопросу. В частности, предложил эффективный метод решения по размещению оборудования и воздушной разводке.

– Хватает ли вам «отработок» и следите ли вы за ее качеством?

– Да, нам хватает отработанного масла, учитывая нашу специализацию. Мало того, у нас ее даже покупают. А насчет качества могу сказать, что у нас ее приобретают даже дороже, чем она стоит на рынке, потому что знают о ее хорошем качестве. Например, местные трактористы летом разводят ею дизтопливо, получая таким образом свою «солярку».



– Какие преимущества вы получаете от использования подобного типа оборудования?

– Выгод масса, особенно по сравнению с газовым отоплением. Первая – бесплатное топливо. Кроме того, для этого оборудования надо намного меньше разрешительной документации: не надо каждый год для включения отопления собирать миллион бумажек, проходить курсы и многое другое. Это действительно выгодно и возможно мы приобретем подобное оборудование на нашу вторую СТО.

ЧП «СВ ДАЛС»

г. Черновцы, ул. Русская, 86/3
тел./факс: (0372) 52-75-96
(050) 434-37-75
e-mail: cleanburn@ukr.net
www.cleanburn.com.ua



Оборудование для обслуживания кондиционеров: как выбрать и что нового?

Парк автомобилей в Украине за последние несколько лет достаточно серьезно обновился, и теперь можно с уверенностью говорить о том, что на улицах нашей страны почти не осталось автомобилей без кондиционеров. Но при этом автосервис, за исключением фирменных автоцентров, опаздывает - предложений услуг по заправке и обслуживанию систем климат-контроля явно недостаточно. А напрасно, ведь этот потенциал рынка можно и нужно использовать.

Стоит отметить, что работы по обслуживанию и ремонту автокондиционеров с применением современных сервисных установок практически не требуют высокой квалификации работника и, что самое важное, значительных инвестиций. Поэтому включить эту услугу в свой ассортимент может любая автомастерская – всего лишь необходимо вовремя предложить эту услугу своим клиентам и выбрать для себя правильное и оптимальное оборудование. Необходимо отметить, что в Европе, США и странах Азии данная услуга является массовой во всех категориях автосервисов – также как шиномонтаж или замена масла.

Оказание услуги обслуживания кондиционеров

Эксперты утверждают, что спрос на оборудование по обслуживанию климатических систем постоянно растет, что обосновано ростом сегмента автомобилей, оснащенных кондиционерами. Сегодня при покупке нового автомобиля уже никто из покупателей не отказывается от кондиционера, да и зачастую он входит в стандартную комплектацию. Осталось только одно «но»: многие автовладельцы (как и специалисты автосервиса) до сих пор не знают, что кондиционер необходимо обслуживать постоянно.

На сегодняшний день опыт эксплуа-

тации установок климат-контроля (а в современных автомобилях автокондиционер уже не является отдельным агрегатом, работая в системе с отопителем) показывает, что в большинстве массовых «иномарок» из-за недостаточной надежности соединений и мелких утечек в первый год эксплуатации теряется до 30% охлаждающей жидкости (хладагента). А через 3-4 года даже в дорогих автомобилях в системе остается не более половины хладагента. Причем вместе с хладагентом выходит и смазочная жидкость (кондиционерное масло). Вследствие этого возрастает опасность повреждения компрессора, хотя в реальной жизни чаще всего про кондиционер вспоминают, когда он перестает работать вообще.

Типы оборудования

На рынке на сегодняшний день предлагается много различных типов и моделей установок для заправки и обслуживания кондиционеров. Сделать свой оптимальный выбор необходимого оборудования относительно просто – для этого при покупке необходимо определиться, для каких целей и задач вы покупаете сервисную станцию. По опыту, основных потребителей укрупнено можно разделить на четыре категории.

Категория первая

К ней относятся автомобильные мастерские, которые используют аппа-

раты для заполнения хладагентом исправной системы и проведения профилактического обслуживания. Аппарат используется редко – около 3-5 раз в неделю. В данном случае от оборудования требуется простое управление и хорошее руководство пользователя. Чаще всего в такой ситуации необходимы полуавтоматические либо ручные аппараты невысокой стоимости – от 1,7 до 2,7 тыс. евро. Отметим, что полуавтоматы предпочтительнее, так как не требуют высокой квалификации персонала, менее трудоемки и более производительны.

Категория вторая

Здесь можно отнести фирмы, которые ежедневно обслуживают минимум два кондиционера, поэтому им необходима покупка более дорогого и качественного аппарата. В этой ситуации при выборе на первом месте стоят низкие расходы на содержание и обслуживание, а также надежность приборов и их производительность. Потому что при большой загрузке участка обслуживания кондиционеров отказ оборудования в разгар сезона стоит больших финансовых потерь и отрицательно сказывается на репутации СТО. Поэтому станции техобслуживания из второй категории отдадут предпочтение полностью автоматическим аппаратам, не требующим присутствия персонала при выполнении программных процедур обслуживания, максимально простых в управлении, высокопроизводительных и надежных. Здесь уже ценовой диапазон повыше – от 3,5 до 4,5 тыс. евро.

Категория третья

Здесь относятся авторизованные дилерские автоцентры. Руководствуясь исключительно рекомендациями автопроизводителей, такие СТО используют исключительно полностью автоматические установки в топовой комплектации.

Именно поэтому для многих фирменных СТО важным является наличие в установках встроенного принтера для выдачи отчета. Встроенная база данных по автомобилям – тоже не лишний аргумент в пользу выбора такого класса оборудования. Кроме того, некоторые установки позволяют диагностировать состояние элементов системы. Класс точности, экономичность и надежность такого оборудования максимальна.

По требованиям автопроизводителей авторизованные СТО в последнее время дополнительно комплектуют аппараты обязательной опцией – устройством для промывки систем кондиционирования. И кстати, это далеко не лишняя профилактическая



операция, иначе замена компрессора по гарантии стоит намного дороже. В этом случае стоимость моделей колеблется от 4,5 до 6 тыс. евро.

Категория четвертая

К ней стоит отнести СТО, которые занимаются обслуживанием грузовиков и автобусов. Это абсолютно обособленная категория клиентов, для работы с которыми нужен совершенно другой класс оборудования. Просто потому, что кондиционеры таких транспортных средств заправлены более чем 10 литрами хладагента и для них требуются установки с большим количеством емкости хладагента и более мощными насосами для откачки и на-

полнения. Для таких работ используются специальные аппараты, чаще всего полностью автоматические, с емкостью до 20 кг. Их стоимость более 5 тыс. евро.

Инновации и нововведения

А теперь поговорим о перспективах. Все дело в том, что в системах климатизации автомобилей грядут большие изменения, ведь начиная с 2011 года все новые автомобили (с массой менее 3,5 т) с двигателями новой омолодации должны будут использовать систему климатизации воздуха с новым типом хладагента – R1234yf. Отметим, что это новые дей-



ствующие международные нормы в области охраны окружающей среды, которые распространяются абсолютно на всех автопроизводителей из всех стран мира.

Известно, что переход на новый хладагент R1234yf будет плавным – по мере выпуска и введения в серийное производство новых двигателей. По оценкам специалистов, период, в течение которого на новых автомобилях будет использоваться старый тип фреона R134a и новый хладагент R1234yf, займет 3-4 года, но к 2016 году все новые автомобили будут использовать систему климатизации воздуха с хладагентом R1234yf, менее загрязняющим среду, чем актуальный на сегодня R134a.

Особенности нового хладагента R1234yf

Самое главное преимущество хладагента R1234yf – он более экологичен и соответствует современным нормам по выбросам в атмосферу. Но есть и минусы – в то же время новый газ является более сложным и опасным по отношению к предыдущему. Но обо всем по порядку.

Во-первых, хладагент R1234yf является воспламеняемым, что автоматически накладывает намного более серьезные требования к конструкции климатических систем, а также к оборудованию для их обслуживания. Именно поэтому на всех новых автомобилях, заправленных новым газом, будут клеиться большие желтые наклейки с соответствующими предупреждениями. Во-вторых, новый хладагент

требует более точных измерений и дозировок при его перезаправке. И, в-третьих, при использовании хладагента R1234yf должна исключаться опасность его загрязнения (маслом, другим газом и пр.). Более подробную и детальную информацию, думается, мы узнаем по мере введения новых нормативов в жизнь и выпуска новых автомобилей с сопровождением соответствующих технологических нормативных документов.

Что же следует из этой информации? Во-первых, в 2011 году на новых автомобилях всего мира вводится новый хладагент R1234yf. Во-вторых, в период с 2011 года и последующие 10-12 лет автосервис будет работать с двумя типами фреона одновременно: R134a и R1234yf. В-третьих, новый газ является более сложным и опасным, поэтому потребуются специальное оборудование для обслуживания новых климатических систем автомобилей. И, в-четвертых, в связи с этим сильно изменятся требования к СТО по заправке и обслуживанию автомобильных кондиционеров.

Новое оборудование для работы с R1234yf

Что делать тем СТО, которые хотят быть «на передовой»? На одной из самых главных мировых выставок в сегменте automotive aftermarket, «Автомеханика-2010» во Франкфурте, было представлено много новинок для обслуживания автомобильных кондиционеров. Неудивительно, что большинство ведущих мировых производителей, готовясь к грядущим

переменам, показали новые станции для работы с новым газом R1234yf.

Если проанализировать представленные новинки, то можно выделить некоторые тенденции. Ввиду того, что длительный период станциям техобслуживания придется работать с двумя типами газов одновременно (новый газ будет попадать на авторынок постепенно), новое оборудование предлагается в нескольких вариантах. Первый – это новые установки в комплектации только для нового газа R1234yf. Второй – это новые установки, стандартно комплектующиеся для работы с фреоном R134a, но с возможностью в будущем быть переоборудованными для работы с новым газом R1234yf, посредством покупки специального комплекта аксессуаров. Третий вариант – это новые универсальные установки BI-GAS, работающие одновременно с двумя типами газов R134a и R1234yf. Последнее – это серьезное высокотехнологичное оборудование, с серьезной системой контроля и безопасности, автоматической системой очистки и диагностики. Такую станцию на выставке показала только фирма TEXA Италия – Konfort 780 BI-GAS и пока что среди производителей оборудования для обслуживания кондиционеров это эксклюзив.

Общими для всех новых станций разных производителей являются более высокие параметры точности, обязательная база данных, полная автоматизация технологических операций сервиса кондиционеров без участия оператора, функции обязательной очистки, автоматические системы контроля и безопасности, что хорошо и для работы с традиционным газом. От ручных и полуавтоматических установок все уходит, они снимаются с производства – это уже прошлое.

Так что с уверенностью можно говорить, что новое современное оборудование для заправки и обслуживания автомобильных кондиционеров становится более точным, сложным, автоматизированным и более дорогостоящим. А для СТО, которые только сегодня комплектуются оборудованием для обслуживания кондиционеров, целесообразно инвестировать средства с учетом завтрашних перспектив работы с новым газом и современными системами климат контроля.

Подготовил **Евгений Пащенко**
Автор благодарит
компанию «Автомеханика-Центр»
за предоставленные материалы



РЕМОНТ АВТОСЕРВИСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ



02660, КИЕВ
пр-т ОСВОБОДИТЕЛЕЙ, 13
тел.: (044) 599-20-21, (067) 239-40-65
тел./факс: (044) 543-86-65, 223-57-60
e-mail: gar@autotechnik.relc.com

Линии инструментального контроля БОШ для проведения тех. осмотров



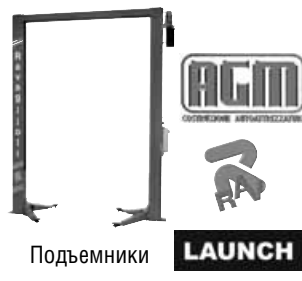
000 «Гарант Автотехник 2»
02660, Киев, пр-т Освободителей, 13
тел./факс: (044) 543-86-65, (044) 223-57-60
тел.: (044) 599-20-21, e-mail: gar@autotechnik.relc.com

BERUF-AUTO

тел./факс: (044) 390-11-06
тел.: (066) 767-24-27, (050) 313-38-15
(067) 111-11-67, (067) 501-11-55
e-mail: diachuka@ukr.net, www.beruf-auto.com.ua



Балансировочные Шиномонтажные
стенды стенды



Подъемники LAUNCH



Обогреватели
воздуха

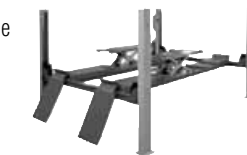
Лаборатория по
подбору
автомобилей
Sikkens и Lesonal

SECOMAT
CHAUFFAGE

FUTURA YOKI



Покрасочные
камеры
и посты
подготовки



Рихтовочные стенды



Стенды для
регулировки
геометрии углов
установки колес

Диагностическое
оборудование

Оборудование
производства Китая
по самым
низким ценам!!!



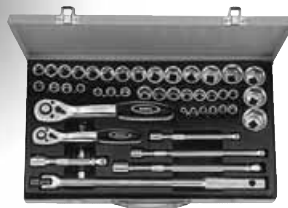
Сервисная служба - тел.: 050 313 36 17



Акция на слесарный инструмент



T 47071 Тележка струментальная, пять выдвигающих ящиков – **245.77***



T 45427 Набор инструмента слесарного 1/4 + 1/4, бит с аксессуарами в металлическом ящике 60пр. – **55.63***



T 45412 Набор инструмента слесарного 1/2 (8–32 мм) в металлическом ящике 26 пр. – **34.58***



T 45012 Набор инструмента слесарного 1/4 48 пр – **19.02***



T 45701 Набор шестигранных головок 3/4, (19–50 мм) (6 гр) с аксессуарами в 20 пр. – **73.68***



T 75902 Обратный молоток. В комплекте 12 предметов – **38.28***



T 45462 Комбинированный набор (1/2, 1/4), ключи, головки, торксов с аксессуарами 70 пр. – **55.99***

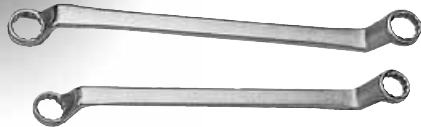


AR 3710 Пневмопистолет для нагнетания густых смазок – **15.23***

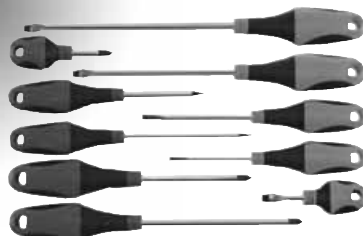


T 40187 Ключи комбинированные, рожково-накидные, набор (6–24 мм) 16 шт. в ложементе – **24.73***

T 40188 Ключи комбинированные, рожково-накидные, набор (27–32 мм) 4 шт. в ложементе – **19.10***



T 40693 Ключи накидные, набор (8–19 мм) 6 шт. в ложементе – **14.64***



T 32893 Набор отверток 10 предметов: шлицевые (5 шт.), Philips (5 шт.) – **10.94***

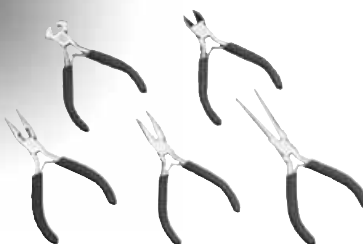


T 28952 Пассатижи, клещи универсальные, кусачки (3 шт.) в ложементе – **10.65***



T 22955 Набор длинных комбинированных торцевых ключей (шар-шестигранник) (1,5–10 мм) 9 шт. – **4.58***

T 22962 Набор длинных торцевых ключей (звездочка) (Т10 – 50 мм) 9 шт – **5.63***



T 28740 Зажимы электрика (кусачки, пассатижи, клещи и т.д.) 5 шт – **10.29***



T 70418 Цепной ключ для демонтажа масляных фильтров – **1.86***



Fota
UKRAINE

ООО «ФОТА УКРАИНА» И ПАРТНЕРЫ проводит Акцию

с 1 апреля по 30 сентября 2011 г.

ЗА КАЖДЫЕ 100 000 ГРН.
ОБОРОТА В МЕСЯЦ КЛИЕНТ
получит приз – **СКУТЕР**



BOSCH



RACER



JURID



Mobil 1



VDO



HANS PRIES

ООО «Фота Украина», 04074, г. Киев, ул. Шахтерская, 5, Тел: (044) 206-30-63, факс: (044) 206-30-61, info@fota.com.ua, www.fota.com.ua

Партнерские склады: Бровары – тел.: (044) 223-11-53; Днепропетровск – тел.: (056) 758-13-23; Запорожье – тел.: (061) 214-87-00;

Закарпатская обл., Хуст – тел.: (031) 425-53-00; Кировоград – тел.: (0522) 55-96-91; Луганск – тел.: (0642) 344-819;

Львов – тел.: (032) 270-01-55; Луцк – тел.: (050) 189-77-00; Одесса – тел.: (048) 778-64-44; Полтава – тел.: (0532) 53-52-52;

Симферополь – тел.: (0652) 541-541; Тернополь – тел.: (0352) 47-55-62; Ужгород – тел.: (0312) 66-01-65



Innovation for the Real World

Фильтр дизтоплива Delphi Высокое качество.

Скрытое внутри.

Детали могут выглядеть одинаково, важно, то, что внутри.

Delphi много лет поставляет запчасти на конвейеры мировых автопроизводителей и, используя этот опыт, представляет изготовленный по запатентованной технологии фильтр дизельного топлива – высокоэффективное средство фильтрации, которое повысит производительность работы двигателя. Что это значит для Вас? Надежный фильтр, в котором можете быть уверены и Вы, и Ваши клиенты. Компания Delphi использует более чем 100-летний опыт поставщика оригинальных запчастей и производит детали, с которыми автомобиль создан.



ТО, ЧТО ОТЛИЧАЕТ DELPHI, НАХОДИТСЯ ВНУТРИ

Фильтр дизтоплива Delphi // **A Защитные колпачки** Предотвращают загрязнение; **B Запатентованный отводной клапан** Обеспечивает циркуляцию теплого топлива, облегчая пуск двигателя; **C Запатентованная системы управления воздухом** Направляет воздух, обеспечивая плавную работу двигателя; **D Гофрированная конструкция** Повышает фильтрующую способность; **E Высокоэффективный многослойный фильтрующий материал** Улучшает улавливание частиц, отделение воды и повышает срок службы фильтра, обеспечивая максимальную защиту двигателя; **F Покрытие Galfan** Прекрасно работает в экстремальных условиях, включая испытания в солевом тумане по ISO9227; **G Пробка для слива воды** Обеспечивает удаление скопившейся грязи и воды; опционально, датчик присутствия воды.

