

Июль 2007

www.autoexpert.com.ua

autoExpert

ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ АВТОБИЗНЕСА

НЕПІДРОБНА ЯКІСТЬ

ZIC

МОТОРНІ, ТРАНСМІСІЙНІ,
ІНДУСТРІАЛЬНІ ОЛИВИ ТА МАСТИЛА

Тел.: (044) 492-30-80
Тел.: (044) 599-09-07

WWW.ZIC.COM.UA

РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ

АДРЕСНОЙ
ДОСТАВКОЙ

tel. 49 40 21987763
fax. 49 40 21987764

Grusonstrasse, 59
22113 Hamburg

GENERAL DISTRIBUTION:
"Isl-Industrieller Service und Logistik GmbH"



ФИЛЬТРЫ:
ТОПЛИВНЫЕ,
МАСЛЯНЫЕ,
ВОЗДУШНЫЕ



ШВЕЙЦАРСКИЙ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

zolléx

SWISS

ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ЗАВОД
ХІМІЧНИХ ВИРОБІВ



МФК

www.mfk.com.ua

АНТИФРИЗИ НОВОГО ПОКОЛІННЯ

ФОРМУЄМО ДІЛЕРСЬКУ МЕРЕЖУ (056) 777-3-777

OLYMPIA
OILS OF GERMANY

Формируем
дилерскую сеть
ООО «Олимпия Ойл»
(044) 459-73-88/89

SikaForce®

Двухкомпонентные клеи.
Изготовление сэндвич-панелей
для транспортных средств



ООО «Сика Украина»
www.sika.ua



ИНОМАРКИ

ищем партнеров
в вашем регионе

ООО «МАСТЕРСПОРТ - АВТО»

08290, Украина, Киевская обл.,
пгт. Гостомель, Бучанское шоссе, 20, оф.3
тел.: (044) 979-70-71, 2230013, 80952778839
факс: (044) 223-00-06, 80958267519
e-mail: a.hutta@master-sport.de
e-mail: a.hrel@master-sport.de
e-mail: info@ukraine@master-sport.de
www.ms.ua; www.master-sport.de

ИЗДАТЕЛЬСТВО "АВТОЭКСПЕРТ"



autoExpert

- автобизнес
- автозапчасти, аксессуары
- масла, автхимия, автокосметика
- оборудование и инструмент для СТО
- маркетинг
- реклама и PR

СОВРЕМЕННЫЙ АВТОСЕРВИС

- организация работы СТО
- обслуживание и ремонт
- персонал для автосервиса
- опыт развития СТО
- технологии автомобилестроения
- юридический практикум

АВТОМОБИЛЬНАЯ ПОКРАСКА

- бизнес кузовного ремонта
- подготовка и окраска поверхностей
- материалы для кузовного ремонта
- оборудование и инструмент
- колористика
- азрография

ГРУЗОВОЙ СЕРВИС

- устройство, эксплуатация, обслуживание и ремонт коммерческих автомобилей
- запчасти и расходные материалы
- организация и функционирование грузового сервиса

КОЛЕСА. ШИНЫ

- шинный бизнес
- производство колес и шин
- эксплуатация колес
- шиномонтаж
- восстановление шин
- оборудование для шиномонтажа

Телефон отделов рекламы и подписки (044) 576-2-000

Издательство несет гарантию за доставку журналов, подписанных через редакцию

Нова сила
під крилами лева.

Ліцензія АВ №299262 видана Державною комісією з регулювання ринків фінансових послуг України 16.01.2007 р.



GENERALI GARANT
Страхування

8-800-50-50-100

www.generali.garant.ua

Страхові компанії «Гарант-АВТО» та «Гарант-ЛАЙФ» отримали крила Джeneralі – однієї з найбільших страхових груп світу. Це крила нових можливостей зі 175-річною традицією захисту. Посилені новою єдністю, ми гарантуємо вам безпечне майбутнє. Страхування від Джeneralі Гарант.

а в т о х и м и я
СТАНДАРТ



www.standart.tm.ua

*Витамины для
моей любимой машины!*

- **СНИЖАЕТ** расход топлива
- **ОЧИЩАЕТ** топливную систему
- **ПОВЫШАЕТ** октановое/цетановое число



ООО "Энергетические технологии", 69096 г. Запорожье, ул. Каховская, 11 а, а/я 4556

т/ф.: (061) 280 20 24, 220 23 48, e-mail: info@standart.org.ua, http:// www.standart.tm.ua

Региональные представительства: г. Донецк: 8 (067) 694 66 85, г. Житомир, г. Ровно, г. Луцк: 8 (095) 303 73 04, г. Кировоград, г. Черкассы: 8 (095) 274 55 38, г. Одесса: 8 (095) 155 49 09, г. Харьков, г. Сумы: 8 (066) 510 57 57, г. Херсон, г. Николаев: 8 (098) 460 14 84, г. Симферополь: 8 (050) 397 47 33.

РАСШИРЯЕМ ДИЛЛЕРСКУЮ СЕТЬ



Автомобильные масла

Официальный представитель ООО "УКНК "Транс-Юг"
г. Донецк, ул. Восточная 6а, т/ф 381-15-88, 385-93-99

Friction Fighters™

STATOIL
changing your day

AZMOL
СТВОРЕНО ДОСКОНАЛЬНО

**Нові моторні оливи
для сучасних автомобілів
з унікальною системою
очищення двигуна "ECS"**





Ultra Plus Синтетичне 5W-30, SM/CF
Leader Plus Синтетичне 5W-40, SM/CF
Favorite Plus Напівсинтетичне 10W-40, SL/CF
Turbo Plus Напівсинтетичне 10W-40, CG-4/SJ
Super Plus Мінеральне 15W-40, SG/CF-4
Diesel Plus Мінеральне 15W-40, CG-4/CF/SJ

Відповідають вимогам General Motors, BMW, Mercedes Benz, Volkswagen,
Daimler Chrysler, PORSCHE, VOLVO, АвтоЗАЗ, BA3, JASO.

www.azmol.com

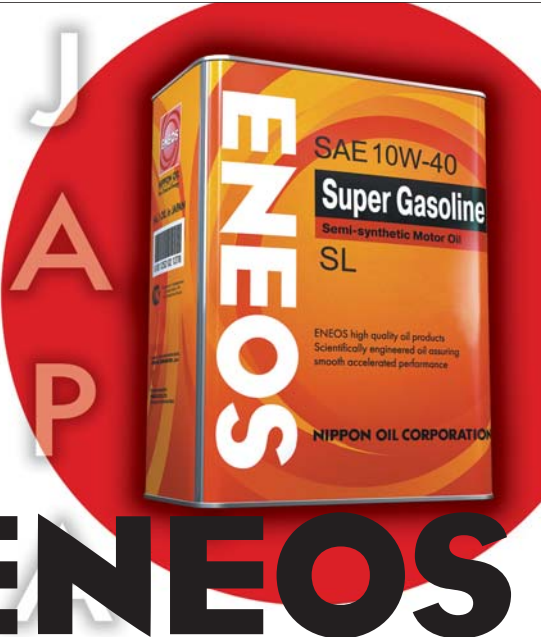


Upgrade
SYNTHETIC



Смазывающее преимущество

ООО «Приста Ойл» - официальный представитель
торговой марки Prista в Украине
г. Киев, ул. Сеченева, 7А, тел: (044) 585-27-24
e-mail: info@prista-oil.com.ua; www.prista-oil.com.ua



ENEOS

МАСЛО №.1 В ЯПОНИИ

ENEOS OIL UKRAINE Ltd.
 Киев: Тел./Факс: +38(044) 390-36-60
 Одесса: Тел./Факс: +38(0482) 37-50-42
 Тел.: +38(048) 718-61-61
 E-mail: eneos@odessa.net

По вопросам дилерства а также приобретения масел обращаться по телефонам или E-mail.

www.japanoil.com.ua



elf

СИЛА ЛИДЕРА !

Главный офис:
 Одесса: (048) 738-53-64
 (048) 738-53-65
 e-mail: info@intaelf.odessa.ua

Филиал:
 Киев: (044) 459-73-87
 (многоканальный)
 e-mail: intakiev@kw.ua

АВТОХИМИЯ МОТОРНЫЕ МАСЛА



Новая канистра ВАМП:

- Отличается современным дизайном и эргономичностью.
- Немецкие красители обеспечивают высокую стойкость к воздействию солнечных лучей.
- Резьбовая крышка с контрольным кольцом первого вскрытия гарантирует защиту от несанкционированного открытия
- Запайка горловины металлизированной фольгой гарантирует 100 % герметичность канистры
- Масса нетто, дата изготовления и номер партии маркируется на горловине.

НОВАЯ форма настоящего качества

ТОВ "ВАМП", Україна, м. Черкаси, вул. Енгельса, 118, а/с 729, тел./факс (0472) 64-04-90, 64-00-80. <http://vamp.ua> e-mail: office@vamp.ua



ЮНИК ТРЕЙД
ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР



*Наши запчасти -
Ваша безопасность!*

г. Николаев, тел.: +3 8(0512) 50-02-26

г. Одесса, тел.: +3 8(048) 741-16-05

WWW.UNIQUETRADE.COM.UA

"К УСПЕХУ - ВМЕСТЕ!"

**АКЦИЯ
ЛЕТНИЕ ЦЕНЫ ОТ "ДАФМИ"**

СКИДКА ОТ 8 ДО 16 %
на целый ряд тормозных колодок для иномарок

Dafmi®
ВАША БЕЗОПАСНОСТЬ - НАША ПРОФЕССИЯ!



Д145ТИ МВ Sprinter

Старая Гросс-цена:
126,13 грн./к-т

- 16 %
Новая Гросс-цена:

106,00 грн./к-т

Подробности на сайте www.dafmi.dp.ua и по тел. (056) 744-9-744

НАШИ ТОРГОВЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛИ: ООО "Илком" - официальный представитель в Центральной и Западной Украине

Киев: ООО "ИЛКОМ" (044) 257-23-01
Алчевск: м-н "Сигнал" (06442) 2-11-14
Днепропетровск: ЧП "ИНАЛ" (0562) 34-17-37
Донецк: ООО "Арека" (062) 345-92-97
ЧП Гавриленко (062) 313-13-69
Запорожье: ЧП Купец (061) 766-32-01
ЧП Демьяненко (0612) 64-81-23
Кировоград: ЧП Шуляшко (0522) 32-12-62

Кременчуг: ЧП Рушковский (05366) 3-28-08
Кривой Рог: ЧП Коломеец (0564) 78-92-77
Красноармейск: автоматмаркет "Феникс" (06239) 2-71-21
Луганск: ЧП "ЭйДжиЭй" (0642) 58-81-37
Мариуполь: ООО "Автодеталь" (0629) 52-81-82
Николаев: ЧП Першин (0512) 24-20-96
Одесса: ЧП Першин (050) 394-49-04
ООО "Парк Лайн" (0482)35-79-88

Полтава: ЧП Крат (0532) 63-60-26
Симферополь: ЧП Нестеренко (0652) 51-50-19
ООО "Автограф" (0652) 24-86-43
Харьков: ЧФ "ГОЛД" (0572) 94-07-04
Херсон: ООО "Оригинал-Авто" (0552) 33-40-12
Ялта: ЧП Костырко (0654) 39-75-81
Торговая сеть корпорации "Агро-союз": (0562) 31-14-60

Информационный партнер акции:



ГАЛЬМА ТА ГІДРАВЛІКА



ЗЧЕПЛЕННЯ І ПРИВІД



ДЕТАЛІ ПІДВІСКИ



ДЕТАЛІ ДВИГУНА



ЕЛЕКТРИКА ТА ОПТИКА



**Найбільший
в Україні
вибір запчастин
до легкових та
вантажних автомобілів**



**3 10 липня 2007 року
відкрито філію
в місті МАРІУПІЛЬ
за адресою
вул. Червонофлотська, 204**

www.intercars.com.ua

ОХОЛОДЖЕННЯ



МАСТИЛА ТА АВТОКОСМЕТИКА



АКСЕСУАРИ



Inter Cars Ukraine

Центральний логістичний центр та
центральна філія
Адреса: 04078, м. Київ, вул. Сирецька, 49/в
Телефони: (044) 496-23-01, 496-23-02
Факс: (044) 496-23-04

Хмельницьке відділення
29009, м. Хмельницький,
вул. Толстого, 1/1
Телефони: (0382) 72-01-77

Кіровоградська філія
вул. Степняка Кравчинського, 6
Телефон: (0522) 56-15-73

Дніпропетровська філія № 1
вул. Вінокурова, 8
Телефон: (056) 777-44-25

Вінницька філія
вул. Фрунзе, 6
Телефон: (0432) 55-45-45

Донецька філія
пр-т Павших Комунарів, 79а
Телефон: (062) 386-80-90

Дніпропетровська філія
вул. Героїв Сталінграду, 143
Телефон: (056) 777-44-25

Запорізька філія
вул. Чапаєва, 90
Телефон: (061) 213-04-00

Київська філія
пр-т Возз'єднання, 21
Телефон: (044) 501-84-63

Київська філія №1
вул. Кіровоградська, 38/58
Телефон: (044) 503-02-32

Кременчуцька філія
вул. Першотравнева, 3
Телефони: (0536) 79-35-59

Рівненська філія
вул. Гагаріна, 75
Телефон: (0362) 68-05-20

Черкаська філія
вул. Сумгайтська, 13/1
Телефон: (0472) 65-33-77

Чернігівська філія
вул. Елеваторна, 8а
Телефони: (04626) 14-474



BOGE: Мощное решение проблем подвески!

Продукция BOGE - это первоклассные запасные части за честную цену. Эти изделия полностью соответствуют качеству и требованиям производителей автомобилей, потому что изготавливаются для их конвейеров.

В ассортименте BOGE Вы всегда найдете самое подходящее решение для подвески Вашего автомобиля: BOGE automatic обеспечит надежность и комфорт, как в новом автомобиле. Boge turbo принесет больше уверенности и безопасности любителям спортивного стиля вождения.

Амортизаторы BOGE для грузовых автомобилей - надежные и долговечные. Рассчитаны для максимальной отдачи при оптимальных ценах.

Резинометаллические детали BOGE предназначены для изолирования и поглощения шумов и вибраций. Делают свой важный взнос в комфорт и безопасность Вашего автомобиля.

Сервисные комплекты BOGE защищают шток амортизатора от дорожной грязи и повреждений.



BOGE
Your Partner
in Quality

www.zf-trading.com.ua



Автомобильные масла

Официальный представитель ООО "УКНК "Транс-Юг"
г. Донецк, ул. Восточная 6а, т/ф 381-15-88, 385-93-99

Friction Fighters™

STATOIL
changing your day

AZMOL
СТВОРЕНО ДОСКОНАЛЬНО

**Нові моторні оливи
для сучасних автомобілів
з унікальною системою
очищення двигуна "ECS"**





Ultra Plus Синтетичне 5W-30, SM/CF
Leader Plus Синтетичне 5W-40, SM/CF
Favorite Plus Напівсинтетичне 10W-40, SL/CF
Turbo Plus Напівсинтетичне 10W-40, CG-4/SJ
Super Plus Мінеральне 15W-40, SG/CF-4
Diesel Plus Мінеральне 15W-40, CG-4/CF/SJ

Відповідають вимогам General Motors, BMW, Mercedes Benz, Volkswagen,
Daimler Chrysler, PORSCHE, VOLVO, АвтоЗАЗ, БАЗ, JASO.

www.azmol.com

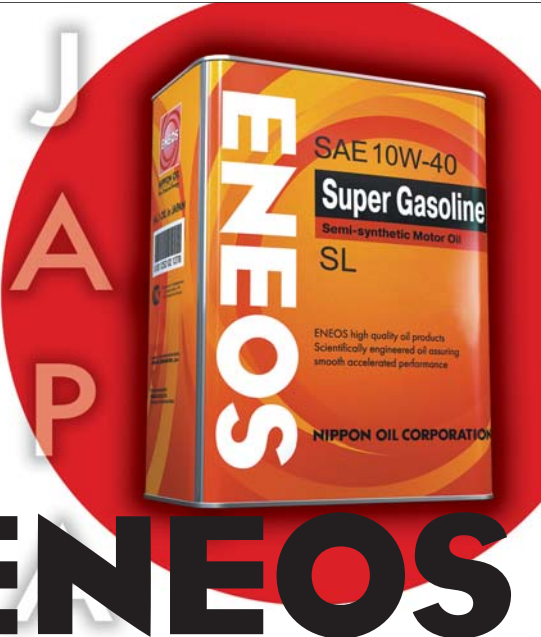


Upgrade
SYNTHETIC



Смазывающее преимущество

ООО «Приста Ойл» - официальный представитель
торговой марки Prista в Украине
г. Киев, ул. Сеченева, 7А, тел: (044) 585-27-24
e-mail: info@prista-oil.com.ua; www.prista-oil.com.ua



ENEOS

МАСЛО №.1 В ЯПОНИИ

ENEOS OIL UKRAINE Ltd.
 Киев: Тел./Факс: +38(044) 390-36-60
 Одесса: Тел./Факс: +38(0482) 37-50-42
 Тел.: +38(048) 718-61-61
 E-mail: eneos@odessa.net

По вопросам дилерства а также приобретения масел обращаться по телефонам или E-mail.

www.japanoil.com.ua



elf

СИЛА ЛИДЕРА !

Главный офис:
 Одесса: (048) 738-53-64
 (048) 738-53-65
 e-mail: info@intaelf.odessa.ua

Филиал:
 Киев: (044) 459-73-87
 (многоканальный)
 e-mail: intakiev@kw.ua

АВТОХИМИЯ МОТОРНЫЕ МАСЛА



Новая канистра ВАМП:

- Отличается современным дизайном и эргономичностью.
- Немецкие красители обеспечивают высокую стойкость к воздействию солнечных лучей.
- Резьбовая крышка с контрольным кольцом первого вскрытия гарантирует защиту от несанкционированного открытия
- Запайка горловины металлизированной фольгой гарантирует 100 % герметичность канистры
- Масса нетто, дата изготовления и номер партии маркируется на горловине.

НОВАЯ форма настоящего качества

ТОВ "ВАМП", Україна, м. Черкаси, вул. Енгельса, 118, а/с 729, тел./факс (0472) 64-04-90, 64-00-80. <http://vamp.ua> e-mail: office@vamp.ua

Содержание

Бизнес

- 4 Жизнь сквозь призму automotive
- 6 «Академия Валми»: учебный центр для автобизнеса
- 11 Дебютанты SIA`2007
- 18 ZF Trading GmbH. Украинская история
- 24 «ЗипParty-2: киевский форсаж»
- 26 Киевский автоцентр «АТЛ»: первый в сети
- 30 Два звена одной цепочки. Программное обеспечение для автосалонов

Автокомоненты

- 32 Новости
- 40 Защищает, улучшает, украшает
- 44 Фильтрация в автомобилях. Часть 3

Масла, смазки, автохимия

- 48 Новости
- 53 Современная химия для бесконтактной мойки
- 54 Моторные масла. Синтетические «тонкости»
- 56 ВАМП. Безопасность в жидкости
- 58 Успешность бизнеса - в партнерской поддержке. Международная конференция Comma Ukraine Yalta'2007
- 61 Присадки в топливо. Мифы и реальность
- 64 Гидрокрекинг - технология преимуществ

Автопром

- 66 Престон Таккер: судьба в автомобильной индустрии
- 70 Результаты колебаний

Автосервисное оборудование

- 74 Новости
- 76 Clean Burn - отзывы клиентов
- 78 Диагностический прибор KTS 200 от Bosch. Новое слово в профессиональной диагностике

Реклама и PR

- 91 Имидж или реклама?

7 · 2007 autoExpert

для профессионалов автобизнеса

Главный редактор
Выпускающий редактор
Технический редактор
Журналисты

Александр Кельм
Зоя Украинская
Андрей Ильчук
Юрий Стороженко
Татьяна Пушкина
Евгений Пашенко
Татьяна Краснова

Дизайн и верстка

Андрей Пастух
Татарчук Алиса
Ярослав Чуприна

Директор по рекламе
Ответственный секретарь
отдела рекламы
Менеджеры по рекламе

Оксана Лещенко
Ольга Глушко
Константин Борс
Екатерина Барсуль
Юлия Гижко
Юлия Делова

Условия размещения рекламы:
тел. (044) 493-45-70
www.autoexpert.com.ua

Журнал выходит ежемесячно
Распространяется по всей Украине
Цена номера - 9,50 грн.
Тел. отдела реализации (044) 493-45-80

Подписной индекс 90160
Подписка принимается во всех почтовых отделениях связи. В редакции подписка принимается с любого номера.
Тел. отдела подписки (044) 493-45-70

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

Общий тираж 35 000 экз.

Учредитель и издатель
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: info@autoexpert.com.ua
www.autoexpert.com.ua, тел. (044) 493-45-70

(с) ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «АВТОЭКСПЕРТ»



Жизнь сквозь призму

Уважаемые руководители! Обнаружив в своем электронном почтовом ящике предложение от журнала autoExpert принять участие в данном проекте, не спешите, ссылаясь на хронический недостаток времени, его закрывать. Вопросы затрагивают темы, о которых задумывается каждый человек, независимо от того, в какой профессиональной сфере он задействован. Мы верим в то, что вам есть, что сказать!



Сергей Сидорук
«Юник Трейд», директор



Алексей Аникеев
«Рубеж», коммерческий директор

Есть ли какие-то вещи (факты, события и т.д.), о которых Вы бы предпочли не знать?	Сталинские репрессии, голодомор.	"Страусиная" позиция не самая лучшая в жизни.
Дайте определения понятиям «знания» и «мудрость».	Знания - это та информация, которую человек получает в течение своей жизни и с годами эти знания становятся мудростью, которая к каждому приходит в разные периоды его жизни (хотя может и не прийти).	Мудрость - не седина на висках, а извилины в голове. Знания - это опора мудрости.
Человек может констатировать «Я состоялся», если...	Я состоялся, если я достиг всех тех целей, которые перед собой поставил, обеспечил жизнедеятельность предприятия, его авторитет, перспективу развития, обеспечил достойный заработок работникам, решил вопросы их социальной защищенности.	Я состоялся, если добился поставленной цели, а не получил ее в подарок.
Властность - обязательное качество лидера?	Руководитель должен обладать твердостью характера, дальновидностью, умением ориентироваться в сложной экономической ситуации, видеть пути развития своего предприятия, создать и организовать коллектив для осуществления всех поставленных планов и задач.	Тот, кого мы выбираем, всегда имеет власть над нами. "Кто умеет владеть собой, тот может повелевать людьми". Вольтер.
Насколько обоснованно пенсию называют «заслуженным отдыхом»?	Я сейчас нахожусь в том возрасте, когда я полон сил и энергии, у меня масса новых проектов, идей и планов, которые я собираюсь осуществить, поэтому я еще не задумываюсь о пенсии, как о "заслуженном отдыхе". Честно говоря, я вообще не понимаю такой постановки вопроса: на мой взгляд, труд и отдых нужно уметь совмещать на протяжении всей жизни, т.е. совмещать полезное с приятным.	Глядя на наших пенсионеров, создается впечатление, что все они не работали, поэтому сейчас не отдыхают.
«Способный человек на все способен...». - автор-юморист Николай Суденко. Вы согласны с таким мнением?	Я бы перефразировал это выражение так: "Способный человек способен на многое, если у него есть цель и желание ее достичь".	Согласен, когда речь заходит о политиках.
Какие черты присущи яркой личности?	Яркая личность - это человек с сильным, волевым характером, который способен увидеть то, чего не видят многие, найти нестандартные решения, суметь сгруппировать вокруг себя единомышленников и повести их за собой к достижению задуманного.	Яркая личность - это талант и острый ум.
Историческая личность, с которой стоит брать пример? Почему?	Суворов, Наполеон, Кутузов.	Их очень много, но всех роднит целеустремленность, воля и преданность своим идеалам.

automotive



Александр Береснев

«Европроект ТМ R-M», директор



Валерий Михайлов

«Росэкспорт», директор



Валерий Кухаренко

«Интер Кар Юг», директор

Таких вещей нет, я не боюсь смотреть правде в глаза.	Я бы никогда не хотел и не предпочел бы узнать о предательстве и подлости близких друзей.	Прогресс - вот то, о чем бы я предпочел не знать. Мы все его заложники. Люди движутся не в том направлении. Прогресс мешает нам быть ближе к природе.
Если коротко, то категорию "Знания" можно охарактеризовать как отраженный в сознании продукт (результат) постижения реальности. Мудрость = знания, умноженные на опыт, возведенные в степень добродетели.	Знания это то, что человек приобретает в течение жизни, начиная с рождения, потом в школе, институте и так далее. А мудрость - это знания плюс интеллект, умноженные на жизненный опыт.	Мои ассоциации со словом "знания" - возможность накапливать энергию, а "мудрость" - возможность использовать эту энергию для достижения результата.
В моем понимании, это - дом, дерево, сын и счастливые близкие рядом...	Здесь как у Островского: "Чтобы не было мучительно больно за бесцельно прожитые годы".	Так о нем говорят недруги или конкуренты.
Не думаю. Скорее это симптом нездорового лидерства. Целеустремленность, сила воли, умение организовать и зажечь огонь в сердцах людей, высокая мотивация, осознанность, интуиция, ответственность, - вот качества человека, ведущего за собой.	И да, и нет. Все зависит от обстановки, в которой лидеру приходится действовать. Иногда ведь для достижения цели нужно проявить больше гибкости и хитрости (чтобы за тобой пошли люди), а не властность. Главное - это добиться необходимого результата.	Если речь идет о политическом или военном лидере - да. Для бизнес-лидера это желательное, но не обязательное условие.
Трудно сказать. Если работа - дело жизни, то "пенсия" - условное понятие и человек продолжает увлеченно работать. Я смотрю на своих родителей, на представителей старшего поколения и замечая, что для них "отдых" порой - смена деятельности, но по-прежнему активность и стремление достигать результат.	Не считаю вопрос корректным.	Когда выйду на пенсию, тогда смогу дать обоснованный ответ. Не пойму, что такое "засуженный отдых" в данном контексте...
С перефразированной формулировкой: "Талантливый человек во всем талантлив" - согласен бы.	Данное высказывание предполагает, что человек способен как на добро, так и на зло, он может и созидать, и разрушать. Безусловно, так оно и есть.	Выскажу свое мнение. Человек вообще способен на все. У способного человека способностей хватит на то же, что и у обычного, разница будет заключаться в масштабах. Многое зависит от личности. Например, на что способен Менделеев или Гитлер?...
Харизма, нестандартность мышления, смелость, умение рисковать и радоваться жизни.	Самопожертвование и милосердие.	Стремление направлять свои усилия так, чтобы результаты приносили пользу большому количеству людей. И отсутствие мелочности.
Нет такой личности. Всегда считал, что нет абсолютно позитивных и абсолютно негативных людей. У многих есть чему поучиться.	Так сложилось, что у меня никогда не было авторитетов. То есть, в различные периоды жизни были люди, которые служили примером, но это никогда не был конкретный человек. Разве что Александр Михайлович Горчаков, которого Бисмарк считал своим учителем.	Для меня это - Фидель Кастро. Всю свою жизнь он отдал тому, чтобы воплотить идеи, которые принесут пользу народу. От многих политиков современности его отличает отсутствие корысти.



Игорь Пономаренко

34 года, родился в Киеве. Окончил Киевский международный университет гражданской авиации, факультет авиационной наземной техники.

После института работал несколько месяцев автослесарем в одном из киевских грузовых АТП, а затем три года на станции технического обслуживания - сначала автослесарем, а затем 2,5 года управляющим менеджером этого сервиса.

Стаж работы в "Валми Автомотив" - 7,5 лет. Прошел в компании путь начиная от менеджера по продажам (работа со станциями технического обслуживания), менеджера по маркетингу, национального тренера, заканчивая должностью директора по персоналу, которую занимал последние три года. Женат, воспитывает дочь, которой исполнилось 10 лет. Увлекается автомобилями, роликами, коньками, горными лыжами.

«Академия Валми»

Учебный центр для автобизнеса

Не дожидаясь решения кадровой проблемы в автосервисе на государственном уровне, компания «Валми Автомотив» предложила свой вариант. В Киеве начала работу «Академия Валми», по словам руководителей проекта, - учебный центр в автобизнесе и для автобизнеса. Подробнее о концепции и направлениях работы Академии рассказывает директор учебного центра «Академия Валми» Игорь Пономаренко.

- Игорь, на выставке "Валми Шоу 2007" впервые прозвучала информация об "Академии Валми". Расскажите, пожалуйста, что это за проект.

- Да, на самом деле, на выставке, посвященной выводу на украинский рынок автосервисной сетевой программы AutoFit, мы впервые заявили о себе как о самостоятельной бизнес-единице. И, как видно из названия, конечно же, мы неразрывно связаны с компанией "Валми Автомотив". Учебный центр "Академия Валми" является ее структурным

подразделением. Мы создали "Академию Валми" как учебный центр в автобизнесе и для автобизнеса. Иными словами, мы специализируемся на работе в области консалтинга и обучения для предприятий, работающих в автобизнесе, где доминирующим сегментом являются, конечно же, СТО.

Разрабатывая маркетинговую стратегию компании "Валми Автомотив" мы определили три фундаментальных позиции, на которых базируется стратегия развития компании, а именно:

- ассортимент товаров для ремонта и технического обслуживания автомобилей, который наилучшим образом должен удовлетворить рыночные потребности в таких товарах;
- автосервисное оборудование и инструмент;
- обучение и техническая информация.

Любая стратегия не может быть оторвана от жизненных реалий и, прежде чем это сделать, мы провели много времени у наших клиентов. Как Вы знаете, мы работаем на рынке B2B, иными словами на профессиональном рынке в цепочке обслуживания автомобилей, где запасные части являются необходимым атрибутом ремонта и технического обслуживания автомобилей. Работа на рынке профессионалов накладывает множество требований и ответственности на тебя как на серьезного поставщика. А поскольку бизнес делают люди, технологии и информация, где второе и третье зачастую

легче найти, вопрос подготовки кадров волнует сегодня практически все - и большие, и маленькие компании. Именно подготовкой специалистов для автобизнеса и занимается "Академия Валми". Мы выросли из автобизнеса и будем продолжать работать для его развития.

- Какие направления охватывают программы Академии и в каком формате ведется работа?

- Наши основные направления включают техническое обучение по диагностике и ремонту автомобилей (отдельно хочу выделить диагностику двигателей и электронных систем), программы организационного развития предприятий, работающих в автобизнесе, а также программы личностного развития.

Учитывая отраслевую направленность Академии, мы строим наши учебные программы как в тренинговом, так и в обучающем формате, поскольку все техническое обучение базируется на теоретических и практических курсах.

- Тогда какие задачи призвана решать "Академия Валми"?

- Векторы деятельности "Академии" направлены как во внутрь компании, так и во внешнюю среду. Вектор первый: проект AutoFit. Одним из базовых принципов сервиса AutoFit является профессиональный уровень сотрудников, работающих в сети. В украинском автосервисе много замечательных талантливых людей, но в то же время опросы автовладельцев показывают, что более 60% находятся в состоянии поиска либо смены СТО для обслуживания своего автомобиля.

Причин такой ситуации несколько, и они, на мой взгляд, лежат в трех плоскостях: технической, организационной, коммуникационной.

Проект AutoFit будет интересен тем независимым сервисам, которые задумываются о завтрашнем дне и о своем развитии, сервисам, у которых есть проблемы. Независимому сервису в Украине достаточно сложно угнаться за мировым развитием автомобильной техники, поскольку над новыми автомобилями работают сотни тысяч умов в Европе, Америке, Азии, а украинские СТО обучаются по мере появления новых автомобилей, сталкиваясь с ними впервые у себя на яме либо подъемнике.

Оригинальный сервис, имеющий



Диагностика электронных систем автомобиля - один из наиболее востребованных курсов в программе "Академии Валми".

системную поддержку (информационную, организационную, технологическую, обучающую) от производителя автомобиля, конечно же, не заинтересован делиться такой информацией, и это понятно. Хотя именно там концентрируются основные технические знания и информация по обслуживанию автомобилей. Нельзя их ни в коем случае упрекать в закрытости этой информации, потому что это является продуктом их интеллектуальной собственности. Но оригинальных сервисов в Украине 7-10%, а что же делать остальным СТО, которые обслуживают более 80% украинского парка и напрямую зависят от такой информации? Учитывая сегментацию оригинальных сервисов по маркам автомобилей, они имеют самую актуальную информацию и технологии обслуживания по своей марке. Но свободный сервис, как правило, обслуживает более широкий перечень марок автомобилей. Где брать технологические карты? Как по косвенным признакам определять истинные неисправности? Как диагностировать современные автомобили? Как организовывать оптимально работу своего сервиса? Что делать, чтобы не уходили клиенты? Как больше продавать товаров и услуг? Как оптимизировать затраты и наладить управленческий учет? Как работать



с гарантией и рекламациями? Как, в конце концов, сделать так, чтобы клиент остался доволен и расстался со своими деньгами на абсолютном позитиве? На все эти вопросы мы в состоянии дать ответы в наших учебных программах.

Поэтому "Академия Валми" является базовой обучающей структурой персонала сервисов AutoFit в разрезе технического, организационного и личностного развития. Сервисы AutoFit получают пакет бесплатного специализированного обучения, которое является обязательным для сервиса, а также специальные возможности по участию во всех программах "Академии Валми".

- Вы назвали три вектора деятельности Академии, первый из которых - работа с сетью AutoFit. Однако не все клиенты "Валми Автомобили" автоматически войдут в сеть. Будете ли вы работать с другими станциями и в каком формате?

- Работа с предприятиями автобизнеса, где доминирующим сегментом являются станции технического обслуживания (не входящие в



Качество обучения достигается в том числе благодаря небольшим группам слушателей - до 10-12 человек.

сеть AutoFit) - это как раз и есть наш второй вектор. Сегодня сервису нужны тысячи мегабайт технической информации. Современные автомобили имеют на борту километры проводов и процессоры, обрабатывающие и контролирующие сотни эксплуатационных показателей. Электроника повышает безопасность и комфорт эксплуатации автомобиля, но в то же время предъявляет особые требования к парням в комбинезонах, стоящих у подъемников и на постах диагностики. За 15 лет эксплуатации мирового парка автомобилей, а не только советского, мы научились каким-то образом обслуживать "железо", но все больше железа идет с датчиками либо исполнительными механизмами, управляемыми электроникой. Колодки, масло, свечи, ранее элементарные операции, при замене требуют подключения системных тестеров для снятия ошибок либо дополнительных настроек. Только 10% сервисов могут сказать, что они в состоянии в какой-то степени провести диагностику электронных систем автомобиля. Сегодняшний слесарь или диагност - это специалист инженерного уровня. 9 из 10 сервисов ищут таких специалистов.

Другая сторона медали - обслуживание самого клиента. Обслуживание клиентов на СТО можно описать простой формулой: обслуживание автовладельца на СТО = обслуживание клиента + обслуживание автомобиля.

Сегодняшний владелец автомо-

биля, уже привыкший к современным технологиям обслуживания в других сферах жизни - в супермаркетах, салонах и др. - ждет от станции техобслуживания такого же уровня сервиса и коммуникаций с ним. Опять же, оригинальный сервис получает готовые бизнес-процессы и стандарты обслуживания клиентов, систему менеджмента и контроля качества, остальные же вынуждены собирать по крупицам из разных источников информацию, методом проб и ошибок внедрять и переделывать придуманное. А ведь, на самом деле, придумать что-то новое в автобизнесе достаточно сложно, ведь хорошие современные автомобили делают в большинстве своем на западе или на востоке (Япония, Корея), технология ремонта и обслуживания также идет оттуда, хорошие запасные части также производят там, обслуживание клиента в условиях их жесточайшей конкуренции мы тоже можем брать как эталон. Мы же по-прежнему встречаем небрежность, панибратство, "развод" и неряшливость. Подчеркиваю, это не тотальная картина и радует то, что есть классные станции, у которых получается строить эффективные модели работы. Речь идет об общей оценке автосервиса, и если владельцы автомобилей об этом постоянно говорят, значит, не все в порядке в "датском королевстве". Но как независимому сервису в общей своей массе добраться до этих технологий, на системной ос-

нове поддерживать свой профессиональный уровень и быть клиентоориентированным, закладывая фундамент в свой сбыт товаров и услуг в будущем? Мы накопили колоссальный международный опыт работы в автобизнесе, в частности, в области технологий для автосервиса, и сегодня готовы направить полученный опыт и знания через программы "Академии Валми" на развитие украинского автобизнеса в области организационного, личностного и технического развития как самих станций в целом, так и их сотрудников.

"Академия Валми" - не панацея от всех бед отрасли, но мы хотим дать возможность применить наши наработки тем, кому это крайне необходимо. Конечно же, закрыть всю проблематику, востребованную на рынке, исключительно собственными силами мы не можем. Но мы позиционируем "Академию Валми" как площадку, на которую приглашаем в том числе и лучших специалистов-практиков, работающих с нами в одном "цеху". И откровенно, что есть люди, которые разделяют наши взгляды и готовы работать с нами по программам обучения, где они являются специалистами. У нас в штате есть собственные тренеры, которые многие годы работали в автобизнесе как преподаватели с современными взглядами и международным опытом и как практикующие специалисты-диагносты. А продажи, обслуживание клиентов, планирование, коммуникации и бизнес-процессы я

считаю нашими сильными сторонами в области организационного и личностного развития.

- Организация такого масштабного проекта требует соответствующей базы... Как удалось решить этот вопрос?

- Несомненно, работа в технической тематике без наличия технических средств и современного автосервисного оборудования практически не возможна. Для этого на базе одного из профильных учебных заведений мы в настоящее время ведем работы по созданию технической базы, где уже проводятся наши технические программы. Все это, конечно, требует значительных инвестиций как в оборудование, так и в обустройство технической базы. Без сторонней помощи нам сложно было бы обойтись, но мы чувствуем поддержку поставщиков, которые помогают нам в этом. Во время выставки "Валми Шоу" мы проводили презентацию в стенах учебного заведения для всех наших поставщиков запасных частей, познакомив их с проблемой украинского профильного образования, что дает нам уже сегодня возможность чувствовать их поддержку и заинтересованность в развитии данного проекта.

Подобные технические школы, как наша "Академия", уже давно работают в Европе и, думаю, не за горами то время, когда мы сможем организовать программы по обмену опытом.

- Осталось рассказать о третьем упомянутом векторе работы "Академии Валми"...

- Вектор третий "Академии Валми" - это корпоративный учебный центр для персонала собственно "Валми Автомотив". Также испытывая голод в квалифицированных кадрах, мы вынуждены были их растить в стенах компании. 95% наших топ-менеджеров - это люди, начинавшие свою карьеру в компании 5-7 лет назад практически с самого низа, от кладовщиков, продавцов, торговых представителей, специалистов. Компания имеет достаточно высокие требования к уровню исполнения работы, что, соответственно, накладывает определенный уровень профессиональных требований и на персонал. Поэтому "Академия Валми" занимает ключевое место в системе подготовки персонала. Имея в

штате компании более 300 сотрудников в Украине и Молдове, работы в этом направлении и далее предстоит очень много.

- А что Вы думаете о системе подготовки кадров для автобизнеса в целом?

- К сожалению, вынужден признать, что рынок специалистов для автомобильной отрасли по-прежнему остается достаточно узким, что характеризует, в принципе, общую ситуацию в стране.

Исторически так сложилось, что мы сами создавали условия для успешной подготовки специалистов собственными силами в рамках компании "Валми Автомотив", и это послужило толчком для создания структуры системного обучения и консалтинга. Возглавляя последние три года управление персоналом компании "Валми Автомотив", мне каждый день приходилось сталкиваться с проблемой подбора квалифицированного персонала для своей компании, и 70% вакансий мы закрывали за счет собственного кадрового резерва, поскольку нам было легче его готовить самостоятельно, чем отыскать необходимого специалиста - рынок специалистов узок. На подготовку квалифицированного менеджера по продаже запасных частей сегодня требуется не менее одного года, при этом изначально это человек, который должен иметь высшее профильное техническое образование, знать конструкцию автомобиля, иметь технический склад ума, зачастую даже начальный опыт работы по ремонту автомобилей, хорошие коммуникационные навыки. При этом мы знаем, как обучить такого молодого специалиста. Ведь работая с ассортиментом в несколько сотен тысяч позиций, с более чем ста брендами и 150-ю товарными линиями, "процессор" головного мозга должен быть восприимчив к такого рода деятельности.

Но с чем сталкивается владелец СТО, с чем сталкиваются около 5000-7000 украинских СТО - как им готовить и привлекать кадры? Источников, на самом деле, немного, а точнее - всего два: готовые специалисты, которые уже где-то работают, и молодые специалисты - выпускники учебных заведений. Но если один профессиональный слесарь уходит с одного сервиса на другой, то ситуация в целом не меняется: ведь где-то убыло, а где-то прибыло - в це-

лом, есть открытая вакансия. Где брать свежую кровь? Логично ответить - в учебных заведениях по подготовке специалистов для автосервиса. Но какова ситуация с подготовкой кадров для автосервиса на государственном уровне? (частных структур в этой области пока не существует). О ней я могу судить с двух сторон. С одной стороны, то что вижу при посещении наших профильных учебных заведений, знакомясь с их программами и материально-технической базой. С другой стороны - от владельцев СТО, которые, принимая на работу выпускника училища со специальностью "слесарь по ремонту автомобилей" вынуждены его просто переучивать.

И это не проблема отдельно взятого училища либо вуза. Ведь сегодня автослесарь со стажем работы 10 лет, сталкиваясь с новыми высокотехнологичными автомобилями, вынужден искать сотни килобайт информации по его ремонту и особенностям работы со специализированным оборудованием.

В 1989 году, будучи в школе, в рамках обязательной программы обучения на УПК (учебно-производственный комбинат) я получал первые знания по автослесарному делу. В специализированных классах и боксах на примере отечественных ГАЗ-53, ЗИЛ-130, КАМАЗ мы два года изучали конструкцию автомобилей, принципы работы агрегатов и узлов, учились их ремонтировать.

За последние два года мне удалось побывать во многих профильных для автобизнеса учебных заведениях и прийти к грустному выводу: с тех пор почти ничего не изменилось. Можно уверенно говорить о проблеме системы образования специалистов для автосервиса в рамках всей страны. Информационно-методическая и материально-техническая база профильных учебных заведений отстала как минимум на 25-30 лет от современных требований.

- Есть ли, по-вашему, выход из сложившейся ситуации в масштабах страны?

- Можно предположить, что 50-летний этап развития автобизнеса в Западной Европе Украина пройдет лет за 20, и половина этого пути уже пройдена. Угнаться за эволюцией мирового автопрома практикующему автосервису достаточ-



Теория теорией, но уровень знаний проверяется на практике...

но сложно, а что говорить о системе базового образования, которому это сделать еще сложнее, но что для этого делается? Судя по состоянию дел с актуальными учебными программами и материально-технической базой, можно говорить, что делается очень мало. Есть ли на уровне государства программа, которая позволит изменить ситуацию? Ведь автомобильная отрасль развивается в Украине стремительно, мы бьем многие рекорды продаж автомобилей и показываем отличную динамику развития рынка, у нас развивается и грузовой парк и перевозки, ведь это одна из ключевых отраслей в структуре жизнедеятельности страны.

Повторюсь, это проблема не только отдельно взятых учебных заведений. 80% их учебных программ регламентируются Министерством образования, и только 20% от всей учебной программы учебные заведения могут вносить изменения на свое усмотрение. Но где им брать актуальный срез того, что необходимо, где есть тот единоначальный орган, который в состоянии держать руку на пульсе современных требований?

Давайте посмотрим на проблему языком цифр. Думаю, в Украине наберется два десятка средних профессионально-технических училищ, которые готовят специалистов по ремонту автомобилей. В среднем в год выпускается 100 молодых специалистов. Если предположить, что зат-

раты на обучение одного специалиста составляют только 1000 грн. в месяц (стипендии, зарплаты преподавателей, проживание в общежитиях, коммунальные расходы, содержание основных фондов и др.), то в рамках страны бюджет затрат составит 24 млн. грн. в год. И это только приблизительный усредненный расчет в лоб, без учета точного количества училищ и средних фактических затрат, а также без учета вузов, где ситуация схожая.

В итоге, на выходе страна на уровне профильного среднего и высшего технического образования получает тысячи выпускников, адекватность знаний которых отстает на несколько десятков лет от современных требований рынка. И проблема не в том, что они не имеют знаний или не хотят учиться: выпускники имеют устаревшие, неактуальные знания, коэффициент применения которых стремится к нулю. Целая страна работает над тем, что не востребовано в рынке!

Кому нужны

сегодня дипломные работы по расчету АТГ на 400 КРАЗов или другие работы на технологиях советского автопрома? Как часто применяется восстановление коленчатых валов сваркой и наплавкой или модернизация карбюраторной системы впрыска? Ведь все это в прошлом или в далеком прошлом...

Тем не менее я остаюсь оптимистом и с надеждой смотрю в будущее, поскольку проект, которым я сегодня занимаюсь, направлен на изменение существующего положения дел, вписывается в каноны цивилизованного развития рынка и является востребованным. Пусть это решение не решит проблему кадров для всей страны, но если каждый сделает на своем уровне все от него зависящее, мы приблизимся к решению проблемы в целом.

В 1994 году один из моих преподавателей в КМУГА высказал, на мой взгляд, очень важную мысль: "Будьте уверены, наступит время, когда автомобили будут обслуживать люди, одетые в белые халаты". В этих простых словах скрыт глубокий смысл, отражающий будущее автомобилестроения, а значит - и эволюцию всего, что с ним связано. Есть огромное желание быть участником этой эволюции. ■



По окончании курса слушатели получают такие сертификаты.

SIA`2007

Дебютанты

Уже который год мы проводим обзор новинок выставки SIA и опыт показывает, что большинство опрошенных компаний не новички на рынке. На их фоне некоторые новые перспективные компании остаются малозаметными. Таким образом, в этом году мы ограничились только новичками, в число которых включили: новые компании, которые впервые презентовали свою продукцию на SIA, а также давно известные, но по разным причинам какое-то время не участвовавшие в выставке.

Впервые в автосалоне принимала участие компания **"Автостив"** (Ивано-Франковск) (**фото 1**), официальный дистрибьютор автоаксесуаров AUTOMAX; автомобильных аккумуляторов ZAP; ходовой части, тормозной группы, систем сцепления QH; тяг рулевых и стабилизатора, наконечников, шаровых опор ADLER; тормозных колодок TOMEX, продукции MAGNETI MARELLI, автоаксесуаров KEGEL-BLAZUSIAK.

Компания имеет многолетний опыт работы (более 11 лет) с ведущими и всемирно известными фирмами Украины и зарубежья в сфере оптовой торговли.

Если говорить о компании **"ТРИ-ЛАЙН"** (Одесса), то она основана в марте этого года и является официальным дистрибьютором JNE AB, шведского производителя измерительных систем для кузовного ремонта (Allvis и другие) (**фото 2**). Данные системы отличаются удобством и простотой в использовании. В ценовом отношении они в 5-6 раз уступают аналогам, и это несмотря на современные технологичные разработки.



Фото 1



Фото 2

ООО "Три-Лайн" продолжает поиск инновационных решений на отечественном рынке авторемонта и готово к сотрудничеству с партнерами и дилерами во всех регионах Украины.

Одно из основных направлений деятельности компании **"ВИЗИКОМ"** - автомобильные навигационные системы для КПК, коммуникаторов и ноутбуков (**фото 3**). Компания является одним из лидеров украинского рынка в сфере GPS-навигации. **"ВИЗИКОМ"** имеет многолетний опыт в подготовке цифровых карт для систем сетевого и радиопланирования. На SIA`2007 была представлена новая версия автомобильного навигатора. Это навигатор версии 3.0., который имеет: абсолютно новый интерфейс, 3D режим навигации, ночной режим навигации, информационную базу "точек интереса"



Фото 3

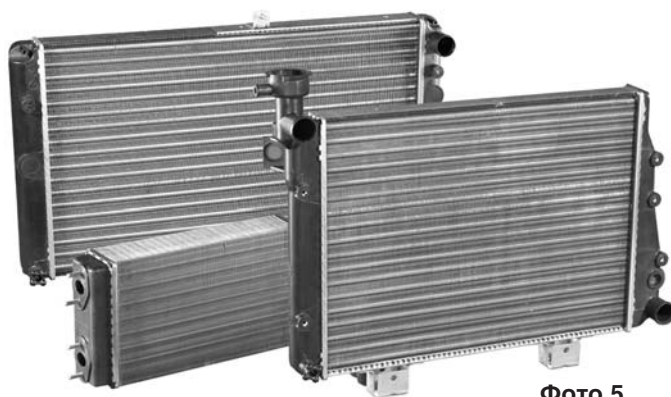


(POI), голосовое сопровождение. Основные функции навигации: навигация, расчет маршрута между многими точками с учетом дорожных знаков, поиск ближайших объектов с возможностью указания радиуса поиска, и др. При отклонении от маршрута программа производит его автоматический пересчет, сопровождая голосовой подсказкой. Программы работают под операционной системой Windows.

Российский производитель автомобильной электроники **"ОРИОН СПБ"** впервые с момента образования (18 лет назад) презентовал свою продукцию на выставке SIA. В ассортиментной линейке представлено более 80 наименований выпускаемых продуктов. Это зарядные устройства, радар-детекторы, пусковые устройства, нагрузочные вилки, бортовые компьютеры, таксометры, демонстрационные стенды, комплекты запасных усов, активные антенны, стробоскопы, и пр. (**фото 4**). Склад готовой продукции "ОРИОН" находится в Харькове.

В этом году на SIA свою продукцию презентовал ГП **"Луганский авиационный ремонтный завод"**, который производит радиаторы для автомобилей марок ЗАЗ, ВАЗ, ИЖ, а также Daewoo Sens (**фото 5**).

Особенностью завода является производство алюминиевых радиаторов не паяной сборной конструкции для двигателей с объемом не более 2500см³, аналогов которых в Украине пока не делают. Кроме того, в спектр продуктов ГП "ЛАРЗ"



входят радиаторы системы отопления салонов автомобилей, изготовленные по технологии фирмы Sofica (Франция).

В ближайшее время ГП "ЛАРЗ" планирует приступить к выпуску радиаторов для новых моделей автомобилей автоконцерна ЗАЗ и СП "GM-АвтоВАЗ".

Официальный дистрибьютор сельскохозяйственных, крупногабаритных, спецшин и шин для грузовой техники (**фото 6**), компания **MANDS** (Чехия), в этом году выходит на рынок Украины. На российском рынке компания представляет свою продукцию уже около 10 лет.

В ближайшее время, после участия во всех специализированных выставках, в планах компании открытие представительств в Киеве и Харькове.

Основанная в 2002 году компания "Навионика" специализируется на морской навигации. Однако уже в этом году **"Навионика"** выходит на украинский рынок с навигационными системами для автомобилей (**фото 7**). Получив статус официального дистрибьютора GARMIN, компания начала поставку всего спектра продукции данной торговой марки.

Также в ассортименте компании представлены шведские профессиональные зарядные устройства "СТЕК" для аккумуляторов, которые отличаются компактностью, пыле/влагозащищенностью и не требуют обслуживания.

Российская компания **"Мегатон"**, разработчик и поставщик автомобильных охранных систем (**фото 8**) с опытом ра-





Фото 8

боты более 10 лет на рынке России и зарубежья, впервые приняла участие в выставке. Продукция компании "Мега-Ф" уже более шести лет распространяется и на рынке Украины, но открытие представительства - в ближайших планах.

Ассортимент продукции состоит из нескольких сотен наименований. Это автомобильные охранные системы торговых марок Scher-Khan, Pharaon, Partisan, Zorro, автомобильные компрессоры и противоугонные устройства марки Falcon и т.д.

"Санен Польша" - дистрибьютор американской компании "Санен", производителя станков и оборудования для регенерации двигателей. Основана компания в 1994 году и на мировом рынке является одним из самых крупных производителей данного оборудования. На стенде компании были представлены последние разработки - расточной станок и стенд для обработки седел клапанов (фото 9). Компания "Санен Польша" готова к сотрудничеству и ищет партнеров в Украине.

Сферой деятельности дебютанта выставки SIA 2007 компании **"Автомагия"** является декоративное оформление автомобилей (фото 10). Внешний стайлинг автомобиля проводится виниловыми пленками. Кроме того, фирма предоставляет новую на рынке услугу по покрытию кузова автомобиля прозрачными пленками с целью защиты от повреждений.

Новым участником SIA выступила фирма **"Авто-ЭлектродИАЛ-Украина"** - официальный дистрибьютор марки "Диалуч" в нашей стране. Компания начала работу в 2007 году. Основной вид деятельности - оптово-розничная продажа электрооборудования для автомобилей.

ТМ "Диалуч" принадлежит московской компании "Авто-ЭлектродИАЛ", которая работает на рынке России и стран СНГ более 10 лет и предлагает под данной маркой автолампы, хомуты, предохранители, а также продукцию других

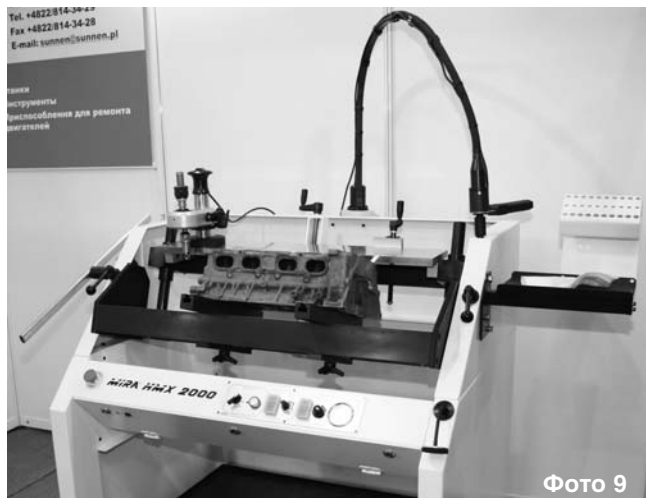


Фото 9



Фото 10

производителей (например, Philips, Narva и др.).

Автомобильные лампы "Диалуч" производятся на предприятиях: "Майлуу-Сууйский электроламповый завод" (Кыргызская Республика), "Уфимский электроламповый завод - Свет" (Башкортостан), "Брестский электроламповый завод" (Республика Беларусь), "Томский электроламповый завод" (г. Томск), "Сердобский ламповый завод (г. Сердобск), "ЛИСМА" (Республика Мордовия, г. Саранск), "В.А.В.С" (Московская обл. пос. Шаховская), Qingdao Litech Electrical Appliance Co., Ltd (Китай), Ruili Realight Lighting Co., Ltd (Китай). На предприятиях действуют отделы контроля, где проходит тщательная проверка продукции на предмет качества изготовления и технических показателей.

В Украину поставки продукции идут непосредственно с заводов-производителей. На данный момент отечественному потребителю доступны только автолампы (фото 11), хомуты и предохранители "Диалуч". В дальнейшем "Авто-ЭлектродИАЛ-Украина" планирует расширить линейку до ассортимента московской компании.



Фото 11

Компания **"Дорагласс-Украина"** показала автомобильные стекла (фото 12) известной торговой марки Doraglass (Турция), реализацией которых на отечественном рынке успешно занимается уже на протяжении нескольких лет. Высокое качество, сертифицированное ISO 9001:2000, а также широкий спектр автостекл (более 2000 наименований) позволяют компании-производителю экспортировать свою продукцию более чем в 40 стран мира. О качестве продукции говорит тот факт, что 7 автосборочных предприятий из 15, размещенных в Турции, используют автостекла Doraglass. Теперь и у нас можно приобрести автостекла этой марки (ветровые, боковые, задние) практически на весь спектр легковых и грузовых автомобилей, минивэнов, внедорожников и автобусов благодаря эксклюзивному представителю ТМ Doraglass в Украине - компании "Дорагласс-Украина".

Новый экспонент SIA, компания **"Дельта Сервис"**, показала легкосплавные диски марки KyoWa Racing (Тайвань) (фото 13), которую официально представляет в Украине. Рабо-



Фото 12

та с ТМ Kyowa Racing была начата более трех лет назад и за этот период, по словам представителя компании, продукция зарекомендовала себя хорошо. Высокое качество, современный дизайн, оригинальные покрытия в сочетании с прочным и легким материалом - основные отличительные черты продукции Kyowa Racing. Диски соответствуют японскому стандарту JWL и прошли тесты V.I.A., имеют международный сертификат ISO 9002, а также сертификат соответствия государственной системы сертификации Украины УкрСЕПРО. Сегодня "Дельта Сервис" предлагает диски размерностью от 13 до 18 дюймов. В планах - расширение ассортимента за счет новых дизайнов и предложения дисков диаметром 19, 20 дюймов и больше. Компания ищет дилеров в регионах.

Менее года назад на рынке автомобильных видеосистем, сопутствующих им товаров, а также автокомпонентов начала работу компания "Глориетт", представляя продукцию под торговыми марками OWA, Metra, Axxess, Raptor, Tsunami, Magnaflow. Сегодня ассортимент компании насчитывает широкий ряд мультимедийных центров и GPS-навигаторов, парковочных комплектов, камер заднего вида, DVD мониторов, установочных рамок. Предлагаются и конденсаторы, провода, всевозможные разъемы, переходники, "сухие" аккумуляторы, решетки на сабвуфер с подсветкой и светодиодами, солнечные зарядные устройства для мобильных телефонов, MP3-плееров и мн. др. Представляя американско-итальянского производителя Magnaflow, фирма "Глориетт" также предлагает высококачественные катализаторы и глушители.

На выставке компания представила достаточно широкий ассортимент товаров для автотюнинга (фото 14). Поэтому приведем пример и возможности только одного из продук-



Фото 13



Фото 14

тов - мультимедиа центра DTV-2078. Это устройство с сенсорным экраном имеет USB-порт, порт для SD-карточки, ТВ-тюнер, DVD-плеер. Предлагаются также интегрированные мультимедиа центры для различных марок и моделей автомобилей, например, Toyota Camry, Prado и др.

В этом году дебютантом SIA выступила фирма **Weber-Kiev** (филиал российской компании Stopol Group), являющаяся эксклюзивным дистрибьютором торговой марки Weber в Украине (фото 15). Сфера деятельности компании - поставка запасных частей на автомобили российского производства: ВАЗ, ГАЗ, УАЗ, "Газель" и т.д. Сегодня на украинском рынке под ТМ Weber представлены карбюраторы, радиаторы и насосы системы охлаждения. Помимо этого, предлагаются электробензонасосы, крестовины карданного вала и рулевого управления, приводы стартера, свечи зажигания. В планах компании - до конца текущего года расширить ассортимент продукции до 120 позиций и более.

Около года назад свою деятельность на отечественном рынке начала фирма **"КПД-Моторс"**. Это многопрофильное предприятие, занимающееся как производством, так и реализацией товаров по уходу за автомобилем и его обслуживанию. Компания предлагает различного рода автохимию и автокосметику, свечи зажигания, автомобильные фильтры таких компаний, как Geyer&Hosaia, ZPV, Jeess, Big, ABRO Industries, Brisk, "БМП-Авто".

На выставке SIA'2007 компания презентовала продукцию собственной марки - "КПД-Моторс", производство которой налажено в г. Санкт-Петербург (Россия). В линейке товаров представлены автошампуни, очистители стекол и следов насекомых, битумных пятен, двигателя, обивки салона, пласти-



Фото 15



Фото 16

ка, резины, очистители рук, антизапотеватели, средство "антибак". Помимо этого под маркой "КПД-Моторс" выпускаются промывки масляной системы двигателя и охлаждения, герметики, очистители инжектора и карбюратора, топливной системы и форсунок дизеля, а также силиконовая смазка, полироли для салона, различные типы мастик и мовилей, пасты для притирки клапанов, реметаллизанты, автопластилин и др. Таким образом, предлагаемый компанией ассортимент включает широкий ряд "любительских" средств, а также профессиональные продукты, которые найдут применение на станциях технического обслуживания автомобилей (фото 16).

Впервые приняла участие на международном автосалоне SIA немецкая компания **MAG Genuine Parts GmbH**. Это один из крупнейших поставщиков оригинальных запасных частей в Германии, предлагающий весь спектр компонентов на автомобили Mercedes, VW, Audi и BMW. Продукция идет непосредственно от производителей оригинальных комплектующих и поставляется только в фирменной упаковке (фото 17). Помимо новых запасных частей, компания также может предложить детали, бывшие в эксплуатации.



Фото 17

ООО "Мекрис" работает на рынке Украины более трех лет и является компанией, которая тесно сотрудничает с самыми крупными сетями на территории Украины: "Метро Кеш Енд Керрі Україна", "Велика Кишеня", "Сільпо", "Фоззі" и т.д., а также сетями АЗС - Лукойл, ТНК, WOG и др. В предложении компании - широчайший ряд автоаксессуаров, насчитывающий более 150 позиций (автоковрики, чехлы, пылесосы, щетки стеклоочистителей, защитные шторки от солнца, скребки для очистки стекол зимой и мн.др.), а также бытовой электроинструмент. В данное время компания "Мекрис" начала развивать новое направление - импорт автомобильных прицепов STEMA (Германия) (фото 18), отвечающих современным требованиям в отношении внешнего вида, практичности, оборудования и безопасности.

Новичком выставки является фирма **Metec** (Эстония), сфера деятельности которой - разработка и производство обвеса на кузов для легковых автомобилей и внедорожников, а также грузового транспорта (фото 19). Аксессуары разрабатываются индивидуально под конкретный автомобиль и производятся из высококачественной нержавеющей стали. Для придания привлекательного вида и блеска изделия обрабатываются вручную механической полировкой. Таким образом, аксессуары Metec, в отличие от хромированных или никелированных аналогов, устойчивы к механическим повреждениям и воздействию окружающей среды. Продукция Metec доступна и отечественному потребителю благодаря работе в Киеве официального представителя эстонской компании.

Компания "У-Информ" впервые представила на SIA 2007 продукцию швейцарской фирмы "Конфон АГ" - устройства противоскольжения на снегу и льду марки Spikes-Spider (фото 20) (в переводе с англ. - шипованный паук), предназначенные для установки на легковые, легкие грузовые автомобили, микроавтобусы и внедорожники. Особенностью данной продукции является быстрота и легкость установки на колесо - от 30 до 60 секунд на одно колесо.

Устройства противоскольжения Spikes-Spider предлагаются в нескольких вариантах исполнения, которые несколько отличаются по конструкции: с цепями - Alpine и Alpine Pro, шипованными лапами - Compact (рабочие элементы - пластмассовые лапы - изготавливаются из специального пропилен, который сохраняет свою гибкость при температурах окружающей среды до -40°C), а также в своем роде симбиоз этих двух исполнений - Spikes-Spider Sport.

Процедура установки Spikes-Spider весьма проста. Устройство противоскольжения надевается на колесо без поддомкрачивания и удерживается на нем с помощью адаптерного диска и фиксирующей шайбы. Заметим, что адаптерный диск предварительно крепится непосредственно на кре-



Фото 18



Фото 19

пежные болты колеса (эта процедура производится перед началом зимнего сезона и занимает от 5 до 10 минут). В таком состоянии автомобиль эксплуатируется так же, как и ранее, без каких-либо ограничений по маневренности, скоростным или другим характеристикам. В то время, когда устройство противоскольжения не используется, на адаптерный диск надевается защитный колпак. После завершения установки устройства его рабочие элементы сами находят свое место на шине в начальный момент движения автомобиля.

В этом году дебютантом выставки стала компания **Nippon Motors**, представляющая в Украине запасные части к японским и корейским автомобилям (Toyota, Nissan, Mazda, Mitsubishi, Honda, Subaru, Suzuki, Daihatsu и Isuzu) торговых марок Nippon Group и Nippon Motors. В линейке предлагаемой продукции - сайлентблоки, втулки стабилизатора, рессор и амортизаторов, тяжки стабилизатора и ремкомплекты стабилизатора, опоры, пыльники и отбойники амортизаторов, рычаги, реактивные тяги задней подвески, пыльники ШРУСов, опоры шаровые, рулевые нако-



Фото 20

нечники, рулевые тяги, пыльники рулевых тяг, опоры и подушки двигателя, прокладки двигателя, сальники моторные, сальники полуосей и ступиц, сальники трансмиссии, тормозные шланги и мн. др. Представленные на выставке SIA'2007 новинки - провода ВН, ШРУСы и полуоси, пружины подвески, ремни ГРМ, ремни ручейковые и клиновые (фото 21). По словам представителя компании, на сегодняшний день ассортимент предлагаемой



Фото 21

продукции покрывает до 90% популярных на отечественном рынке автомобилей перечисленных ранее марок.

Одесская компания "**Лайтек**" работает на рынке автомобильных аксессуаров сравнительно недавно. Основное направление - профессиональное оборудование для шоу-бизнеса, которым она занимается уже более 9 лет. С 2004 года компания активно развивает новый вид деятельности - автомобильные запасные части (элементы электрооборудования) от ведущих европейских производителей, являясь для большинства из них эксклюзивным представителем в Украине. Так, на SIA компания "Лайтек" представила автолампы, предохранители, реле, звуковые сигналы, высоковольтные провода, элементы систем зажигания таких известных марок, как Flosser (Германия), LEB (Италия), Lemark (Англия), Нисо (Германия), Osram (Германия) (фото 22).

Первый раз на SIA представила свою продукцию - автомобильные холодильники, изотермические контейнеры, сумки-холодильники, грили, барбекю, мангалы и аксессуары к ним - компания "**Тайм Эко**", которая является эксклюзивным представителем марок Ezeti, Time Eco, Ferraboli и Landmann-Peiga в Украине.

Новинками компании на выставке стали (фото 23):

- Компрессорные холодильники немецкого производителя Ezeti серии EZ, которые позволяют задавать температуру в камере от -18°C до +10°C. Могут работать от сети напряжением 12, 24 и 220 В, что дает возможность их использования как в автотранспорте, так и в быту.

- Термоэлектрический холодильник модели EZ 3000 с вмонтированным адаптером на 220 В и "самосматывающимся" шнуром. Он также может работать и от сети 12 В. Данный холодильник обеспечивает разницу температур (Δt) в каме-



Фото 22



ре от температуры окружающей среды - до минус 20°C.

- Линейка изотермических контейнеров, сохраняющих температурный режим, благодаря высококачественной изоляции, до трех суток больших объемов: 48, 70, 100 и 150 л.

- Автохолодильник Е 27 "Турбо", способный работать от сети 12/220 В. Особенность данной модели заключается в том, что она дает возможность не только охлаждать продукты, но и осуществлять их нагрев до температуры 60°C.

Впервые в международном автосалоне SIA приняла участие компания "ТТК" (г. Запорожье). Основанная в 2003 году как научно-производственное предприятие, ориентированное на разработку и производство кондиционеров для автомобилей производства стран СНГ, в этом году на выставке компания показала плоды своей работы - системы кондиционирования на автомобили Daewoo Lanos и Sens (фото 24) (заметим, что до этого времени оригинальных кондиционеров на автомобили Sens не было).

Помимо достаточно высокого внимания посетителей SIA'2007 к системам кондиционирования фирмы "ТТК", для компании участие в выставке запомнится еще одним важным событием. В первые дни работы автосалона между представителями фирмы "ТТК" и корпорации "УкрАВТО" были проведены переговоры, о поставке со следующего года систем кондиционирования на автосборочный конвейер "АвтоЗАЗ-Daewoo". Нужно сказать, что на



вторичном рынке данная продукция уже присутствует.

Также необходимо отметить и то, что компания "ТТК" предлагает не только самостоятельно разработанные и произведенные автокондиционеры, а также комплектующие к ним, но и с прошлого года осуществляет продажу запасных частей к кондиционерам известных фирм-производителей (например, комплектующие к системам кондиционирования, установленные на автомобилях Mercedes, Opel, Saab, Mitsubishi и т.д.).

Останавливаясь на достигнутых результатах компания "ТТК" не собирается. В планах - запуск в следующем году в производство кондиционеров для автомобилей ВАЗ, разработка которых уже ведется. По предварительным данным, это будут системы кондиционирования на ВАЗовские модели "десятого семейства", "Приора" и "Калина". Помимо этого, в 2008 году планируется организовать линию по крупноузловой сборке компрессоров, предназначенных для автомобилей Daewoo, а также наладить работу по полному восстановлению всех оригинальных компрессоров, которые используются на современных автомобилях.

Впервые принимала участие в выставке компания **ELAN Automotive**, импортер и дистрибьютор запасных частей и аксессуаров для легковых автомобилей отечественного и зарубежного производства (фото 25). На сегодняшний день ELAN Automotive представляет в Украине уже более 20 торговых марок и брендов от поставщиков с мировым именем и постоянно работает над расширением ассортимента.



В 2006 году компания стала членом DACA Group - группы компаний, работающих на рынках Чехии, России, Украины и Казахстана, а с 2007 года - участник Group Auto Union, международной организации, объединяющей дистрибьюторов автомобильных товаров в Европе и Америке.

В планах компании - развитие дистрибуции запасных частей для профессионалов автобизнеса (автосервисы, магазины запасных частей, дилеры автомобилей), в аксессуарах - работа с дистрибьюторскими компаниями и построение собственной сети, ориентированной на конечного потребителя.

Фирма "Гидропресс", производитель и поставщик компонентов промышленной гидравлики, приняла участие в выставке впервые, поскольку лишь недавно начала развиваться в автомобильном направлении. А именно - производством автомобильных моек самообслуживания, оборудование и комплектующие к которым поставляет из Польши.

Подготовили **Андрей Кладченко, Татьяна Пушкина, Юрий Стороженко**

Андрей Святный, директор Представительства ZF Trading GmbH:

ZF Trading GmbH

Украинская история

Только Государственный комитет статистики сможет назвать точное количество работающих в Украине представительств иностранных компаний-производителей в сфере automotive aftermarket. К сожалению, не потому что их много. Скорее наоборот - единицы. Но и эти немногочисленные связные, призванные донести до нас новые технологии и последние достижения своих компаний, зачастую больше похожи на работников подполья, чем на передовой отряд. На слуху немногие представительства, которые активно работают с рынком, регулярно проводят рекламные и маркетинговые мероприятия. В этом смысле надо отдать должное Представительству ZF Trading GmbH. За три с половиной года существования сделано было немало, но в последнее время наблюдается особая активность: собрания дилеров, технические семинары, реализация сервисных концептов BOGE Service и Original SACHS Service... Это и послужило поводом для более детальной беседы с директором Представительства ZF Trading GmbH в Украине, Молдове, странах Кавказа и Средней Азии Андреем Святным.



Маркетинговое бюро. История, цели, задачи

- Кроме того, что концерн ZF в недавнем прошлом объединил такие марки, как SACHS, BOGE и LEMFÖRDER, он вывел на свободный рынок новый бренд - ZF Parts, который достаточно уверенно завоевывает симпатии потребителей, в том числе украинских. С чего начиналось знакомство отечественного рынка с продукцией концерна ZF и его предприятием-поставщиком ZF Trading?

- На рынке нынешнего СНГ марки SACHS и BOGE появились еще в советское время, когда, как мне рассказывал один очень уважаемый в советской торговле человек, в сети магазинов "Березка" и "Каштан" начались поставки амортизаторов для автомобилей ВАЗ - "девятки" и "классики". То есть украинская история наших марок своими корнями уходит в начало 80-х, когда Советский Союз особенно тесно дружил с ФРГ.

А вот первая прямая закупка украинских фирм у компании SACHS

Handel была осуществлена еще в начале 90-х. Происходило это со слов очевидца приблизительно так. В головной офис в Швайнфурте прибыл представитель на тот момент небольшой столичной компании, с объемным списком амортизаторов и сцеплений и поставил в тупик всех сотрудников, потому что рассчитывать за товар он собирался исключительно наличными. Эта компания жива и здорова по сей день, и до сих пор работает с нашим продуктом.

Первое маркетинговое бюро компании в Восточной Европе, насколько мне известно, было открыто в Польше в 1994 году. Через несколько лет параллельно с LEMFÖRDER появилось представительство SACHS в Москве, которое отвечало за все страны СНГ. Марка SACHS в то время еще принадлежала концерну Mannesmann, у которого в СССР было свое представительство задолго до этого.

- СССР настолько тесно сотрудничал с зарубежными компаниями, что у них были свои представительства на территории Союза?

- Что касается тяжелого машиностроения - да. Вообще, именно Mannesmann был главным претендентом на поставку труб для строительства советских магистральных трубопроводов, и только вмешательство тогдашнего президента США Рональда Рейгана помешало Германии заключить контракт, а концерну положить свои трубы на всей длине магистрали от Уренгоя до Западной Европы. Необходимые технологии были быстро освоены, кажется, на Харцизском трубном заводе.

Когда компания Mannesmann приобрела SACHS, часть людей, в компетенцию которых входило направление automotive, стали основой московского представительства, где они работают и по сегодняшний день, но уже в качестве сотрудников маркетингового бюро ZF Trading.

- Какие задачи концерн ставит перед своим украинским представительством и когда оно было открыто?

- Маркетинговое бюро - это, фактически, региональный отдел про-

даж, где бы оно ни находилось. Его основными функциями являются поддержка клиентов, предоставление всей необходимой информации о продукте, сопутствующего сервиса, работа с рекламациями, адаптация и реализация идей головной компании на локальном рынке и т.д.

В Украине свою работу представительство начало в ноябре 2003 года, его первым директором был господин Денис Головки. Цель была поставлена одна - стать ближе к рынку и быть помощником в решении возникающих проблем импортеров, а также их клиентов. Кроме того, мы собираем и обрабатываем всю необходимую информацию, которая касается рынков, входящих в нашу зону ответственности.

- В некоторых странах действуют дочерние торговые предприятия. Почему в Украине предпочтение было отдано именно маркетинговому бюро?

- Дочернее предприятие открывается на перспективном рынке в случае отсутствия сильной дистрибьюторской сети. Если сбыт налажен хорошо (как, например, в Украине) и товар нормально продается во

всех точках страны - есть смысл открывать маркетинговое бюро, что и было сделано.

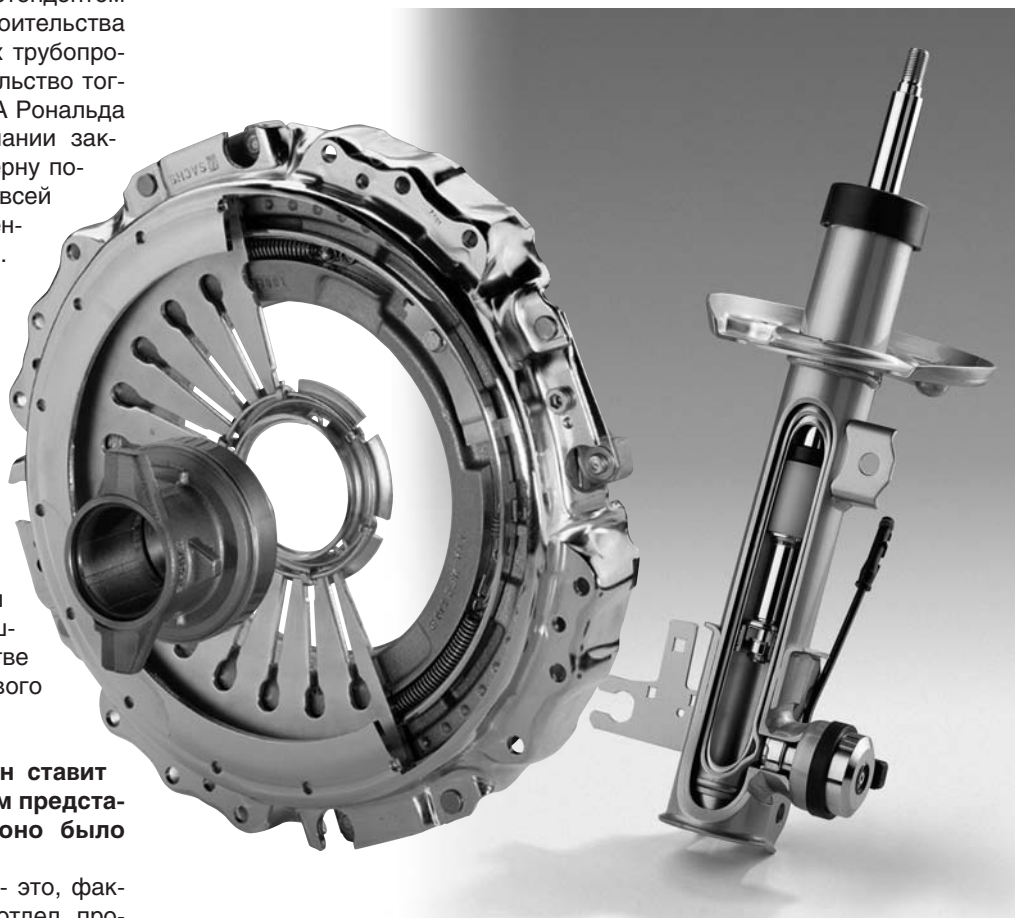
ZF Trading в Украине

- До недавнего времени в зону ответственности украинского маркетингового бюро входили непосредственно Украина и Молдова. Сколько стран на сегодняшний день курирует представительство в Киеве?

- Действительно, когда компания только открывала представительство, в зону его ответственности входили только рынки Украины и Молдовы. В прошлом году Киев стал отвечать и за работу с партнерами в Беларуси, странах Кавказа (Грузия, Азербайджан, Армения) и Средней Азии. Фактически теперь мы занимаемся всем СНГ, кроме России.

- Как вам удается постоянно быть в контакте не только с клиентами, но и коллегами, головным офисом?

- Мы постоянно находимся на связи с помощью обычных средств коммуникации, регулярных поездок, командировок и так далее. Для встреч





с коллегами не только из своего отдела стараемся использовать все стоящие поводы (последний раз таким стала корпоративная выставка нашего импортера "Валми Шоу 2007"). В начале года регулярно проходит сбор украинских импортеров в Киеве, на который также приглашаются импортеры из других стран... Кроме того, это могут быть мероприятия, организованные непосредственно головным офисом или отделом продаж в Восточной Европе.

Что касается общения между дочерними компаниями и маркетинговыми бюро компании - здесь нет никаких ограничений. Если мне кажется полезным опыт ZF Trading UK, хочется у них что-то перенять, я отправляю письмо в Англию и получаю ответ со всей необходимой информацией. К тому же мы регулярно, хотя бы раз в год, видимся на внутренних мероприятиях компании.

- Наверняка каждый рынок требует индивидуального подхода в силу особенностей, присущих той или иной стране. Какую специфику рынков, с которыми начало работать украинское представительство, вы уже можете выделить?

- Если говорить о таких странах, как Казахстан, - основная проблема там - найти оригинальную запчасть. Рынок завален фальсификатом. Следующие особенности: размеры страны, отличный потенциал и темпы роста. У нас по-другому работает логистика в Казахстане: когда смотришь на карту, то понимаешь, что там укладывается три Украины в ряд. Поэтому, к примеру, товар для дилера, который находится в Уральске, нам приходится доставлять непосредственно в Уральск (или автомобиль, идущий в Алматы оставляет необходимую часть груза там). Все необходимые таможенные процедуры, соответственно, проводятся на месте, потому что от Алматы до Уральска около трех тысяч километров.

У Беларуси свои особенности, непосредственно связанные с работой компаний на внутреннем рынке, там по-другому смотрят на представительские функции своих предприятий. Их не так-то просто определить по внешнему виду, с улицы. Но это никак не мешает нашему бизнесу развиваться. В этой стране мы работаем с тремя импортерами, которые прекрасно справляются со своими задачами.

- Чем характерен сбыт на территории Украины? Какими принципами вы руководствуетесь в отношениях с партнерами?

- Сбытовая сеть в Украине построена следующим образом. У нас есть девять фирм-дистрибьюторов, с которыми компания сотрудничает. Из них четыре занимаются как легковым, так и грузовым сегментом.

Принципы, которыми ZF Trading руководствуется при построении партнерских отношений, очень просты: мы хотим работать со стратегическими игроками на каждом рынке и быть (или стать) для них, в свою очередь, стратегическим поставщиком. Для этого мало просто иметь в программе хороший товар. Кроме всего прочего, нужно правильно его продавать, быстро доставлять, гарантировать приемлемую цену и сопутствующий сервис. Дистрибьютор, в свою очередь, должен стремиться к максимальному сближению со своим клиентом - СТО. Потому что увеличить оборот можно только в том случае, если твой филиал будет находиться в пяти километрах от потребителя, а не в пятистах.

Мы готовы идти с партнерами и в огонь, и в воду, рассматривать любые варианты сотрудничества, если в этом есть экономический смысл, и это помогает компании стать на ступеньку выше относительно конкурентов и продавать больше нашей продукции. Мы вместе переживали прошлые президентские выборы и временную стагнацию на рынке, вместе радовались программе "Контрабанда - стоп". Я могу с гордостью сказать, что в Украине мы работаем с очень сильной структурой сбыта, среди наших импортеров - почти все ведущие операторы рынка. В этом заслуга всех сотрудников ZF Trading, которые в разное время отвечали за развитие, как в Германии, так и здесь, в Киеве. Со всеми импортерами мы работаем очень долго и строим отношения по принципу стратегического партнерства.

- Почему "почти все"? Что помешало полностью реализовать планы компании?

- Мы не сотрудничаем со всеми операторами рынка. Тому есть разные причины, но, в принципе, это не является нашей целью. Мы видим свою работу в максимальном использовании имеющихся ресурсов с сегодняшними партнерами, и для ввода новых операторов должны

быть веские доводы. К примеру, на данный момент у нас есть партнеры, которые отлично представлены и работают в своих регионах, но в Киеве, либо в других городах, к сожалению, пока еще не так сильны, как могли бы быть. Однако это не дает повода усомниться в их классе на "своих" рынках. Нет предела совершенству - ничто не стоит на месте, ни рынок, ни его операторы, ни мы. Я не могу сказать, что что-то мешает реализовать наши планы, мы регулярно общаемся на разных уровнях с компаниями, которые добиваются прямой работы с нами, встречаемся, обмениваемся мнениями, выслушиваем "за" и "против". Нам важен не только вопрос, сколько будет реализовано нашей продукции, но и как она будет позиционироваться в портфеле дистрибьютора, какое место мы, как поставщик, займем в его иерархии поставщиков, какие шаги по ее продвижению он готов делать, сможет ли он адекватно имиджу и стоимости наших брендов выстроить свою сеть сбыта и построить маркетинг этих марок в своем исполнении.

- Расширение зоны ответственности для Вас, в первую очередь, значит увеличение объема работ. Как удастся со всем справиться?

- Работа действительно непростая, но от того не менее интересная. В прошлом году пришлось весну начинать с поездок в Минск, потом два летних месяца провести в постоянных разъездах, чтобы познакомиться с клиентами, которые раньше работали с российскими коллегами. А это весь Кавказ плюс Казахстан! Осенью второй тур поездок, уже, так сказать, "закрепляющего" плана. Планируем дальнейшее расширение штата, чтобы реализовывать задачи не в ущерб посетителей своих партнеров. Впрочем, с задачами, которые стоят перед маркетинговым бюро, может справиться и один человек, тому есть живые примеры. За все страны Скандинавии у нас отвечает единственный менеджер, который живет в Дании и работает на дому. Либо Чехия и Словакия, где у компа-

нии в Представительстве тоже работает только один человек. Все зависит от территории, удаленности от головной компании и планов работы, которые мы совместно разрабатываем и реализуем.

Примером оптимальной организации структуры могут стать соседние польское и московское бюро. Там работает по пять человек, в компетенцию каждого входит либо маркетинг, либо продажи, либо сервис.

- Андрей, что помогает вам ассоциировать себя с компанией? Вы говорите "мы" с гордостью...

- Можно сказать, что я знакомился с автомобилями, когда рос под плакатами производственной программы Mercedes-Benz 1974 года, а после окончания института появилась возможность пройти практику на главном заводе этой компании. Непосредственно на производстве я узнал, что далеко не все детали автопроизводитель сам изготавливает для себя, тут же впервые познакомился с SACHS, LEMFÖRDER, NGK... Автоматически, полюбив ав-

томобиль, я полюбил поставщиков запасных частей, из которых его собирают. К счастью, впоследствии мне довелось работать с теми марками, которые я узнал на производстве, но уже в украинской дистрибуции. Скажем так - бизнес совпал с любовью. Это мне и помогает ассоциировать себя с компанией.

Стратегия

- Отечественный автомобильный рынок, а вместе с ним и вторичный рынок запасных частей, демонстрирует рекордные темпы роста. Каково стратегическое восприятие украинского рынка компанией ZF Trading на данный момент?

- Рынок Украины - это широкие перспективы, которые нельзя игнорировать. Что касается ассортиментной политики, то для нашей страны это та же продукция, которая заявлена во всех европейских каталогах. Нет никаких ограничений. Конечно, есть отличия в предложении ZF Trading UK, ZF Trading US, ZF Trading Singapore и так далее. Но и там есть очень интересные для рынка Украины позиции. Мы стараемся строить свое общение с коллегами из разных стран так, чтобы иметь возможность анализировать отличия в ассортименте и перспективы тех или иных позиций на разных рынках.

Пример - амортизаторы на Toyota Camry, которые производятся ZF SACHS для серийных поставок на завод в



США и продаваемые ZF Trading только в Соединенных Штатах, Мексике и на Ближнем Востоке - сегодня они есть и в ассортименте украинских партнеров. Или амортизаторы на VW Pointer, которые готовы появиться в ассортименте европейских дилеров (прежде всего украинских и российских), и которые ранее продавались только на рынках Бразилии, Аргентины и Мексики. Предложение не только продукта, но и сервиса вокруг него, которое мы начинаем реализовывать или реанимировать сегодня, также говорит о важности факта нашего присутствия и желании развивать рынок, партнеров и себя вместе с ними.

Одним словом, стратегическое восприятие рынка Украины ничем не отличается от того, как компания воспринимает, к примеру, рынок Германии. Без него нет целостной картины рынка Восточной Европы.

- Какие маркетинговые, рекламные ходы используются для закрепления позиций продукции ZF Trading на украинском рынке?

- Продукция компании давно известна отечественному потребителю, поэтому уровень доверия со стороны клиентов высок. Нашим партнерам мы стараемся предложить все самое лучшее, в том числе поездки на заводы автопроизводителей. К слову, в этом году был заключен договор о спонсорстве "формульной" команды BMW (они начали использовать амортизаторы SACHS), так что у нас появилась возможность показать своим партнерам и их клиентам со всего мира завод BMW в Мюнхене, а также его спортивное отделение в Швейцарии. Думаю, для нашего рынка это предложение будет актуально уже в 2008-м году.

Но за потребителя можно бороться не только посредством красивой рекламы или поездок. Не менее действенный шаг - реализация всевозможных обучающих программ, проведение семинаров (не обязательно о нашей продукции, а возможно, о том, как лучше продавать или строить свое общение с клиентом). Это обучение, в свою очередь, позволяет нам "слышать" клиентов, помогать им во всем, что касается нашей продукции. Например, семинар ZF Innovation Days (прошедший в Киеве 20 и 21 июня), цель которого - собрать лучших клиентов наших импортеров и рассказать им не о продуктах и услугах ZF Trading, а

дать необходимую информацию о диагностике электронных систем современных автомобилей. Приятная деталь - это мероприятие впервые состоялось не просто в Украине, а вообще восточнее Берлина.

Хочется сказать огромное спасибо нашим украинским партнерам, которые периодически предлагают идеи относительно того, что мы можем сделать здесь, и головному офису, который умеет слушать, понять и посоветовать, как лучше реализовать идеи. Это и есть работа по созданию позитивного имиджа.

Надеюсь, не последнюю роль в этом вопросе сыграет проект журнала autoExpert - специальный выпуск,

дом. Именно тогда мы попытались изложить свое видение BOGE Service, Original SACHS Service и того, какие выгоды эти проекты несут украинским станциям. Тогда же были сделаны первые шаги по привлечению лучших клиентов наших импортеров к участию в них. Сейчас у нас есть девять контрактов с СТО. Эти станции официально называются Original SACHS Service. В феврале 2007 года мы представили нашим партнерам возможность реализации как Original SACHS Service, так и BOGE Service. Ближе к концу года планируем заняться грузовым Original SACHS Service, а об AutoCrew -



посвященный концерну ZF. Идея абсолютно новая и, надеюсь, интересная. Мы рады, что у читателей появится возможность узнать новую информацию о структуре концерна, его продуктах и программах.

Стараемся уделять внимание PR-компаниям, пока, естественно, только в нашем сегменте, продаже запчастей. Имя ZF Trading очень молодое, потому требует к себе много внимания - мы должны сделать его понятным и знакомым.

- Сети сервисов BOGE Service и Original SACHS Service - вот те проекты, над реализацией которых сейчас работает ZF Trading. На какой стадии реализации эти начинания находятся на данный момент в Украине?

- Начало реализации этого проекта в Украине датируется 2004 го-

еще одном концепте ZF Trading (на этот раз универсальном) - говорить еще рано. Проектом LEMFÖRDER+, который компания представила в прошлом году во Франкфурте, мы, скорее всего, займемся со следующего года.

Что касается реализации концепта BOGE Service, то Украина стала одной из первых стран, которая об этом вообще заговорила. Бренд популярен на отечественном рынке, и многие СТО хотели бы работать именно с ним. К сожалению, в 2004 году мы вынуждены были желаящим предложить только концепт Original SACHS Service. С точки зрения развития станции, получения дополнительного дохода и т. д. - это правильно, с точки зрения маркетинга - не совсем. Тут все совсем как в политике. Если ты ходишь в оранжевых цветах

BOGE - ты не можешь променять их на синие стяги SACHS, иначе тебя просто не поймут. В Украине эта разница ощущается не так остро, а вот Германия, Мексика, Южная Америка, Ближний Восток - это до сих пор четко разделенные рынки клиентов SACHS и клиентов BOGE. Украина и Россия в этом ряду также заслуживают отдельного внимания по маркетингу, потому что обе марки имеют своих очень сильных дистрибьюторов и потребителей. В этом случае продукция LEMFÖRDER и ZF Parts (бренд, который появился в ассортименте ZF Trading) становятся неким объединяющим звеном для СТО, являющихся участниками проекта.

Наша задача - дать станции средства для увеличения объема продаж продукции, средства для абсолютно правильной установки деталей, порекомендовать необходимые инструменты, помочь получить знания, которые помогут им лучше вести коммуникации с внешним миром и своими клиентами. Четкая формулировка идеи, программа, концепция и технические ноу-хау - вот необходимый минимум для реализации проекта, который мы должны предоставить. Кроме того, нужно регулярно передавать станциям новую полезную информацию, чтобы они чувствовали заботу о себе. Для этого должно существовать некое передаточное звено, которое будет выполнять такую функцию. У нас такое звено уже есть. Все остальное - прерогатива импортеров, которые являются провайдерами сервисной программы, занимаются ее продвижением на рынке.

- Мультибрендовая компания, которая является провайдером идеи сервиса под каким-либо брендом, в первую очередь будет радовать своих интересах, и "продвигать" тот проект, который в большей мере ей близок, выгоден, понятен. Как можно завоевать симпатии импортера и станции, которая будет воплощать замысел в реальность?

- Естественно, компания-дистрибьютор будет действовать исходя из своих интересов. Поэтому наша основная задача - сделать свое предложение более привлекательным. Тут начинается конкуренция поставщиков в сфере генерации идей, нап-

равленных на сервис вокруг продукта и, что самое важное, в реализации этих идей на практике.

Следует учитывать, что концепты Original SACHS Service и BOGE Service - это не есть задача "сегодня на завтра". Она требует времени для качественного выполнения и рассчитана на долгосрочный, но не сиюминутный эффект. Мы даже не ограничиваем станцию в желании продавать другие бренды или авторизоваться у других производителей. СТО должна зарабатывать. Думаю, за чем мы будем следить, - чтобы станция, выразившая желание стать Original SACHS Service или BOGE Service, не была одновременно авторизованным сервисом наших конкурентов. Не хотелось бы допускать такое пересечение интересов. С другой стороны, если на СТО установят продукцию других производителей, но при этом заработают на ту, которую представляет на рынке наш импортер - это нормально. Значит, в чем-то мы не смогли удовлетворить потребности посетителя СТО, либо у нас нет этой продукции в ассортименте, либо торговый представитель импортера где-то не смог убедить станцию, и так далее. Станция должна получать прибыль, а рынок все расставит на свои места. В конечном итоге все равно пойдут за тем, кто предложит качественный продукт и более интересную идею вместе с ее реализацией. Если нам захочется перетянуть на свою сторону стан-

цию, работающую с конкурентом - мы просто должны предложить что-то действительно интересное, вот и все.

- На сегодняшний день наиболее актуальная и интересная часть любого сервисного предложения - возможность обучения. Что могут предложить концепты ZF Trading и требует ли обучение капиталовложений со стороны станции?

- Семинары, проводимые нами в Украине или Кишиневе, или Минске, бесплатные. Посетители могут потратиться только на проезд. Когда мы организовываем выезд на завод-изготовитель, мы также берем на себя все расходы, связанные с поездкой, темой, гостиницей - кроме дороги и визовых расходов. Сейчас наша программа-минимум - хотя бы один раз в год проводить семинары по продукции, с приглашением наших техников и инженеров. Кроме того, как показали "Дни Инноваций ZF Trading", мы уже готовы организовывать обучение по тематикам, которые не имеют непосредственного отношения к SACHS, BOGE или LEMFÖRDER - электроника автомобилей, организация работы СТО, ведение клиентских баз, работа с клиентом... Мы готовы давать весь этот материал станциям, потому что их развитие - это и наше развитие, и упрочение позиций наших импортеров.

Беседовала Татьяна Краснова





«ЗипParty-2: киевский форсаж»

Поработали, итоги подвели, а теперь нужно отдохнуть. Но ведь можно все и совместить. Так и поступила компания «ЗипАВТО», организовав во время выставки SIA'2007 мероприятие под названием «ЗипParty-2: киевский форсаж». Запланировано оно было специально на время проведения автосалона, потому как автосервисный филиал «ЗипАВТО» впервые в своей истории принимал в нем участие. Таким образом, основные поставщики и клиенты компании имели возможность подвести итоги работы за прошедший год, а также приятно провести время и отвлечься от рабочих будней, пообщаться на интересные темы в неформальной обстановке.

В день открытия "ЗипParty-2: киевский форсаж" в одном из конференц-залов Международного выставочного центра (МВЦ) состоялась пресс-конференция, на которой генеральный директор компании "ЗипАВТО" Александр Савич подвел итоги работы в 2006 году, рассказал о перспективах развития и стратегии на нынешний год. "Миссия нашей компании - это забота о бизнесе нашего клиента. Мы хотим сопровождать и оказывать максимальную поддержку своим клиентам в нашем общем бизнесе, на всех этапах его развития. Мы хотим, чтобы наши клиенты стали нашими партнерами!" - подчеркнул Александр Савич.

Кратко были изложены основные цели компании по всем товарным группам: запасным частям, маслам, дополнительному оборудованию, краскам для автомобилей. Среди общих целей были отмечены:

- занять лидирующие позиции на рынке Украины в сегменте "все для автомобилей" посредством ассортимента, маркетинга, сервиса, дистрибуции и персонала;



Генеральный директор компании "ЗипАВТО" Александр Савич на пресс-конференции, посвященной открытию "ЗипParty-2: киевский форсаж", подвел итоги работы в 2006 году, рассказал о перспективах развития и стратегии на нынешний год.

- выйти на международные рынки в течение 2007-2008 годов;
- расширять товарный ассортимент, развивать торговую сеть, внедрять новые схемы лояльности и поддержки клиентов;
- постоянно стимулировать, поощрять, развивать и обучать персонал и клиентов.

Официальная часть имела свое продолжение в загородном ресторане "Тифлис". Именно там, в многочисленных номинациях были удостоены призами лучшие клиенты компании "ЗипАВТО" по итогам продаж различных торговых марок за 2006 год. Награждал номинантов генеральный директор компании "ЗипАВТО" Александр Савич совместно с представителями компаний-поставщиков. Помогал им в этом ведущий мероприятия Игорь Пелых.

Компания "ЗипАВТО" не обошла вниманием и своих сотрудников. Так, пять лучших из них были награждены денежными премиями и дипломами по результатам акции, проводившейся в течение 2006 года по продукции торговой марки A.B.S. В промежутках между награждениями проводились поддерживающие дух мероприятия веселые конкурсы.

На протяжении теплого весеннего вечера гостей "ЗипParty-2" развлекал своими выступлениями женский балет "В губы". Первый день завершился выступлением группы "Парадокс", играющей диско-хиты на балалайках.

Второй день "ЗипParty-2: киевский форсаж" был полностью посвящен активному отдыху и драйву. Картинг-турнир "Кубок ЗипАВТО" на спорткомплексе "Чайка" заинтериговал всех участников увлекательным состязанием. Весь турнир был разделен на 15 заездов, а все участники - на пять команд с оригинальными названиями: "Ночные Рейнджеры",



Загородный ресторан "Тифлис". Александр Савич совместно с представителями компаний-поставщиков и ведущим мероприятия Игорем Пелыхом награждали призами лучших клиентов компании "ЗипАВТО".

"Веселые Самураи", "Быстрые Элвисы", "Молниеносные Ниндзя" и "Призрачные Гонщики". После анонсирования Игорем Пелыхом программы мероприятия и краткого инструктажа, первая восьмерка гонщиков-участников турнира "Кубок ЗипАВТО" ринулась к картам на трассу. Напряжение игры возрастало, не на шутку увлекая участников.

Как показали первые полчаса турнира, многие приехали не просто покататься, но и выиграть соревнование, что делало гонку неподдельно азартной. Без происшествий не обошлось - один из участников не смог справиться с управлением и, снеся ограду, вылетел за пределы трассы. К счастью, он отделался лишь небольшим испугом и смог сразу продолжить гонку.

Картинг-турнир длился более четырех часов с небольшими перерывами, что было вызвано большим количеством участников - более 150 человек. Немного успокоить страсти

на мототреке удавалось музыкальной группе No Comments.

Определялась команда-победитель турнира "Кубок ЗипАВТО" по среднему времени всех участников отдельной команды, за которое они преодолевали круг. В командном зачете победу одержали "Веселые Самураи". Из рук генерального директора АФ "ЗипАВТО" все участницы команды были награждены золотыми медалями, а капитан - еще и кубком, который будет из года в год переходить к победителям.

После церемонии награждения праздничную атмосферу поддерживала своим выступлением Тина Кароль, в конце которого она вручила дипломы с подарками трем лучшим гонщикам киевского форсажа. Они же, не пожалев шампанского, как полагается в таких случаях, "расфонтанили" его на всех окружающих. Однако на этом мероприятие не завершилось, все желающие смогли продолжить гонку на мототреке. ■



Второй день был полностью посвящен активному отдыху и драйву на спорткомплексе "Чайка"



Праздничную атмосферу поддерживала своим выступлением Тина Кароль



Киевский автоцентр «АТЛ»: первый в сети

Продолжая серию материалов о сетевых сервисных проектах в Украине, в этот раз мы отправились в киевский автоцентр «АТЛ» - тот, что находится в нескольких десятках метров от головного офиса компании «Трейд Лайн». Логика подсказывает, что именно с киевской станции должно было начаться развитие сети «АТЛ» и именно она должна быть образцово-показательным сервисом, на котором апробируются идеи, внедряемые впоследствии на всех предприятиях сети. Наши предположения подтвердил директор этого автосервисного центра Сергей Пустовит, рассказав о том, как вырабатывалась концепция работы автосервиса, какие открывались новые услуги и как в «АТЛ» относятся к клиентам.

Подъезжаем к автоцентру - на площадке перед магазином стоят достаточно дорогие автомобили, мечта любого продавца или сервисного предприятия. Несмотря на то, что в этих краях проездом приходилось уже бывать, стараемся влезть в "шкуру" среднестатистического кли-

ента, попавшего в "АТЛ" впервые. В целом, первое впечатление очень даже ничего: вид здания и его оформление оправдывает уровень клиентуры. Сюда приятно приехать, тут удобно парковаться, не стыдно зайти в отлично оформленный магазин и не грозит испачкаться в боксах.

Система с нуля...

Предстояла встреча с директором... Честно говоря, зная немало людей в этой должности и сделав поправку на брендовую сеть, ожидали увидеть солидного средних лет мужчину офисного вида. Предположения не подтвердились. Наш собеседник, Сергей Пустовит, оказался молодым, демократичным в одежде и в общении. Около десяти лет проработав в компании "Трейд Лайн", в 2003 году он был назначен директором первого автоцентра компании, открытого за год до того. Судя по всему, эта кадровая перестановка была успешной: уже четыре года Сергей руководит предприятием, которое является базовым для всей сети. По его словам, именно на основе киевского автоцентра апробируются все новые идеи и услуги, проводится обучение для коллег из регионов, а близость головного офиса заставляет "быть в тонусе".

Сказать, что все складывалось

гладко с первого дня работы - это было бы неправдой, признается нам Сергей: "Когда я принял руководство сервисным центром, систему работы приходилось создавать с нуля, не имея готовых примеров для подражания. Это значит, что и автоладельцев приходилось приучать к новому типу сервиса, ведь, если помните, было время, когда все ремонтировались или на дилерских станциях, или в гаражах. К тому же перед нами стояла очень нелегкая задача: привлечь клиентов не к конкретному "своему" мастеру, которого они привычно искали на станции, а заставить их поверить в систему под названием "АТЛ".

Не меньшей проблемой были кадры... Это и сейчас головная боль для большинства директоров СТО, хотя уже не первый год многие поставщики проводят специализированные тренинги по своей продукции. В то время, по словам Сергея, даже на это рассчитывать особо не приходилось: "Выбирая между опытными механиками советской закалки и получившей образование, но не имеющей особого опыта молодежью, мы

остановились на втором варианте, - говорит он. - Сложившегося мастера, каким бы золотым он ни был, мы не смогли бы вписать в новую, непривычную для него систему. Таким образом, набирали молодых механиков, которые уже что-то умели, обучали их по собственной системе. Более того, в нашем случае мало быть профессионалом. В тот момент складывалась основа нынешнего коллектива, создавалась команда, которая сможет представлять наш бренд.

Сейчас, по словам Сергея, работа строится больше на доверии, чем на формальных предписаниях или угрозе наказаний, и коллектив сам воспитывает новичков. Люди, не готовые работать честно, просто вынуждены уйти самостоятельно. Естественно, подобные принципы слишком зависимы от "человеческого фактора", их сложно повторить на другом предприятии сети, в другом коллективе. Однако для этого существуют формальные встречи и неформальное общение, передача позитивного опыта и желание реализовать лучшие наработки коллег. Честные отношения (как в коллективе, так и с клиентами) поощряются и высшим руководством компании. Думаете, генеральному ди-



Директор автосервисного центра "АТЛ" Сергей Пустовит

ректору или кому-то из менеджеров высшего звена позволено тут вымыть автомобиль вне очереди? Нет, так может по наивности решить разве что новый водитель, не знакомый с местными порядками. Запись существует для всех, и только она, говорит Сергей, определяет очередность.

Добро пожаловать, Caterpillar

За неполных пять лет, прошедших с торжественного открытия автоцентра, увеличилось количество его работников, расширился перечень услуг, запись сегодня уже ведется на неделю вперед. Оптимизируя площадь, мойку пришлось переделать в еще один, седьмой по счету пост, а для нее построить отдельный бокс. Если изначально станция занималась, по большей части, монтажом шин и заменой тормозных колодок, то со временем клиенты уже могли заменить и ремень ГРМ, и технические жидкости, а также продиагностировать электронные системы автомобиля.

И все же услуги, связанные с шинами, традиционно важны для "АТЛ". По словам директора, на станции есть три комплекта шиномонтажного и балансировочного оборудования. Заменить или отбалансировать колеса умеет любой из мастеров, и выполнить это можно на любом свободном посту. Этому в первую очередь обучаются все новички, приходящие сюда работать, ведь шины - сезонный товар, а значит, есть пери-



Пройдя через магазин и поднявшись на второй этаж, клиент может комфортно провести время, наблюдая за ремонтом своего автомобиля по видео. Тут же организован уголок с игрушками для детей.



Регулировка геометрии ходовой части автомобиля - одна из наиболее востребованных услуг, без которой не может обойтись универсальная станция.

оды, когда эти услуги практически вытесняют все остальные.

Мойка - факультативная услуга для универсальной станции, но уважающему себя сетевому автоцентру без нее не обойтись. Это своеобразное правило хорошего тона, заимствованное у фирменного сервиса. На вопрос, не планируется ли установка портальной мойки, Сергей рассказал, что уже почти решили, но все же передумали: "Когда-нибудь мы к этому придем - портальная мойка быстрая и удобная. Но, если учесть, что клиенты поначалу даже бесконтактную мойку не воспринимали, ставить портал было бы слишком рискованно. Как ни крути, щетки убивают блеск, и автомобиль нужно время от времени полировать. Для жителя Западной Европы это не имеет особого значения, ведь там автомобили меняют гораздо чаще. Наши же клиенты пока к этому не готовы. Зато за последние три года я не слышал ни одной жалобы, поскольку мы не сократили, а наоборот увеличили время, отводимое на мойку одного автомобиля. Цена при этом осталась прежней".

Из последних новинок "АТЛ" - этой весной было решено ввести услугу заправки и ремонта кондиционеров, спрос на которую растет с каждым годом. Говоря об этом, Сергей пожалел, что мы не застали удивительную картину: за день до того им пришлось заправлять экскаватор

Caterpillar. Да, наверное, для станции, привыкшей к габаритам легковушек, это действительно было событие. А ведь ничего сложного или противоестественного в этом нет! Тут жара под 40, а на родной сервис, где обычно обслуживался этот Caterpillar, попасть водителю по какой-то причине не удалось. Вот он и решил попытать счастья в "АТЛ" - в конце концов, принцип работы кондиционера один и тот же. Переходник нашли, а в остальном помогла немецкая дотошность: тип хладагента

та и его необходимый объем были указаны на самом агрегате. Остальное - дело техники в буквальном смысле слова. Даже обнаруженная в системе течь была устранена без проблем.

СТО - тоже клиент!

Говоря о развитии станции и новых услугах, нельзя не сказать о ее оснащении. Практически все основное оборудование в момент открытия автоцентра было куплено "BOSCH-евское" - подъемники и стенд регулировки геометрии ходовой части (на других станциях "АТЛ", открывшихся позднее, с самого начала были установлены стенды для диагностики тормозной системы, ходовой части и амортизаторов, а вот у киевского автоцентра установка такого оборудования в ближайших планах). Когда было решено открывать диагностический пост, изучили рынок и снова обратились к тому же поставщику. Как директор станции, ответственный за жизни людей, сохранность автомобилей и бесперебойную работу фирмы, делая выбор, Сергей поставил на первое место надежность оборудования, уровень обслуживания и сопутствующего сервиса: "Продать мало. Надо гарантировать сервис и дать станции больше, чем она ожидает, например, что касается обучения".

Обучение - это не просто слова, особенно для сервиса, который только открывает направление диагностики. Не имея готового специалиста, без поддержки поставщика



В автоцентре, чья материнская компания продает колеса, монтаж, балансировка и подкачка шин в сезон "переобувания" стихийно вытесняют остальные услуги.

оборудования, никто не гарантирует, что вложения в дорогостоящие приборы когда-нибудь окупятся. По словам Сергея, мастер, который у них сейчас работает диагностом, пришел на станцию просто механиком. Проявив способности к работе с электрикой, он был выбран для специализации в диагностике электронных систем и прошел все курсы обучения в компании "Роберт Бош". Более того, для "АТЛ" "получить больше, чем можешь надеяться", означало пройти обучение в Киеве без отрыва от основной работы и на особые, по сравнению с другими клиентами, условия. Как признался Сергей, ему в качестве руководителя компании-клиента очень важно, что поставщик пошел навстречу.

Проходя мимо одного из боксов, замечаем, что рядом стоит фирменный автомобиль "Роберт Бош". Задаем логичный вопрос: "Неужели тоже ваши клиенты?" Однако оказалось, что как раз перед нашим приездом диагност заметил проблемы с KTS и вызвал специалиста. Меньше часа на дорогу - и вопрос решается на месте: прибор заменить, а дальше выяснять причины неполадки.

Надо отметить, что в отношении остального оборудования и инструмента, приобретенного у нескольких других компаний, "АТЛ" также не имеет ни малейших претензий. Видимо, следует предположить, что уже есть компании, чье имя является гарантией для клиента.

Дорог любой клиент

Несмотря на внешнюю привлекательность автоцентра, ухоженность территории и современный ремонт, есть признак, по которому можно однозначно сделать вывод: станция строилась не вчера. Если пять лет назад боксовая система не вызывала никаких вопросов, то сегодня она не считается оптимальной. Именно поэтому более новые автоцентры "АТЛ" спроектированы с единой ремзонай, тогда как киевский - в виде нескольких соединенных и нескольких отдельных боксов.

Помимо чисто субъективного фактора устаревшей планировки, боксовая система для клиентов имеет совершенно конкретное неудобство - удаленность зоны ожидания от зоны ремонта автомобиля. Либо ты сидишь на диване и пьешь бесплатный чай/кофе, либо спускаешься на первый этаж, проходишь через магазин и отправляешься в



Директор автосервисного центра поддерживает клиентов в их желании наблюдать за работой механиков. Главное - чтобы не принимались сами "крутить гайки".

бокс наблюдать за ремонтом. Решение этой проблемы одно: в клиентской, помимо телевизора, установлен монитор, на который выведена видеотрансляция из четырех боксов. Хотите присутствовать лично и контролировать каждое движение мастера - пожалуйста. Главное, считает Сергей, чтобы клиенты не начинали самостоятельно "крутить гайки", а в остальном присутствие при ремонте - законное право каждого. Естественно, не всем мастерам такие порядки по душе, но правило это железное, поскольку в значительной мере влияет на решение клиента о выборе станции.



В диагностике квалификация специалиста значит не меньше, чем возможности приборов.

Ведь одно дело, когда приезжают для установки те, кто приобрел в магазинах сети шины или амортизаторы. И совсем другое дело, когда владелец новой иномарки отказывается от гарантии и переходит на обслуживание в "АТЛ".

"Кстати, нельзя сказать, что сетевой сервис, в котором цены в среднем все-таки выше, чем на обычных независимых станциях, привлекает одних лишь владельцев дорогих иномарок, - говорит Сергей. - Приезжают и владельцы "Жигулей" или "Москвичей", готовые заплатить 100 гривен за "развал-схождение". Да, на этих автомобилях выполнить такую работу сложнее, чем на Audi или BMW, однако это тоже клиенты и не менее преданные, чем все остальные. К тому же, кто знает, - завтра они купят Daewoo Lanos или вазовскую "десятку". Стоимость автомобиля не должна влиять на отношение к клиенту".

Точно так же стоимость автомобиля не должна влиять на отношение к работе, а тем не менее страх перед дорогими марками у ремонтников присутствует... В свое время преодолеть его пришлось и самому Сергею, который попал в сервис из торговли. Со временем пришло понимание того, что не имеет значения, какой перед тобой автомобиль и кто его владелец. Главное - уважение к Клиенту и соблюдение технологии работы.

**Зоя Украинская
Евгений Пашенко**

Два звена одной цепочки

Программное обеспечение для автосалонов

Дилерские станции технического обслуживания автомобилей, как правило, являются частью дилерской сети по продаже автомобилей. Поэтому важным моментом для любой дилерской СТО является информационная связь с салонами по продаже автомобилей. Для решения этой задачи в ИАС СТО предусмотрен модуль "Автосалон", с помощью которого обеспечивается информационная поддержка решения бизнес-процес-

сов по привлечению клиента к покупке автомобиля, продаже и дальнейшему его сопровождению в цепочке "покупка - гарантийное и техническое обслуживание - покупка нового автомобиля". На рис. 1 показан жизненный цикл "автоклиента" и бизнес-процессы автопредприятия по его привлечению и сопровождению. Ниже рассмотрены основные функциональные возможности модуля "ЭнергоСофт. Автосалон".

Жизненный цикл «автоклиента»



Функциональные возможности

Потенциальные покупатели и CRM-технология управления клиентами. Регистрация потенциальных покупателей в базе данных. Учет посетителей и потенциальных клиентов. Сегментирование и анализ базы данных потенциальных клиентов. Регистрация результатов обзвона клиентов, их пожеланий и предпочтений, источников информации об автосалоне. Анализ результатов анкетирования. Рассылка приглашений клиентам. Предварительная запись на тест-драйв. Анализ результатов тест-драйва. На рис. 2. приведена экранная форма CRM-модуля автосалона.

Клиенты и заказы на автомобили. Ведение клиентской базы данных и быстрый поиск в ней клиентов. Ведение справочника моделей автомобилей, дополнительного оборудования и аксессуаров. Регистрация заказов на приобретение автомобилей. Формирования заказов производителю на поставку автомобилей. Регистрация скидок и акций. Возможность распределения доступа к клиентской базе данных между продавцами-консультантами.

Купля-продажа автомобилей. Оформление документов купли-продажи автомобилей и контроль их оплаты. Учет движения автомобилей по складу. Инвентаризационная ведомость.

Касса и бухгалтерия. Регистрация оплаты автомобилей клиентами. Печать счет-фактур. Распределение оплаты по документам. Регистрация налоговых накладных, сводной налоговой накладной и корректировок к налоговым накладным. Ведение курсов валют. Контроль взаиморасчетов с клиентами. Поддержка торгового оборудования (сканеров штрих-кода и др.). Экспорт информации в имеющуюся на предприятии бухгалтерскую программу (например, 1С).

Мониторинг и анализ работы автосалона. Мониторинг посещаемости салона, заказов на автомобили и их оплаты, работы продав-

Значительное расширение ассортимента ZF Trading GmbH

В июне в предложении компании ZF Trading GmbH появились новые позиции амортизаторов SACHS/BOGE. Новинками являются: передние стойки амортизатора SuperTouring для SEAT Altea 5P1 и SEAT Leon II; сервисные комплекты (отбойник + защитный кожух) на задние амортизаторы для Audi A4 8E2/B6, Audi A6 4B/C5, Skoda Superb 3U4; комплекты спортивных амортизаторов Performance (4 пружины и 4 амортизатора) для SEAT Leon II, VW Golf V, BMW X3; амортизаторы передние и задние серии Performance для Opel Astra H.

Также значительно расширился ассортимент рабочих и главных цилиндров сцепления SACHS. Среди новинок уже доступных для дилеров со склада в Швайнфурте - рабочий и главный цилиндры для Alfa Romeo 145, 146, 155, FIAT Brava-Bravo, Tipo, Tempra, Marela; рабочие цилиндры

для Opel Astra G, Opel Astra H, Opel Vectra B, SEAT Cordoba; рабочие цилиндры для VW Passat B3, Polo Classic, Vento, T4; комплект сцепления для Opel Astra H, Meriva; диски сцепления для HYUNDAI Accent LC, Elantra XD.

Доступны к поставке следующие новые позиции деталей подвески и рулевого управления LEMFÖRDER, резино-металлические шарниры и опоры BOGE: сайлент-блоки задних рычагов MB A, B Klasse W169, W245; рычаги задней подвески BMW 1 E87, 3 E90; шаровая опора передняя KIA Schuma I и II; стойки заднего стабилизатора Mazda 323

BG, BA, BJ; рулевые наконечники на Subaru Forester S F, Impreza GC/GFC, Lescage II; шаровые опоры, рулевые наконечники и тяги на Toyota Corolla E10, E11, E12, Toyota Land Cruiser J7, J8, Toyota Rav 4 II, Toyota Yaris; опора задняя для амортизатора BOGE для BMW; задние опоры подрамника BOGE для MB W221, W216, C219; стойки стабилизатора и сайлентблоки переднего рычага BOGE для Opel Astra F, Calibra, Vectra A.

Актуальную информацию обо всех новинках ассортимента можно регулярно видеть в on-line каталоге www.zf-trading.com.ua/katalog

Представительство ZF Trading GmbH в Украине, г. Киев, ул. Полярная, 20, www.zf-trading.com.ua



LEMFÖRDER



Your Partner in Quality

Шрусы GLO для автомобилей зарубежного производства

Компания ELAN Automotive расширила ассортимент деталей трансмиссии шрусами TM GLO для автомобилей зарубежного производства. Уже в течение двух лет компания работает со шрусами GLO для автомобилей "Лада", "Москвич", "Таврия" и имеет эксклюзивный контракт на поставку товаров в Украину. Ассортимент насчитывает более



700 наименований шрусов и полуосей. Вся продукция имеет сертификаты ISO 9001:2000. Подбор товара осуществляется по каталогу "GLO 2006".

Справка. Компания GLO S.r.l. основана в 1978 году в Милане (Италия). Название компании создано на первых буквах имен трех основателей. В 2000 году GLO S.r.l. стала частью американской транснациональной корпорации Metaldyne - всемирно известного поставщика высококачественных металлических узлов, модулей и соединений для автомобильной промышленности. За многолетний опыт работы (почти 30 лет) компания завоевала серьезную долю международного рынка деталей трансмиссии, и теперь известна своим высоким качеством продукции и широким ассортиментом. Продукция GLO продается более чем в 70 странах мира. Компания имеет сертификат ISO 14001:2004.

ELAN Automotive, г. Киев, ул. Большая Окружная, 4к, тел./факс: (044) 390-51-55, e-mail: sales@elanauto.com.ua, www.elanauto.com.ua

Kolbenschmidt в ассортименте компании «Автотехникс»

С июня расширено предложение компании "Автотехникс" по деталям двигателя продукцией известного бренда Kolbenschmidt. На складе компании "Автотехникс" представлены следующие товарные линии продукции: головки блока, вкладыши, поршневые кольца, поршни и гильзы, клапана ГРМ, направляющие клапанов ГРМ.

Kolbenschmidt осуществляет поставки на заводы таких серийных мировых производителей автомобилей и моторов, как Audi, Volkswagen, Seat, Skoda, BMW, Rover, General Motors, Opel, Mercedes, Chrysler, Porsche, Ford, Jaguar, Fiat, Iveco, M.A.N., Nissan, Volvo, Saab, Scania, Caterpillar, Peugeot, Citroen, Cummins, Magirus-Deutz, MTU, DAF, Daewoo, Perkins Diesel, Renault VI, Tatra. Качество продукции Kolbenschmidt подтверждено международным сертификатом качества ISO 9001:2000, который базируется на строгом контроле и испытаниях до производственного процесса, в течение него и после.

OSTGLASS

АВТОСТЕКЛО

Стекло «триплекс» для всех видов наземного транспорта
Установка стекол и гнутых стеклопакетов на транспорт

СТЕКЛОПАСТ

Запорожье (0612) 65-46-41; 65-40-14
Продажа: Киев (044) 525-85-08
Симферополь (0652) 51-79-41
Полтава (0532) 63-23-33
Одесса (048) 773-02-00

Новые позиции в предложении компании ZF Trading GmbH

В предложении компании ZF Trading GmbH появились задние амортизаторы для автомобиля Nissan Micra K12, которые доступны для клиентов SACHS и BOGE, а также амортизаторы на микроавтобусы Renault Master II в исполнении "автобус", "грузовой" и "платформа". Пока что речь идет только о передних стойках, доступных для дилеров как в номерах SACHS, так и в номерах для BOGE.

Расширен ассортимент спортивных амортизаторов SACHS серии Performace: амортизаторы задней оси для Audi A6 4F2, стойки передней оси для BMW E36, стойки и амортизаторы задней оси для BMW X3.

Серия Performace поставляется как в виде одиночных деталей (амортизатор, пружина), так и в виде комплектов подвески состоящих из 4-х амортизаторов и пружин. Серия предназначена для тюнинга подвески с уменьшением клиренса до 65 мм (при применении винтовых амортизаторов) и рассчитана также на применение со стандартными пружинами. Обращаем внимание, что речь идет исключительно об амортизаторах, предназначенных для эксплуатации на дорогах с твердым покрытием.

Заканчиваются испытания амортизаторов на автомобилях ГАЗ - "Газель" и "Соболь", конструкция и параметры которых коренным образом отличаются от оригинальных. В течение ближайших месяцев они должны поступить в распоряжение дилеров.

Сцепления SACHS для вторичного рынка

В предложении компании появились: комплект сцепления с функцией компенсации износа X-tend для VW Golf V и VW Jetta III; выжимной подшипник Ford Focus II; ком-

плект и детали сцепления для Rover Mini; диски сцепления и выжимные подшипники, интегрированные с рабочим цилиндром сцепления, для ASTRA H; комплекты сцепления для Opel Combo и Opel Corsa C, Toyota 4 Runner и Toyota Hiace IV; выжимные подшипники, интегрированные с рабочим цилиндром сцепления, для Volvo S40 II и S50.

Детали подвески и рулевого управления LEMFÖRDER, резино-металлические шарниры и опоры BOGE

В предложении компании появились: шаровая опора передняя и задняя, наконечник рулевой тяги для MB 163 ML; новая опора стойки амортизатора для Audi 80/VW Passat 3B; сайлентблоки рычагов Renault Master II; опоры двигателя MB W203, B-Klasse W245 и MB W211; опоры двигателя BMW E60, 61, 63,64; стойки стабилизатора для Opel Frontera A и Opel Meriva; рулевая тяга для Peugeot 207, Renault Laguna B56; рычаг передней подвески для VW Caddy III, Skoda Octavia A5 и Seat Altea; стойки стабилизатора Volvo 440, 460, 480; шаровая опора для Renault Megane II; стойка стабилизатора Chevrolet Aveo; стойка стабилизатора Mitsubishi Colt V; шарнир рычага и опоры двигателя Opel Astra H; шарниры поперечного рычага BMW E60; эластичная муфта карданного вала BMW E60; опора двигателя BMW E65.

Актуальную информацию обо всех новинках ассортимента можно регулярно видеть в on-line каталоге www.zf-trading.com.ua/katalog

Представительство ZF Trading GmbH в Украине, г. Киев, ул. Полярная, 20, www.zf-trading.com.ua



SIA`2007. Новинки ассортимента «МАСТЕРСПОРТ-АВТО»

На SIA`2007 компания "МАСТЕРСПОРТ-АВТО", производитель и официальный представитель торговой марки MASTERSPORT, презентовала не только запчасти к автомобилям ВАЗ, но и демонстрировала группы товаров для иномарок. Больше всего посетителей интересовали следующие группы: ремкомплекты, ступицы колеса, насосы, составляющие подвески и рулевого управления, в/в провода, датчики массового расхода воздуха, щетки стеклоочистителей, ремни (ГРМ, клиновые, поликлиновые), фильтры (масляные, топливные, воздушные, салонные). В ближайшее время на украинском рынке будут доступны новые позиции



товаров MS для иномарок: свечи зажигания, ролики натяжителя ремня, тормозные колодки, лампы.

Компания-производитель старается, чтобы все продукты были выполнены в соответствии с самыми высокими требованиями стандартов качества, подтверждены необходимыми сертификатами и успешно прошли аттестацию в нормальных и экстремальных условиях эксплуатации. Так автомобильные запчасти классов SPORT KLASS и SPORT EXTERIME отлично показывают себя на спортивных гонках. Последние достижения в этой области - это участие и первое место в ралли "Африка Тест 2007". Также в 2006 г. спортивная команда В. Трутнева, спонсором которой является MASTERSPORT, одержала абсолютную победу в трех категориях автогонок: в чемпионате Украины по ралли, в гонках на кубок Украины и в этапе кубка Европы (класс А-3). Хотим напомнить, что запчасти классов SPORT KLASS и SPORT EXTERIME доступны как в оптовой, так и розничной продаже.

Компания "МАСТЕРСПОРТ-АВТО" формирует на территории Украины сеть дистрибуции запчастей для иномарок.

«МАСТЕРСПОРТ-АВТО», Киевская обл., пгт. Гостомель, Бучанское шоссе, 20, оф. 3, тел.: (044) 979-70-71, 223-00-13, факс: (044) 223-00-06, моб.: (095) 826-75-19, 277-88-39, e-mail: infoukraina@master-sport.de, a.hutta@master-sport.de, www.master-sport.de

Воздушные фильтры ZOLLEX в пластиковом корпусе для Daewoo и Chevrolet

Учитывая высокие темпы роста автомобильного парка в Украине, компания "Оригинал Авто" объявляет о пополнении ассортимента линейкой воздушных фильтров ZOLLEX в пластиковом корпусе для автомобилей Daewoo и Chevrolet, ставшими в нашей стране "народными". При создании фильтра учитывались как климатические особенности Украины, так и требования производителей автомобилей. В итоге, инженерами компании ZOLLEX были созданы фильтры с фильтрующим элементом из высококачественного нетканого материала увеличенной грязеемкости, что позволяет повысить степень очистки всасываемого воздуха при стандартном периоде эксплуатации фильтра.

Компания "Оригинал Авто", опираясь на успешные продажи всей линейки фильтров ZOLLEX и на положительные отзывы конечных потребителей, гарантирует безупречную работу новых фильтров и обязуется и впредь поставлять на рынок только высококачественные товары.



«Оригинал авто», г. Херсон, ул. 23-я Восточная, 31
тел.: (0552) 32-75-00, 13, e-mail: all@original-avto.com.ua
www.original-avto.com.ua

Двигатель TSI одержал очередную победу

Один из наиболее продвинутых в техническом плане двигателей Volkswagen TSI (Twincharged Stratified Injection) вот уже второй раз кряду был признан лучшим автомобильным двигателем года в категории от 1.0 до 1.4 литра объема на международном соревновании "Двигатель года 2007". Двигатели TSI, несмотря на свою малолитражность, характеризуются отличной динамикой, хорошей экономичностью и соответствуют наивысшим европейским экологическим нормам. В данное время существует две модификации двигателя TSI мощностью 140 и 170 л.с. В конце года на европейский рынок выйдет еще один двигатель TSI мощностью в 122 л.с.

В Украине по состоянию на сегодняшний день пока представлен только один силовой агрегат TSI 103 кВт/140 л.с., который способен разогнать автомобиль за 8,8 секунд, при максимальной скорости 205 км/ч (ограниченная электроникой). Средний расход топлива для такого двигателя приблизительно равен семи литрам. Данный двигатель в Украине устанавливается практически на все автомобили Golf-семейства: VW Golf, VW Golf Plus, VW Touran, VW Jetta. С появлением на отечественных дорогах VW Golf Variant, данный двигатель будет доступен и для него. TSI считается одним из лучших двигателей нашего времени. Двойной турбонаддув в сочетании с компрессором позволяют продемонстрировать двигателю максимальные тяговые характеристики во всем диапазоне оборотов.



**В связи с развитием
фирмы «ФОТА УКРАИНА»
открыты вакансии**

1. Торгового представителя по продаже запчастей на легковые автомобили

Требования к кандидатам:

- знание рынка автозапчастей;
- знание устройства легкового автомобиля;
- умение убеждать людей;
- высшее образование

2. Менеджера по продаже оборудования

Требования к кандидатам:

- знание рынка оборудования;
- умение пользоваться диагностическим оборудованием;
- высшее образование

ВОЗНАГРАЖДЕНИЕ ЗАВИСИТ ОТ РЕЗУЛЬТАТОВ РАБОТЫ

Звоните по телефону: (044) 206-30-61

Резюме высылайте по адресу: info@fota.com.ua

В корпорации «АИС» начались продажи неоригинальных запчастей

В июне в сети магазинов запасных частей корпорации "АИС" начались продажи неоригинальных запасных частей к иномаркам и российским автомобилям. Теперь запчасти от мировых производителей к популярным автомобилям можно будет свободно приобрести на более выгодных условиях.

Реализация неоригинальных запчастей - новое направление в деятельности корпорации. В магазинах "АИС" ассортимент НЗЧ выделен в отдельный сегмент. Здесь можно будет найти запасные части западных производителей для иномарок, а также их продукцию, поставляемую на сборочные конвейеры российских автопроизводителей (к примеру, продукция Bosch, поставляемая на "конвейеры" ГАЗ и ВАЗ).

Сейчас ассортимент НЗЧ насчитывает более 6000 наименований. Это продукция таких именитых брендов, как Bosch, Febi, Wahler, Gates, Eguem, Magneti Marelli. В ближайшем времени ассортимент будет расширен. Продажи запчастей стартовали в Киеве. В скором времени ожидается открытие сети региональных складов НЗЧ во всех областных центрах Украины. Для поддержки клиентов работает многоканальная телефонная линия программы НЗЧ: (044) 59-333-00.

"АИС" активно развивает рынок поставок и продаж запчастей. На сегодняшний день торговая сеть корпорации состоит из 33 магазинов и магазинов-складов по продаже запчастей во всех регионах Украины.

«ЗипАВТО» ввела бонусную программу

Автосервисный филиал "ЗипАВТО" с 1-го апреля ввел бонусную программу по фаркопам от известного производителя компании Bosal для всех оптовых покупателей*.

Программа продлится до 31 декабря и предполагает следующие специальные условия:

- приобретение трех фаркопов с отсрочкой платежа на шесть месяцев и бесплатным получением стенда под них**;
- при условии оптовой закупки фаркопов (от 1500 евро***) клиенту предоставляется одноразовая отсрочка оплаты сроком на 60 дней;
- по результатам квартала клиент имеет дополнительную возможность получить рекламную продукцию.

Кроме того, участники бонусной программы, которые по результатам календарного года набрали максимальное количество бонусов, могут посетить завод Bosal по производству фаркопов в Венгрии, а также принять участие в техническом семинаре от Bosal.

Бонусы насчитываются ежеквартально. Один бонус составляет сумму в размере 200 грн. (с учетом НДС). Бонусы не насчитываются на товары, которые поставляются на условиях кредитной линии.

Участник бонусной программы имеет право использовать бонусы только в случае отсутствия у него просроченной дебиторской задолженности.

Компания "ЗипАВТО" оставляет за собой право предоставить бонусную продукцию в течение 30 дней с момента получения письменной заявки от участника бонусной программы.

Выдача рекламной продукции Bosal осуществляется в соответствии с количеством набранных бонусов по результатам квартала.

* автосалоны по продаже автомобилей (автодилеры)
 ** имеется в виду получение продукции за 1 грн.
 *** по курсу НБУ на день оплаты.

1,3-литровый мотор Mazda будет работать по «циклу Миллера»

Компания Mazda завершила работы по созданию нового 1,3-литрового бензинового двигателя, который будет работать по так называемому "циклу Миллера". Особенностью этого мотора является разная длительность тактов его работы: впускной клапан при "цикле Миллера" закрывается позже, чем на обычном моторе, оставаясь открытым еще некоторое время в начале цикла сжатия. Благодаря этому, инженерам удалось и увеличить коэффициент наполнения цилиндров свежим топливом зарядом, снизить степень сжатия двигателя, без уменьшения его отдачи. Управлять фазами мотора будет новая система последовательного изменения времени открытия клапанов Sequential Valve Timing System. Новый мотор будет выпускаться в двух вариантах: мощностью 74 лошадиные силы (118 Нм крутящего момента) и 83 лошадиные силы (121 Нм). При этом расход топлива у этих двигателей снизился на 20% - до четырех с небольшим литров на сто километров пробега. Кроме того, токсичность мотора с "циклом Миллера" на 75% ниже современных экологических требований. Дебют нового двигателя состоится в июле - первым этот мотор получат автомобили Mazda2 (Mazda Demio на японском рынке), производство которых уже началось.

Lenta.ru

Интересный бизнес...

Вряд ли кто-то меняет двигатель, если вышел из строя один из его салников. Никто не производит замену всей ходовой части при неисправном наконечнике рулевой рейки. Смешно менять весь кузов авто при незначительной аварии, в которой пострадало крыло или бампер.

А вот когда дело доходит до выхлопной системы, тут все наоборот: вышел из строя основной глушитель - меняют половину всей выхлопной системы, прогорел резонатор - меняют вторую половину. Хотя в большинстве случаев ни труба, ни хомуты, ни крепления, ни резинки в замене не нуждаются. При чем не всегда штатный глушитель идеально становится на место. Зачастую изгиб труб не под нужным углом, крепления не совпадают. Стоит также отметить время, на протяжении которого покупатели ждут заказанный штатный глушитель и деньги, которые они платят за "оригинальное" изделие, если оно, конечно, является таковым.

Компания "Автовыхлоп-сервис" предлагает технологию "UNIMIX" для ремонта выхлопных систем. Использование данной технологии, комплектующих и оборудования позволит:

- отказаться от содержания большого склада громоздких запасных частей;
- экономить время и деньги при заказе и доставке громоздких запасных частей с централизованных складов;

- сократить до 2-3 часов срок ремонта всей выхлопной системы;
- ремонтировать только нуждающиеся в ремонте участки системы;
- увеличить перечень производимых на станции работ, а следовательно, увеличить поток поступающих на ремонт а/м;
- зарабатывать больше, при меньших вложениях.

Потому, что:

- для стабильной работы необходимо полтора-два десятка универсальных глушителей и несколько метров труб;
- правильно подобранный ассортимент универсальных глушителей позволяет обслуживать, практически все а/м;
- универсальные глушители "UNIMIX" имеют лучшее соотношение цена/качество по сравнению с импортными.

С начала 2007 года компания "Автовыхлоп-сервис" предлагает стартовый пакет для создания пункта по ремонту выхлопных систем, в который входят все комплектующие и оборудование для использования технологии "UNIMIX". На стоимость стартового пакета компания предоставляет максимальную скидку. У специалистов компании можно получить консультацию для организации пункта по ремонту выхлопных систем. Поэтому даже не имеющий опыта в этой сфере бизнесмен может заняться интересным, не сложным и очень прибыльным бизнесом.

ООО «Автовыхлоп - сервис»

тел.: (048) 773-66-92, 716-12-18

www.unimix.com.ua

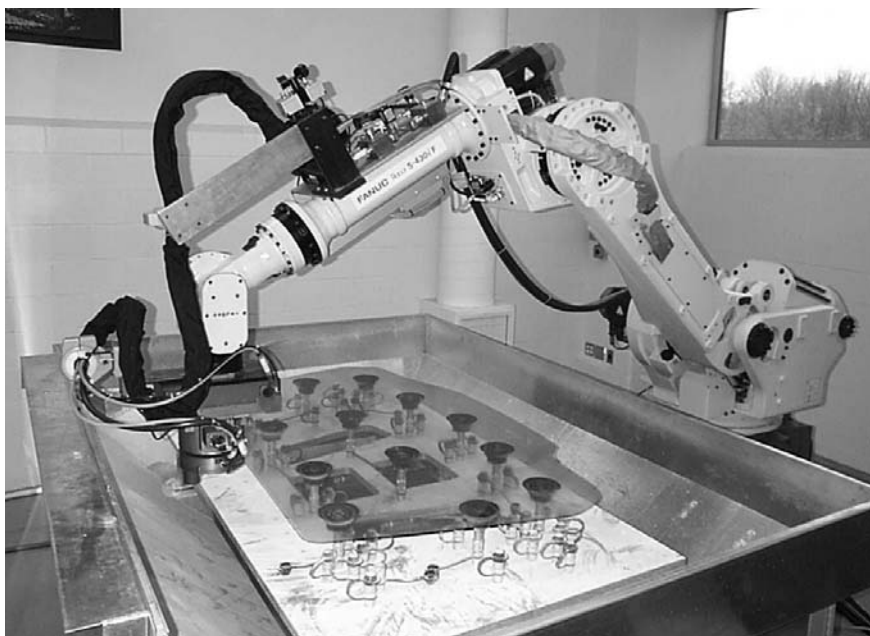
Наш тест новинок Rosava

В предыдущих выпусках журнала autoExpert мы писали о выходе на рынок новинки от компании Rosava - шины SQ-201 Aqualine. Во время презентации этих шин компания Rosava предложила журналистам профильных изданий воспользоваться правом тестирования шин на редакционных автомобилях. Этим правом мы с удовольствием воспользовались, начав "обкатывать" два комплекта шин. Шины типоразмера 175/70R13 были установлены на Daewoo Lanos, а шины типоразмера 185/60R14 - на ВАЗ 21093.

В одном из следующих номеров журнала мы опубликуем развернутый тест этих шин, а пока можем сказать что в полевых условиях шины SQ-201 Aqualine хорошо себя зарекомендовали, не вызывая нареканий ни по уровню шума, ни по уровню комфорта, ни по балансировке. Самым важным является тот факт, что шина отлично проявляет себя именно на мокрой дороге, надежно обеспечивая сцепление с покрытием. Курсовая устойчивость, четкая реакция колес на управление, управляемость в поворотах - все это обеспечивает надежное движение автомобиля. Можно с уверенностью сказать, что шины SQ-201 Aqualine являются качественным продуктом, обеспечивающим достаточную безопасность вождения, при этом являясь весьма конкурентоспособным продуктом.



Защищает, улучшает, украшает



Каких только ластивых эпитетов не приходится слышать в отношении современного автомобиля. В еще одном их повторении нет никакого смысла. Ведь и реклама, и множество самых разнообразных изданий, день изо дня, монотонно и без усталости наперебой утверждают, что автомобили буквально олицетворяют собой все лучшее из того, что только может иметь название.

Правда это или порожденный необходимостью сбыта разнообразной автомобильной продукции хитрый маркетинговый прием - в данном контексте не особо важно. Ведь и на самом деле, очень многие из этих высокопарных выражений, даже если они и не слишком точны, но все же, нередко бывают весьма близкими к истине. Современный автомобиль, если рассматривать его как целый комплекс самых разнообразных характеристик, действительно во многом превзошел самые смелые ожидания разработчиков прошлого.

Конечно же, быть иначе и не могло, учитывая то, что автомобиль яв-

ляется олицетворением достижений в целом ряду разнообразных направлений деятельности и развития общества. Металлургия, химия, электроника и многое другое - все эти направления интенсивно и без усталости развиваются, демонстрируя все новые и новые успехи. Однако именно благодаря автомобилю, вернее новым потребностям, которые создает его эксплуатация, самые обычные материалы подвергаются порой удивительным метаморфозам.

Взять, к примеру, стекло. Площадь, занятая им на кузове современного автомобиля составляет около 40%. Лобовое, боковые, заднее, люк, фары и подфарники - областей

применения стекла в автомобиле на сегодняшний день не так уж и мало. Материал этот применяется вовсе не случайно, а в силу того, что найти что-либо более подходящее для его функциональной замены не так уж и просто. Да и теперь незачем.

Впрочем, так было далеко не всегда. Известное с начала времен, стекло практически всегда было очень ценным материалом. И тогда, когда из его фракций вулканического происхождения древние люди изготавливали острые, особо ценные для любой работы инструменты. И намного позже, когда роскошь стеклянных окон могли позволить себе только весьма и весьма состоятельные представители высших слоев общества. Остальные в это же время удовлетворялись маленькими слюдными окошками своих домов, а то и вовсе обходились без прозрачных покрытий оконных проемов.

Дороговизна стекла долгое время была оправдана сложной технологией его производства. Для получения подходящего для остекления стекла долгое время использовали метод раскатки расплавленной стеклянной массы с последующей шлифовкой полученной заготовки. Учитывая физические свойства стекла, его твердость и хрупкость, очевидно, что получение листа стекла приличных размеров было крайне непросто задачей. По этой причине стекло и оставалось элитарным продуктом, недоступным широким массам.

Но все изменило интенсивное развитие автомобилей. Постепенное увеличение количества этого транспорта на дорогах, помимо прочего давало и негативный результат. Со временем стало понятно, что такой незаменимый в остальном, автомобиль крайне опасен в незначительных столкновениях и катастрофах. Даже в наше время в автомобильных катастрофах ежегодно погибает более миллиона человек, еще 50

миллионов получают серьезные травмы и увечья. Что уж говорить о тех временах, когда понятие "безопасный автомобиль" вообще еще не существовало. Тогда стекла автомобилей делали из самого обычного стекла. Разбиваясь, оно распадалось на сотни крупных, длинных и чрезвычайно острых осколков, которые при аварии крайне опасно травмировали водителей и пассажиров. Любой репортаж с места происшествия с автомобилем из-за этого напоминал сводку с описанием кровавых картин нанесения людям колотых и резаных ран. Многие истории о том, как в разные годы и в различных местах общественность противилась развитию автомобилей, правдивы, в том числе и по этим причинам. Но, прогресс уже было не остановить. И в 1903 году для безвыходной, казалось бы, ситуации появилась надежда для выхода.

Как и многие другие важные открытия (достаточно вспомнить хотя бы историю открытия пенициллина или вулканизированной резины) первое безопасное стекло, созданное французским химиком Эдуардом Бенедиктусом стало случайной находкой. Во время проведения одного из экспериментов Бенедиктус случайно уронил стеклянную колбу. Колба упала на пол и разбилась. Но, разбилась необычно. К удивлению ученого, она не рассыпалась на острые части, а сохранила подобие своей прежней формы. Ранее Бенедиктус хранил в этой колбе остатки коллодия - эфирно-спиртового раствора нитрата целлюлозы. Испарившись, эта химическая смесь оставила на стенках колбы тонкий и прозрачный до невидимости слой нитрата целлюлозы. Именно благодаря этому покрытию разбитое стекло осталось безопасным, сохранив примерную форму колбы. Узнав из газет об очередной из страшных своими последствиями автомобильных аварий, Бенедиктус вспомнил об этом случае. После нескольких экспериментов с ламинированным стеклом он сумел сделать "бутерброд" из двух стекол и слоя нитрата целлюлозы между ними. При нагревании пластичный слой расплавлялся, склеивая стекла между собой. Стеклянный "бутерброд" можно было бить молотком - трескаясь, он сохранял форму без осколков. Так, в 1909 году Бенедиктус получил патент на безопасное стекло, которое назвал "триплекс" (Triplex).



Известное своей хрупкостью и крайне опасное в разбитом виде, в автомобилестроении стекло потеряло свои травмоопасные свойства.

Справедливости ради стоит заметить, что примерно в те же годы над проблемой безопасного стекла также работал английский ученый Джон Вуд. Он запатентовал собственную разработку еще в 1905 году. Однако она не пошла в массовое производство из-за низкого качества. Вуд предлагал использовать натуральный каучук, а не нитрат целлюлозы. Этот метод давал не совсем прозрачное стекло и был заметно дороже.

И снова-таки. Оформив патент на триплекс, Бенедиктус предложил известным производителям автомобилей свое изобретение. Но автопроизводители... отказались. Выходило так, что автопроизводителям того времени в неизбежных авариях было проще калечить и убивать своей продукцией множество ни в чем не повинных людей, чем услышать голос изобретателя. Нездоровый консерватизм в важных вопросах был всегда присущ автопрому.

Судьбу триплекса решили военные. Триплекс сумел стать незаменимым во время Первой Мировой войны. Из него делали остекление кабин самолетов и стекла противогазов. В 1919 году спасающим жизни и здоровье триплексом заинтересовался прогрессивный Генри Форд. Он и начал использовать этот материал при производстве своих автомобилей. В итоге, еще через 10-15 лет, по протолкнутому Фордом пути пошли (и продолжают без усталости шагать) все остальные автопроизводители.

Понятно, что в те годы объемы потребления стекла начали неуклонно расти. Дороговизна и малые объемы производства перестали устраивать

и производителей, и потребителей. Не в последнюю очередь благодаря этому обстоятельству в 20-е годы технология цилиндрической раскатки при производстве стекол была полностью вытеснена более прогрессивным способом изготовления. Этот способ был изобретен практически в одно и то же время независимыми друг от друга разными компаниями - американской Irving Colburn и бельгийской Emile Fourcault. По новой на то время технологии стекло в виде непрерывной расплавленной ленты вытягивалось из печи, прокатывалось между двумя асбестовыми роликами, а в конце подвергалось все еще обязательной для того времени шлифовке, и полировке. Изготовленные таким способом стекла все еще не были совершенством. Для них было свойственно наличие заметной волнистости, искажавшей видимые предметы. Но начало широкого применения передовой технологии в 20-30-е годы позволило увеличить объемы производства плоского стекла "в разы" наряду со снижением себестоимости до 60%.

Первые, действительно высококачественные и не требующие финишной полировки стекла были получены только в 1959 году Аластаром Пилкингтоном по революционной "Флоат-технологии". В соответствии с ней стекло в виде ленты должно непрерывно подаваться из печи плавления в специальную, наполненную расплавленным оловом, ванну. В результате, контактирующее с идеально гладкой поверхностью олова стекло приобретает абсолютно ровную, не требующую за-

лючительной полировки поверхности. А так как температура расплавленного олова намного ниже температуры расплавленного стекла, то стеклянная масса формируется под действием собственного веса и, остывая, сохраняет форму. Рубикон был успешно пройден. Возможности для совершенствования применяемого в автомобилестроении стекла возросли неимоверно.

Многослойные стекла для триплекса получают из обычного листового стекла. Нужную форму стекло приобретает в процессе моллирования, на протяжении которого стекло нагревают до расчетной температуры (исходя из толщины и химического состава стекла темпе-

окончательно спекается при температуре +1400°C и давлении 10 бар.

Стандарты испытаний многослойных стекол на прочность по европейским нормам выглядят следующим образом. На зафиксированное в металлической раме стекло бросают железный шар весом в 2,26 кг с высоты 4-х метров. Стекло не должно быть пробито насквозь. Следующее испытание осуществляют с помощью имитатора человеческого головы и плечей. Конструкцию из прикрепленного к брусу металлического шара (общим весом 10 кг) сбрасывают на стекло с высоты 1,5 м. Как и в первом случае, конструкция не должна пробить стекло. При дальнейших ис-

пытаниях стеклом, наполненным свинцовой дробью (вес 45 кг). По правилам закаленное стекло толщиной 4 миллиметра, закрепленное в специальной раме, обязано выдержать силу удара мешка, отпущенного с расстояния 1,2 метра. При аналогичном испытании обыкновенное листовое стекло не выдерживает силу удара мягкого тела, пущенного с расстояния всего лишь 30 см.

Повышение механической прочности закаленного стекла сопряжено к многократному увеличению его термостойкости: с +400°C - порог термостойкости простого стекла до +1800°C - закаленного.

Оптические же свойства закаленных стекол (светопропускание, светопоглощение, отражение светового излучения) после закаливания практически не меняются. При этом, разбиваясь, сталинит не дает травмоопасных осколков, осыпаясь при ударе на тысячи осколков без острых граней.

Кроме безопасности, к автомобильному стеклу сегодня предъявляются требования по обеспечению защиты от солнечного света.

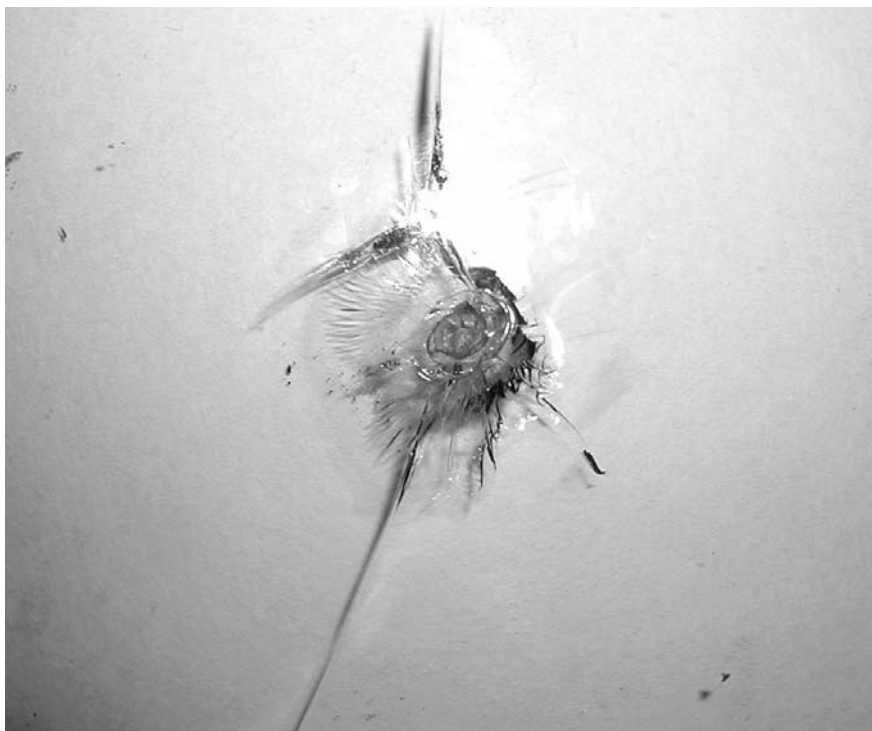
Солнцезащитные качества автомобильного стекла обеспечиваются двумя методами. Либо стекло поглощает солнечный свет (тонируемые стекла), либо отражает (стекла с отражающим покрытием) его. Тонированные автомобильные стекла могут быть:

- 1) окрашенными в массу однослойными или многослойными,
- 2) тонированными посредством окрашенной пленки многослойными,
- 3) тонированными с помощью тонировочных полимерных пленок.

Окрашенные в массу многослойные и однослойные стекла изготавливают за счет специальных добавок в стекломассу. Эти автомобильные стекла на 30-35 % уменьшают проникновение инфракрасного излучения в салон автомобиля и его нагрев. Доля ультрафиолетового излучения за таким стеклом снижается до 3-5 %, а затемнение видимого спектра солнечного излучения достигает порядка 65-75 %.

Многослойные стекла, тонированные при помощи окрашенной соединительной ПВБ пленки, отличаются от окрашенных в массу. Они также хорошо противостоят ультрафиолетовому излучению, но хуже справляются с инфракрасным и меньше поглощают тепло.

Как и в случае со стеклом, для защиты от солнца используют два ви-



Когда-то стекло разбивалось на сотни крупны, длинных и чрезвычайно острых осколков... теперь - это всего лишь скол.

ратурный режим может меняться от +650°C до +7000°C). Затем заготовка выкладывается на металлический шаблон, где под действием собственного веса принимает необходимую форму.

Для получения многослойного стекла высокого качества его стеклянные элементы обязательно моллируются в паре. Благодаря этому обеспечивается образование максимально приближенных друг к другу поверхностей. После моллирования пара стекол скрепляется посредством ПВБ (поливинилбутиральной) пленки и помещается в автоклав, где

пытаниях стекло нагревают до +40°C градусов и в него, с дистанции 11 метров, врезается шар весом 227 граммов. Затем аналогичный шар с 9,5 метра сбрасывают на стекло, охлажденное до -20°C. Кроме этого стекло проходит тесты на пропускание света, искажение и термо- и влажностойкость.

Другой вид автомобильных стекол, известный как сталинит (стекла, закаленные нагревом с последующим охлаждением струями воздуха), испытывается на прочность при помощи приспособления-маятника с привязанным на конце троса кожа-



Выбор автомобильных стекол растет пропорционально расширению запросов потребителей.

да окрашенных соединительных пленок. Либо это окрашенная в массе пленка, либо пленка с окрашенной поверхностью. Пленки с окрашенной поверхностью обладают сниженной адгезией со стеклом. В случае аварии отрыв осколков стекла от ее поверхности более вероятен. В связи с этим заводы-изготовители автостекол используют только окрашенные в массе соединительные пленки. Пленку с окрашенной поверхностью используют чаще всего в мелких производствах.

Вне зависимости от варианта, все виды тонированных стекол в солнечный день быстрее, чем прозрачные очищаются от накопившегося снега, наледи или водяного конденсата. Как результат, меньшее время на прогрев автомобиля. Так пленки помогают экономить топливо, при чем в наиболее неэкономичном и неэкологичном режиме работы мотора.

Дополнительное улучшение шумоизоляции автомобиля в ряде случаев обеспечивают специальными многослойными шумопоглощающими стеклами. В их конструкции используют специальный полимер, способный гасить звук. Наиболее совершенные образцы таких стекол настроены так, чтобы снизить проникновения внешних шумов на 6 дБ в диапазоне от 2000 до 6000 Гц, что соответствует средним показателям воспринимаемых ухом человека частот звуковых колебаний.

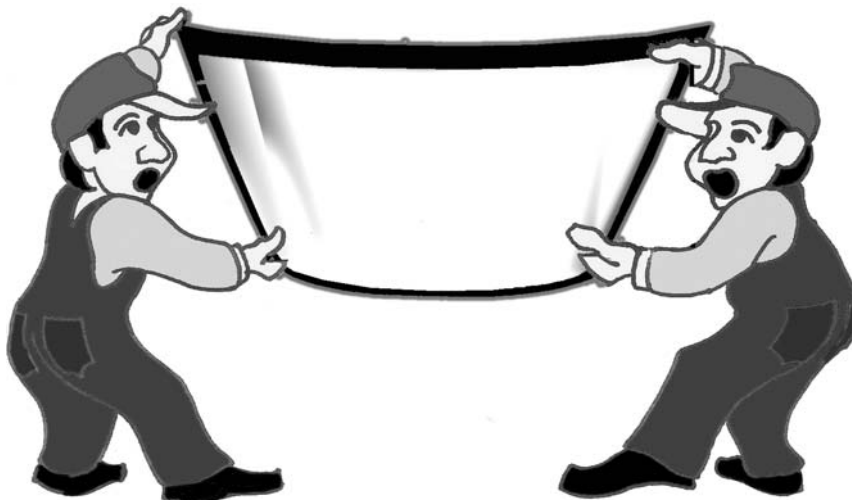
Функциональные возможности автомобильного стекла растут пропор-

ционально расширению запросов. Известны работы итальянских специалистов, "научивших" автомобильное стекло мутнеть при подаче электрического напряжения на него. В другом случае британские ученые разработали самоочищающиеся стекла, основанные на использовании нанотехнологий. С виду такое стекло выглядит обычным, грязь оседает на нем, как и на обычном. Но из-за тонкого покрытия двуокиси титана, толщина которого составляет каких-то 15 нанометров, на нем возникает эффект самоочистки. Двуокись титана под действием ультрафиолетового излучения вступает в реакцию (фотокатализ) с осевшей на стекле грязью. Грязь от этого разлагается на легкорастворимые компоненты, а поверхность титанового стекла становится гидрофильной.

Благодаря этому простая дождевая вода начисто отмывает стекло.

Пришедшее в свое время в автомобилестроение из других отраслей человеческой деятельности, стекло приобрело массу исключительно полезных качеств и стало неузнаваемым. Известное своей хрупкостью и крайне опасное в разбитом виде, в автомобилестроении стекло потеряло свои травмоопасные свойства и начало применяться в качестве... средства защиты. Излишняя прозрачность стекла для некоторых видов излучения при применении в автомобиле устранена. А новые функциональные возможности разрабатываемого под нужды автомобилестроителей стекла многократно увеличивают его привлекательность для иных, далеких от автомобилей, сегментов рынка. По этой причине настолько же триумфально, как в свое время на рынок стеклянных витрин, например, вышел защищающий витрины от посетителей, а посетителей - от витрин, "триплекс", также в скором будущем на строительных сегментах рынка появятся новые виды исключительно полезного стекла. Стекла, обладающие новыми свойствами, обнаружить, развить и научиться правильно использовать без автомобиля было бы или невозможно, или крайне сложно. Поистине, автомобилестроение - мощный локомотив прогресса. И счастливы граждане тех стран, экономика которых использует это обстоятельство полностью. Ведь именно им, простым и, в общем-то, далеким от научно-технического прогресса людям, первым становятся доступными повышающие качество жизни усовершенствования, приводящие к новым стандартам весь остальной мир.

Андрей Ильчук



Фильтрация в автомобилях

Корпус фильтра

При проектировании корпуса фильтра наряду с занимаемым пространством большое значение имеет удобство обслуживания, это означает, что замена фильтрующего элемента не должна вызывать неудобств. Этот вид функциональности напрямую зависит от требований к герметичности корпуса. Обычно в воздушных фильтрах используются полиуретановые уплотнения. Максимально допустимая доля утечки воздуха при перепаде давления в 20 мбар составляет для грузовиков 50 см³/мин, а для легковых автомобилей - 200 см³/мин. Эти параметры должны соблюдаться в любых условиях эксплуатации, т.е. при температуре от -40 до +100°C, а также при типичных для автомобилей колебаниях в диапазоне от 20 до 250 Гц с ускорением до 15g ($g = 9,81 \text{ м/с}^2$).

Кроме того, конструктивное исполнение корпуса фильтра во многом определяется требованием равномерного попадания потока на элемент внутри корпуса. С помощью CFD-(Computational-Fluid-Dynamics) расчетов корпуса постоянно подвергаются геометрической оптимизации (рис. 1).

В зависимости от условий применения корпуса воздушных фильтров делятся на рассчитанные на плоские и круглые фильтрующие элементы (фото 1). В случае использования прямоугольных фильтров, преимущественно в легковых автомобилях, в паз корпуса вкладывают полиуретановое профильное уплотнение, которое зажимается в осевом направлении крышкой фильтра. В сфере грузовых автомобилей преобладают круглые фильтрующие элементы вследствие возможности применения более простых радиальных уплотне-

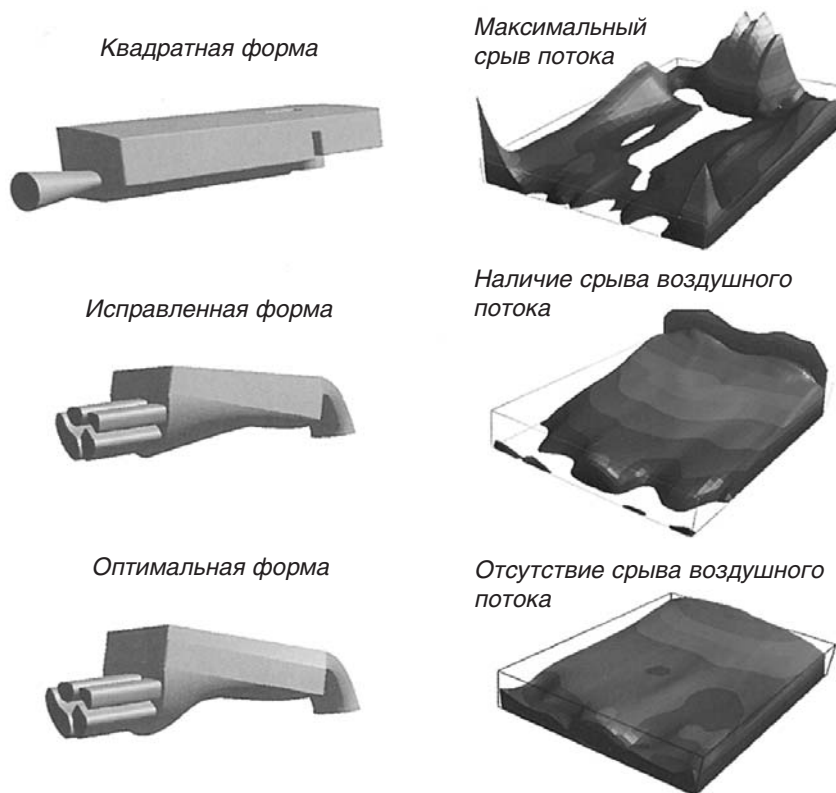


Рис. 1. Оптимизация корпуса воздушного фильтра с помощью CFD-(Computational-Fluid-Dynamics) расчетов и моделирования распределения потоков со стороны сырого воздуха (справа). Лучше всего фильтрующий материал используется при равномерном распределении потоков.

ний и повышенной стабильности.

При движении, например, в плохую погоду, при сильном дожде или снеге, а также просто при наличии брызг, в корпус фильтра вместе с воздухом может попадать вода. Для того чтобы минимизировать объем воды, перед корпусом фильтра на фазе всасывания устанавливают водоотделители. Речь идет о вихревых воронках, дефлекторах или, если потеря давления остается при этом в допустимых пределах, циклоны и системы "антиснег". Здесь стоит еще раз подчеркнуть, что фильтрующий элемент не в состоянии удержи-

вать воду, поэтому, если вода попала внутрь, она пройдет через фильтр и окажется в двигателе.

Маслоотделители для системы вентиляции картера

Помимо фильтрации воздуха, поступающего в двигатель, необходимо решить задачу фильтрации вентиляции картера в двигателях внутреннего сгорания. В ходе работы двигателя так называемые прорывающиеся газы выходят через конструктивную щель между поршнем и стенкой цилиндра, вен-

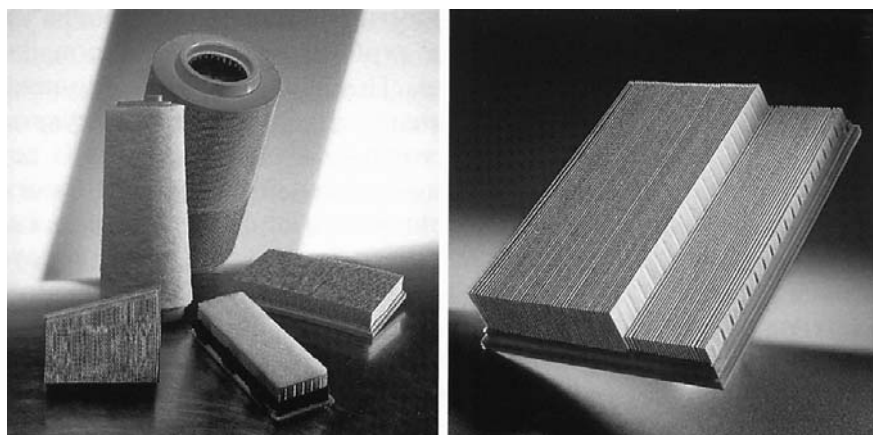


Фото 1. Формы элементов воздушных фильтров, предназначенных для применения в корпусах, соответствующих размерам места установки (слева - трапециевидный прямоугольный элемент, коническо-овальный круглый элемент, круглый элемент, прямоугольный элемент; справа - ступенчатый прямоугольный фильтрующий элемент).

тиляционные отверстия и подшипники турбоагнетателя, и попадают в картер. Помимо остатков топлива, промежуточных и конечных продуктов процессов сгорания и нагара, эти газы содержат незначительный объем моторного масла. Масляные капли, находящиеся в газах, вырываются из пленки, присутствующей на поршнях и стенках цилиндров, также они появляются на участках стока вращающихся узлов, возникают при охлаждении днища поршня, а также могут принимать форму мельчайших конденсационных аэрозолей из испарившегося моторного масла или водяного пара.

Раньше было принято выводить этот газ посредством "открытой вентиляции" в атмосферу, предварительно удалив масло простейшим способом. Этот метод считают сегодня неприемлемым и покупатели и законодатели. Эта проблема решается "закрытой вентиляцией", при которой прорывающиеся газы вместе с содержащимися в них загрязнениями подводятся в зону забор воздуха для двигателя. Однако при этом масло и находящийся в нем нагар могут загрязнить турбоагнетатель, датчик массы воздуха, охладитель наддувочного воздуха, клапаны и катализаторы. Эти загрязнения могут негативно влиять как на процесс сгорания и тем самым изменять свойства отработавших газов, так и на функции и срок службы названных выше узлов. В целях обеспечения надежной ра-

боты двигателя при увеличенном сроке его службы, эти компоненты газов должны быть обязательно отделены.

Средний диаметр содержащихся в газе масляных капель (которые замещают в данном случае все прочие аэрозоли и содержащиеся в них мельчайшие частицы и нагар) составляет всего 0,9 мкм (рис. 2). Для эффективной сепарации доступны всего несколько способов (рис. 3). По их основному физическому принципу сепараторы разделяют на диффузионные или коалесцентные, инерционные или ударные и электростатические сепараторы. К основным требованиям автомобилестроения можно также отнести минимально воз-

можную потерю давления (из-за необходимости поддержания пониженного давления в картере) и небольшой установочный размер.

Для снижения расходов владельца автомобиля на сервисное обслуживание сепараторы должны проектироваться как узлы с длительным сроком службы.

Подходящий метод сепарации выбирают, исходя из экстремальных условий и требований покупателей. Выбор осуществляется с помощью оценочной матрицы (табл. 1). Однако практика показывает, что "идеальных" сепараторов не бывает. Для того чтобы согласовать требования клиентов с техническим и производственно-экономическим заданием, необходимо найти особенное решение.

Самые простые и дешевые - циклонные сепараторы. Речь идет о центробежном сепараторе, где

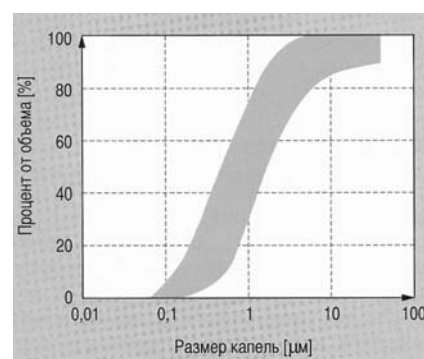


Рис. 2. Типичное распределение размеров капель аэрозоли масляного тумана при вентиляции корпуса картера

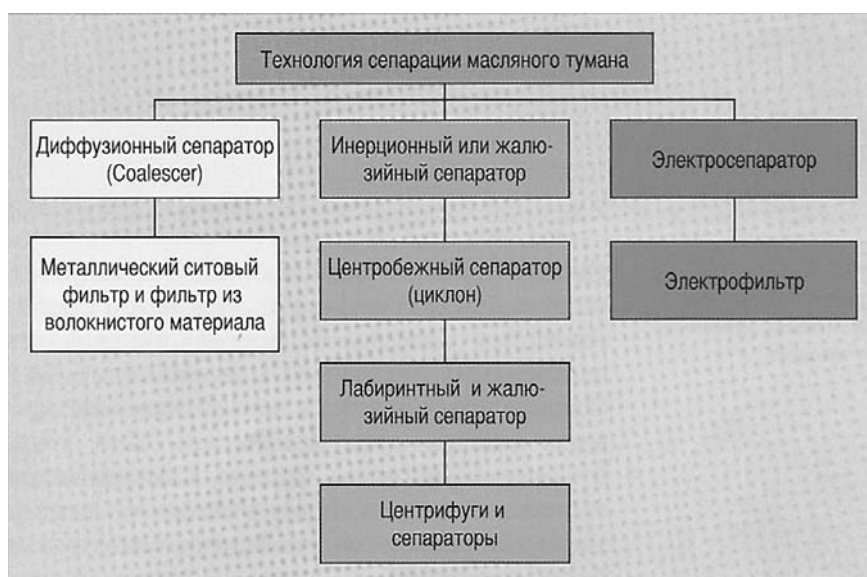


Рис. 3. Методы отделения масляного тумана при вентиляции корпуса картера

	Циклон	Волоконный сепаратор	Центрифуга	Электростатич. сепаратор
Степень сепарации	от + до ++	от 0 до ++	++	++
Потеря давления	0	от + до –	++	++
Габариты	++	+	+	0
Зависимость от расхода	от – до 0	0	+	+
Необслуживаемый узел	да	нет	да	да
Расходы	++	от + до –	–	–
Дополнительный источник энергии	нет	нет	да	да
Условия поставки	+	+	+	+
Возможность интеграции в модуль	++	++	++	+

Табл. 1. Критерии оценки различных методов сепарации

газ вращается внутри цилиндрически-конического узла. Масляные капли за счет инерции вылетают из вращающегося потока и остаются на стенках корпуса. Очищенный газ выходит из циклона через центральную трубу. Если циклонный сепаратор правильно сконструирован и имеется достаточный напор, то хорошие результаты сепарации вполне достижимы. Существует возможность пропускать газ через несколько параллельных циклонов, что позволяет сильно уменьшить габариты. Это облегчает интеграцию даже в стесненных условиях. Еще одним

важным критерием в пользу выбора циклонного сепаратора является тот факт, что он разрабатывается как узел с длительным сроком службы. На рис. 4 представлены два параллельно работающих циклона, интегрированных в модуль масляного фильтра.

С помощью волоконных или диффузионных сепараторов (коалесцентные элементы) можно также успешно отделять мельчайшие капли. Однако существует опасность, что частички нагара из газа закупорят волоконный слой, и потери давления будут расти по мере эксплуатации. Поэтому эти элемен-

ты в большинстве случаев разрабатываются как сменные детали с достаточным запасом надежности.

Центрифуги представляют собой инерционные сепараторы. Доступные для сепарации силы увеличиваются в центробежном поле, что позволяет отсеивать мельчайшие капли. Мощность сепарации регулируется за счет изменения частоты вращения центрифуги независимо от условий работы двигателя. Потеря давления в таком сепараторе обусловлена его конструкцией; в крайних случаях возможно даже повысить давление.

Тем не менее, использование центрифуг связано с дополнительными расходами, т. к. речь идет о вращающейся детали, которая требует наличия привода, подшипников и уплотнений. Центрифуги также относятся к узлам с длительным сроком службы. На рис. 5 изображен сепаратор тарельчатого типа - центрифуга, предназначенная для отделения масла.

С помощью электростатического сепаратора можно достичь максимальной степени очистки при минимальной потере давления. Капли масла сначала заряжаются электричеством, затем под действием электрического поля движутся к отделительному электроду. В этом случае высокая мощность сепарации достигается за счет внешней, электрической силы. За счет этого повышается надежность очистки независимо от рабочего состояния двигателя. Электростатические сепараторы также требуют дополнительных расходов на источник высокого напряжения, электрическую изоляцию и экранирование. Если в газах содержится большое количество нагара, на электродах могут появиться отложения. Их нужно регулярно удалять, иначе возможен выход из строя всей системы.

Особенно сложно одновременно обеспечить надежность работы масляного сепаратора и оптимизировать его установочные размеры, например, интегрировать в корпус модуля масляного фильтра или встроить в крышку клапана (см. рис. 4).



Рис. 4. Модуль масляного фильтра с встроенным двойным циклоном для отделения капель масла из газов картера



Рис. 5. Конструкция сепаратора тарельчатого типа для отделения аэрозолей масляного тумана из системы вентиляции картера

Информация подготовлена при содействии компании MANN+HUMMEL Group
Продолжение следует...

«ЗипАВТО» представляет новую торговую марку - VEGA

С начала июня компания "ЗипАВТО" представляет новую торговую марку среднего ценового сегмента - аккумуляторы VEGA производства МНПК "БЕСТА".

Необслуживаемые стартерные аккумуляторные батареи VEGA в соответствии с Европейской классификацией относятся к классу Standart, полностью соответствуют требованиям стандарта EN50342 и соответствуют международному Стандарту 959-2002 и ТУ 3481-002-70740916-2004.

Общие характеристики: для батареи емкостью 50; 55; 60; 62; 66; 77 и 90 Ач токоотделяющие решетки изготавливаются из свинцового сплава методом просечки с последующей вытяжкой; для батарей емкостью 140; 190 и 200 Ач токоотделяющие решетки изготавливаются методом гравитационного литья из сплава свинца, содержащего не более 1,7% сурьмы, легированного селеном и оловом; цвет корпуса - черный; цвет крышки серый металл с черными накладными крышками, пробками и ручкой; тип крышки - стандартная КАМИНА с центральным газоотводящим каналом и двумя пламегасителями; геометрические параметры корпуса батареи позволяют устанавливать ее практически на все марки автомобилей отечественных и европейских производителей.

Отличительные особенности: повышенный на 15% пусковой ток; расширенный рабочий диапазон температур от -50 до +80°C; повышенная устойчивость к вибрационным нагрузкам; минимальный самозаряд (после длительного хранения (до 12 месяцев) батареи пригодны к эксплуатации без дополнительной

подзарядки (обычные батареи могут храниться не более 3-х месяцев); повышенная устойчивость к глубокому разряду. Батареи обладают свойством восстанавливать рабочие параметры после случайного доведения до состояния глубокого разряда; высокая устойчивость к перезаряду (расход воды для батарей емкостью 50, 55, 60, 62, 66, 77 и 90 Ач не более 1 грамма на 1 Ач перезаряда; для батарей емкостью 140; 190 и 200 Ач не более 4 грамм (при требовании для необслуживаемых батарей не более 4 грамм на 1 Ач перезаряда). Т.е. при правильной эксплуатации батарея не требует доливки воды в течение всего срока службы).



Справка. Международная Научно-промышленная корпорация "БЕСТА" в настоящее время является одним из крупнейших холдингов аккумуляторного рынка стран СНГ, оптимально сочетающего в себе производственные и инженеринговые структуры. Компания имеет собственный научно-технический центр, специалисты которого занимаются прикладными научными разработками и проектно-конструкторской деятельностью.

DENSO

DiMED

ТОВ "ДіМед" -
офіційний дистриб'ютор
DENSO в Україні

Україна, 49064
м.Дніпропетровськ
пр.Калініна, 68

СВІЧКИ ЗАПАЛЮВАННЯ
ЩІТКИ СКЛООЧИЩУВАЧІВ
ДИЗЕЛЬНІ РОЗПИЛЮВАЧІ
ЗАПЧАСТИНИ ПАЛИВНИХ НАСОСІВ ВИСОКОГО ТИСКУ

33-33-23
тел.: (0562) 33-33-88
33-33-99

e-mail: dimed@denso.dp.ua
www.dimed.com.ua

ВОЗЬМУ В АРЕНДУ 1-2-х постовую СТО

или несколько постов
на действующей СТО под
маслозаменный комплекс

**LIQUI
MOLY**

Требования:

- Фасад выходит на проезжую часть
- Наличие ямы или подъемника

Дорого!!!

(050) 351-95-70

Master sport

запчасти для автоспорта
новинка - класс Sport
Extremes. Ужгород,
пл. Кирилла и Мефодия, 1/50
т/ф: 8-03122-2-54-10
e-mail: ms-sport@mail.ru

СТАРТЕРИ ТА ГЕНЕРАТОРИ



MAGNETON

на легкові авто:

- Daewoo Lanos
- Opel
- Audi
- Ford
- Skoda Octavia
- Skoda Felicia
- Volkswagen
- BA3 2110



**Запрошуємо до співпраці
регіональних представників**

тел.: (067) 509-62-41, (044) 227-33-61
тел./факс: (044) 227-33-64
www.magneton.com.ua

Масла Rheinol для двухтактных двигателей

В июне компания "Рубеж", официальный дилер SWD Rheinol на территории Украины, пополнила ассортиментную линейку маслами для двухтактных двигателей.

Swd Rheinol Twoke 30 2T OL - всесезонное минеральное масло для различных моделей мотоциклов, мопедов, снегоходов и т.д. Соответствия и допуски: API TA TSC-3, TC.

Swd Rheinol Twoke TC - всесезонное полусинтетическое масло для двухтактных двигателей, различных моделей мотоциклов, мопедов, снегоходов. Особенно рекомендуется для тяжелых условий эксплуатации (спорт-режим). Соответствия и допуски: API TC, ISO-L-EGD JASO FC. Swd Rheinol Twoke Synmix Ultra - всесезонное полностью синтетическое масло для мощных двухтактных двигателей, различных моделей мотоциклов, мопедов, катеров, снегоходов. Содержит новейшие EP-аддитивы. Соответствия и допуски: API TC, ISO-L-EGD, JASO FC.

Swd Rheinol Twoke OUTBOARD PM - всесезонное полусинтетическое масло для мощных двухтактных высокофорсированных подвесных моторов с водяным охлаждением, в том числе фирм Johnson, Mercury, OMC, Evinrude, Mariner, Force, Mercruiser, Yamaha, Suzuki, Nissan и Tohatsu. Также применимо в двигателях, для которых рекомендованы масла по спецификациям N.M.M.A. TC-W3 и в среднефорсированных двухтактных двигателях с воздушным охлаждением, например, применяемых для привода газонокосилок и мотопил. Соответствия и допуски: N.M.M.A. TC-W3.

«Рубеж» г. Киев, ул. Анри Барбюса, 9а, оф. 501
тел/факс: (044) 522-99-63, 522-99-26



100
РОКІВ
на ринку



АВТОКОСМЕТИКА та АВТОХІМІЯ
з ЄВРОПИ

**ЗАПРОШУЄМО ДО СПІВПРАЦІ
НА ВИГІДНИХ УМОВАХ!**

ексклюзивний дистрибутор в Україні
КАМІОН-ОІЛ, тел. 044 246 9590, 246 9561

Европейские топливные карты IDS теперь можно купить в Украине

В апреле, компания "УТН-Восток" подписала дилерский договор с International Diesel Service (IDS) по продаже пластиковых карт компании IDS на территории Украины.

Пластиковая карта дает возможность заправить автомобиль топливом в Европе более чем на 600 АЗС, а также оплатить паромы, дороги, мойки по безналичному расчету.

Неоспоримые преимущества использования топливной карты, уже известны украинским перевозчикам - это и экономия денежных средств, упрощение контроля и учета на предприятии, гибкая система скидок.

Теперь география топливной карты расширилась, и дает возможность украинским перевозчикам расширять свой бизнес в Европе.



Масла Eneos становятся ближе

В июне этого года компания Eneos Oil Ukraine, официальный представитель в Украине продукции Nippon Oil Corp., открыла новый филиал в Киеве. Благодаря расширению географии деятельности фирмы Eneos Oil Ukraine, смазывающие материалы и технические жидкости Eneos, а также оригинальные моторные масла и спец. продукты ведущих японских автопроизводителей (Toyota, Honda, Nissan, Mazda, Subaru, Mitsubishi, Yamaha, Kawasaki и др.) станут еще ближе для потребителя. С более подробной информацией можно ознакомиться на сайте www.japanoil.com.ua.

Eneos Oil Ukraine, г. Киев, тел./факс: (044) 390-36-60;
г. Одесса, тел./факс: (048) 718-61-61, тел.: (0482) 37-50-42, e-mail: eneos@odessa.net, www.japanoil.com.ua

Допуск Bosch Rexroth на серию ТНК Гидравлик HLP

Компания ТНК смазочные материалы в рамках развития перспективного ассортимента промышленных масел и подтверждения качества выпускаемой продукции получила очередное одобрение на серию гидравлических масел ТНК Гидравлик HLP (TNK Hydraulic HLP 32/46/68) от компании Bosch Rexroth, одного из мировых лидеров в производстве насосов и гидрораспределительной аппаратуры.

tnk-oil.ru

Современная химия для бесконтактной мойки



Сегодня все большую популярность завоевывает бесконтактная мойка автомобилей, то есть вид очистки, не предполагающий прямого контакта (губки, щетки) с очищаемой поверхностью. Поскольку при данном способе мытья используются активные пены, которые должны эффективно удалять различного рода загрязнения, необходимо внимательно подходить к их выбору. Какие есть виды активных пен для бесконтактной мойки, их положительные и отрицательные стороны; на какие показатели следует обращать внимание и многое другое можно узнать в данном материале.

На сегодняшний день представленную на украинском рынке химию для бесконтактной мойки можно разделить на две группы:

- Активные пены, содержащие активную щелочь. Это эффективные, сравнительно недорогие составы, способные удалять практически 90% загрязнений с поверхности кузова автомобиля. Однако они имеют существенный недостаток: щелочь вступает в реакцию с хромом, никелем, пластмассой, алюминием и т.п., что приводит к ухудшению внешнего вида деталей. Поэтому постоянно использовать данные средства для мойки поверхностей, имеющих перечисленные покрытия

и/или элементы, не рекомендуется.

- Активные пены, не содержащие щелочи. Такого рода продукты дороже щелочной химии, но и безопаснее. Ограничений по их применению, с точки зрения влияния на детали и покрытия, практически нет.

Если говорить о моющем действии (совокупности физико-химических процессов, приводящих к очистке поверхности от загрязнений) химии для бесконтактной мойки, то оно разделяется на четыре этапа: смачивание, пиптизация, эмульгирование и стабилизация загрязнений в виде высокодисперсной фазы - мельчайших капелек частиц, равномерно распределенных в мою-

щем растворе. В совокупности данные ступени обеспечивают отделение от поверхности и/или расщепление различного рода загрязнения и, после смывания моющего средства водой, - чистоту автомобиля.

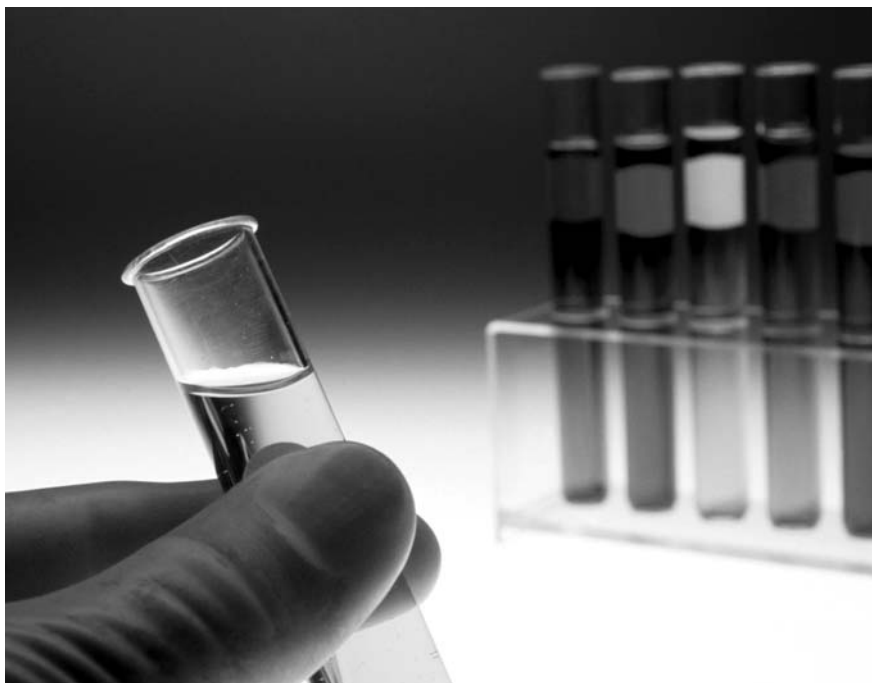
Рынок автокосметики непрерывно растет и на нем представлена достаточно широкая гамма моечных средств различных марок и производителей. Но, делая выбор, сегодня некоторые покупатели больше оценивают продукты по эффектной упаковке, приятному аромату, стоимости, не уделяя должного внимания экологическим и санитарным аспектам. А ведь эти средства содержат химические элементы, порой небезопасные и для здоровья человека, и для окружающей среды.

Основные показатели, характеризующие безопасность автомоечной химии - концентрация сброса средства после мойки автомобиля, выбросов в атмосферу, биоразлагаемость. Кстати, по поводу последнего показателя, с 2005 года Европейский Союз принял декларацию о применимости в странах, входящих в его состав, только тех синтетических моющих средств, степень разложения которых составляет не менее 85%.

Понимая существующие проблемы и актуальность требований, касающихся автомобильных пен, компания Walzer в рамках международного автосалона SIA'2007 организовала семинар на тему "Современная химия для бесконтактной мойки". Участники семинара узнали о нюансах разработки авохимии Walzer, в частности, ее адаптации к нашим условиям, производства и контроля качества. Также было рассказано о моющих средствах ТМ Walzer (как безопасных активных пенах, не содержащих в своем составе щелочи, так и продуктах входящих в группу щелочной химии), даны рекомендации относительно их применимости для мойки тех или иных транспортных средств, преимуществах и выгоде использования.

Юрий Стороженко

Моторные масла Синтетические «тонкости»



Еще совсем недавно синтетические масла позиционировались в группе эксклюзивных продуктов и рекомендовались для ограниченного ряда автомобилей. Поначалу к ним относились с некоторой осторожностью, опаской, как к «незнакомому», малоизвестному продукту. Одни акцентировали внимание на их недостатках, другие, наоборот, превозносили. Но как бы там ни было, синтетика получает все большее распространение. Этому процессу способствуют как множество преимуществ синтетических моторных масел, так и сами производители двигателей. Однако во всем этом есть одно но. Как известно, спрос рождает предложение. А значит, и возрастание интереса к тому или иному виду продукции. Не минуло это и синтетические масла... Что такое минералка - говорить не нужно. А вот уже синтетика и что к ней можно сегодня отнести - вызывает даже у специалистов дебаты, и их мнения часто расходятся. В особенности это касается смазочных материалов, изготовленных на основе гидрокрекинговых базовых масел... Не обошел стороной «прогресс» и полусинтетику, представляющую собой, еще, по мнению многих потребителей, смесь минералки и синтетики. К тому же некоторые компании уже разделяют масла не на три, а на четыре группы: минералка, полусинтетика, синтетика и «полная» синтетика. Как это понимать? Попробуем во всем разобраться...

Общие положения

А что вообще понимается под "синтетикой"? Термин "синтетика" происходит от слова "синтез". С химической точки зрения - это целенаправленное получение сложных веществ из более простых, основывающееся на знании молекулярного строения и реакционной способности последних. "Синтез" обычно подразумевает последовательность нескольких химических процессов. Выражаясь иными словами, "простонародно", можно сказать, что "синтез" - это степень участия человека в преобразовании того или иного материала. И чем больше эта мера вмешательства и влияния, тем увереннее получаемый продукт можно назвать синтетическим.

Гидрокрекинг

Гидрокрекинг является достаточно сложным химико- и физико-технологическим процессом. На сегодняшний день это один из наиболее прогрессивных методов улучшения свойств минеральных базовых масел. Благодаря изменению молекулярной структуры и высокой глубине очистки, гидрокрекинговые масла заметно превосходят по параметрам традиционные минеральные по стойкости к высоким температурам и прокачиваемости при низких, обладают высоким индексом вязкости, повышенной стойкостью к деформации сдвига и к окислению, механическим, термическим и химическим воздействиям. Однако не нужно забывать, что свойства масла, полученного в результате гидрокрекинга, во многом зависят как от параметров обработки (температуры, давления, соотношения реагентов, применяемых катализаторов и т.д.), так и от исходного сырья. Например, чтобы получить сравнительно одинаковые по качественным показателям масла гидрокрекинга из минеральной основы групп I и II по API, для обработки первой потребуется больше усилий. При одинаковых затратах "гидрокрекинг" из первой группы по

свойствам будет уступать маслам, полученным из второй. Необходимо учитывать и то, что разные компании используют свои технологии, следовательно, получают на выходе несколько иные по свойствам продукты.

Позиционирование гидрокрекинга

Гидрокрекинговые базовые масла по свойствам очень близки к синтетическим. В первую очередь, их приравнивают к полиальфаолефинам. В классификации API гидрокрекинговые масла выделены в отдельную категорию (группа III), размещенную между минеральными (группы I и II) и синтетическими (группы IV и V). Мало того, в 1999 году в США NADBB (The National Advertising Division of the Better Business) расширило определение синтетических смазочных материалов, включив продукты, полученные из базовых масел группы III, в группу синтетических. Естественно, последнее возмутило некоторых производителей масел из традиционной синтетической основы - полиальфаолефинов, полигликолей, полиэфиров и т.д.

Так как же позиционировать гидрокрекинговые масла? Каждый специалист по этому поводу имеет свою точку зрения и будет приводить свои аргументы. Нашей задачей не является кого-либо переубедить. Мы только выразим свое мнение.

Да, гидрокрекинговые масла значительно отличаются от минеральных, конечно, в лучшую сторону, и максимально приближены к синтетическим. Если брать качественные гидрокрекинговые масла, их основным преимуществом с точки зрения характеристик, являются лучшие смазывающие свойства (липкость пленки) или, по сравнению с теми же полиальфаолефинами, на том же уровне, а иногда даже немного ниже, испаряемость по Noack (естественно, при равных условиях исследований). Гидрокрекинг, если брать синтетику в целом, более предрасположен к присадкам, т.е. они легче в нем растворяются (в полиэфирах и полигликолях - несколько хуже). Однако они уступают синтетике по низкотемпературным показателям, антиокислительным свойствам, температурной стабильности и т.д. К тому же не нужно забывать, что технология получения гидрокрекинговых масел и традиционно синтетических существенно отличается, последние намного выше в цене, но обладают

выдающимися характеристиками. Гидрокрекинговые все же по некоторым показателям несколько уступают им и, по сути своей, являются минеральными маслами, но только прошедшими серьезную обработку и преобразования на молекулярном уровне. Однако в основе, как и раньше, лежат нефтяные, естественные углеводороды. Именно поэтому многие фирмы четко разделяют синтетические масла, изготовленные на классических синтетических базовых маслах и полусинтетические - отнеся к ним масла на гидрокрекинг-овой основе.

Кстати, говоря о полусинтетике, сегодня еще многие полагают, что вся она представляет собой смесь синтетических и минеральных базовых масел. На самом деле, до 90% полусинтетических масел - не что иное, как продукты, полученные компаундированием гидрокрекинговой основы и присадок. Совсем немного смазочных материалов по-прежнему представляют собой классический вариант трехкомпонентного масла: синтетическая и минеральная основа (или гидрокрекинг) + присадки. По мере развития технологий и выхода на рынок гидрокрекинговых масел, которые завоевывали позиции достаточно быстро, необходимость в классическом исполнении полусинтетики постепенно отпадает. Это не целесообразно как с экономической точки зрения, поскольку стоимость компонентов постоянно возрастает (синтетические компоненты существенно дороже минеральных, при этом цены увеличиваются по каждому из них), технологии производства - отпадает необходимость трехкомпонентного смешивания, так и рабочих свойств - масла на гидрокрекинговой основе идеально позиционируются между минеральными и типично синтетическими продуктами, по показателям приближаясь к последним. Таким образом, упрощается производство, достигается отличное соотношение цены и качества.

«Полная синтетика» или просто синтетика?

Сегодня достаточно часто можно услышать выражения "синтетика" и "полная синтетика". При этом зачастую под синтетикой понимают продукты на основе гидрокрекинговых базовых масел или их смесь с синтетическими компонентами, а "полная синтетика" - моторные масла на основе полностью синтетических базовых масел. Однако в сочетании эти

выражения - "синтетика" и "полная синтетика" - звучат довольно абсурдно. Разве может быть, например, "вода" и "полная вода". Вода - это и есть вода. К тому же заметим, что "полностью синтетических" моторных масел нет. Ведь в канистрах предлагается не одна синтетическая основа (к примеру, те же полиальфаолефины), а ее смесь с пакетом присадок. А что собой представляют присадки? "Чистый" компонент? Нет, присадка разбавляется в "минералке". И не важно, что в ее качестве будет выступать - гидрокрекинговое или высококачественное минеральное масло. Для большего понимания приведем следующий пример. Допустим, в синтетическое моторное масло предусмотрено добавление 15% присадок. Так вот, из этих 15, самих присадок может быть 5%, а 10% - минеральное масло, в котором они растворяются. Все остальное, т.е. 85% - синтетическая основа. Таким образом, даже "чисто" синтетическое масло представляет собой не двух, а трехкомпонентный состав: "синтетическая основа" + "присадки" + "минералка". Это касается и продуктов на основе полиальфаолефинов, в которых присадки растворяются достаточно хорошо. Таким образом, термин "полная синтетика" применительно к моторным маслам, даже с точки зрения состава, не верен и лишен смысла.

Выводы и предложения

Делая заключение из всего сказанного, заметим, что было бы более корректно, во избежание недоразумений и путаницы, четко разделять масла на три класса: синтетика (продукты на основе классических синтетических масел - полиальфаолефинов, полиэфиров, гликолей или их смеси), полусинтетика (традиционная смесь синтетических и минеральных компонентов, гидрокрекинговые масла) и минералка. К тому же отталкиваться можно и от классификации API. Смазочные материалы, изготовленные полностью из базовых масел групп IV и V - синтетические, групп I и II - минеральные, группы III или смесь синтетики и минералки - полусинтетические.

Юрий Стороженко

За помощь в подготовке материала благодарим Марину Лукинюк (научно-консультационный центр «Дисма», www.disma.com.ua)



Безопасность - в жидкости



Наряду с большим количеством в современных автомобилях вспомогательных систем, наибольшая ответственность за безопасность управления транспортным средством все же возлагается на тормозную систему. Механизм работы гидравлических тормозов практически не изменяется, а проходит определенная его доработка. Например, внедрение той же антиблокировочной системы, по сути, не изменило принцип организации процесса торможения: как и прежде водитель давит на педаль, усилие посредством жидкости передается на исполняющие механизмы, которые осуществляют прижим тормозной колодки к диску. При всех доработках и совершенствовании тормозов одним из неизменных ее элементов остается тормозная жидкость, которой в обеспечении надежности и работоспособности всей тормозной системы отводится не последняя роль.

Перед тем как отпустить клиента, находчивый продавец всегда поинтересуется, давно ли тот проводил обслуживание автомобиля и ничего ли ему больше не нужно. Сегодня регламентные работы по автомобилю могут проводить специализированные СТО, где указывают на необходимость выполнения той или иной операции. Однако многие автовладельцы пытаются все же выполнить их самостоятельно или обращаются к универсальным мастерам, при этом в основном указывая на уже проявившиеся проблемы. Но отказ тормо-

зов из-за устаревшей тормозной жидкости происходит, как правило, внезапно, в самых непредвиденных обстоятельствах, и предварительно ничто не указывает на надвигающуюся угрозу. Поинтересовавшись, когда клиент в последний раз проводил замену тормозной жидкости, да еще при этом рассказав о ее рабочих изменениях и необходимости замены, продавец продемонстрирует свои знания, заботу о безопасности клиента, заслужит его уважение...

Помимо грамотно сконструированной разработчиками тормозной систе-

мы, основным условием ее надежной работы является качество используемых компонентов. Большая механическая и тепловая нагрузка приходится на исполняющие механизмы, в частности - тормозные колодки. В процессе трения фрикционной массы о тормозной диск или барабан высвобождается огромное количество тепла, которое также распространяется на размещенные вблизи детали. При агрессивном стиле вождения и использовании некачественных колодок возможен чрезмерный нагрев брикета, приводящий к оплавлению элементов, входящих в состав фрикционной массы. В результате возможно местами возникновение тонкой пленки, которая приводит к уменьшению трения и снижению эффективности тормозов. Что-то аналогичное происходит при торможении с заблокированными колесами, когда оплавляется резина протектора и шина "скользит" по дороге. Помимо этого, из-за перегрева возможна деформация тормозного диска, появление трещин на нем, более интенсивный износ колодок и т.п.

А как же влияет температура на тормозную жидкость? Как известно, при повышении температуры все жидкости "разжижаются", а при достижении критической точки - закипают. Тормозная жидкость - не исключение.

Усугубляет положение еще одно "малоприятное" свойство тормозных жидкостей - гигроскопичность. При несоблюдении правил хранения или потери герметичности упаковки в жидкости постепенно накапливается влага. В незначительных количествах она просачивается через малейшие вентиляционные отверстия, а также в результате диффузии и попадает далее через шланги в тормозную жидкость, при этом понижая точку начала кипения. Так, достаточно всего 2% воды, чтобы температура кипения тормозной жидкости снизилась на 60°C. Таким образом, при экстремальных нагрузках в тормозной жидкости даже с небольшим содержанием воды возможно образование паровых пробок, приводящих к ухудшению эффективности тормозов, а то и вообще к их отказу.

Теперь проведем некоторые прибли-

зительные расчеты. В среднем, в первый год эксплуатации автомобиля в тормозной жидкости скапливается около 2% влаги, к концу второго - до 3,5%, третьего - до 4,5%. Если взять, к примеру, тормозную жидкость класса DOT 4, температура кипения которой ("сухой" жидкости) обычно составляет 260°C, то выходит следующая картина. После первого года работы автомобиля температура кипения жидкости будет составлять около 200°C, на второй год - около 155°C, третий - около 125°C. Теперь, если учесть, что начало образования паровой фазы в жидкости происходит при более низкой температуре, чем кипение, и в экстремальных условиях (агрессивный стиль вождения, затяжные спуски и т.д.) температура нагрева тормозной жидкости может достигать 150°C и более, становится очевидным: замену жидкости следует производить с периодичностью 1,5-2 года. Помимо этого, с увеличением срока работы в жидкости вырабатываются и теряют свою эффективность присадки, накапливаются продукты износа, различные примеси и т.д., которые удаляются вместе с жидкостью при ее замене. Как говорилось ранее, это приблизительные расчеты, и многое зависит от состояния тормозной системы, качества используемой тормозной жидкости и деталей, условий эксплуатации автомобиля и т.д.

В летний период скорость разогрева деталей увеличивается, поскольку уже изначальная температура деталей приравнивается к температуре окружающей среды, а также ухудшается охлаждение тормозов. Высокие температуры опасны не только с точки зрения возможного закипания. Повышение температуры приводит ускорению процессов окисления, а также к понижению вязкости тормозной жидкости. Последнее вызывает ухудшение смазывающих способностей, увеличивает вероятность подтекания жидкости.

Помимо вязкостно-температурной стабильности, к тормозным жидкостям предъявляют еще целый ряд требований: они должны быть физико-химически стабильными в условиях хранения и работы (не расслаиваться, противостоять возникновению осадков, не вспениваться), обладать высокими антикоррозионными и смазывающими свойствами, незначительной сжимаемостью, быть инертными к резиновым и металлическим деталям.

Для обеспечения надежной работы тормозов и безопасности управления автомобилем за ними нужен постоянный уход. Это касается как контроля тормозных колодок, дисков, металлических трубок, проверки герметич-

ности системы и т.д., так и периодической замены тормозной жидкости и резиновых шлангов. Если на них появились даже слабо заметные трещинки, шланги следует поменять.

Существенное влияние на работоспособность шлангов имеет и качество тормозной жидкости. Если она агрессивна к резине, то повреждение патрубка может происходить изнутри, хотя внешне он выглядит вполне нормально. Поэтому следует периодически менять шланги, примерно после 100 тыс. км пробега автомобиля.

Воздействию тормозной жидкости подлежат и другие резиновые элементы тормозной системы. К примеру, 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 утечки жидкости.

Из описанного следует, что выбору тормозной жидкости нужно уделять особое внимание. К счастью, сегодня украинский рынок достаточно насыщен данной продукцией, и среди всего разнообразия тормозных жидкостей можно приобрести действительно качественную. Хотим обратить ваше внимание на продукцию известного и авторитетного украинского производителя автомобильной химии - компании "ВАМП", в ассортименте которого можно найти самые разнообразные типы тормозных жидкостей, начиная от широко распространенной ранее БСК и заканчивая современными классами DOT 3 и DOT 4.

При изготовлении тормозных жидкостей компания "ВАМП" использует только высококачественные компоненты, в обязательном порядке проходящие проверку в лаборатории. Весь процесс подвержен строжайшему 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.

Следует сказать еще и о том, что все выпускаемые компанией "ВАМП" тормозные жидкости сертифицированы (хотя в Украине проводить сертификацию тормозных жидкостей в обязательном порядке и не нужно). Проверки проводятся по показателям, для множества из которых нужны трудоемкие лабораторные исследования и специальные приборы. Подтверждением того, что лаборатория компании оснащена таким оборудованием, стало Свидетельство о расширении отрасли аттестации лаборатории на проведение измерений в сфере метрологического контроля, которое Черкасский региональный центр стандартизации, метрологии и сертификации выдал лаборатории в декабре 2006 года.

Теперь тормозные жидкости проходят тестирование по 11 параметрам, среди которых отметим проверку низкотемпературных свойств, стабильности при высокой температуре, влияния на резиновые и металлические изделия, совместимость с водой и др. Проведенная аттестация официально удостоверяет, что лаборатория может выполнять измерения химического состава и физико-химических свойств сырья, материалов и готовой продукции с точностью, установленной нормативно-технической документацией. Это позволяет компании гарантировать, что поступающие в продажу тормозные жидкости полностью соответствуют заявленным характеристикам и предлагаемые продукты "ВАМП" по многим показателям не уступают зарубежным аналогам.

Выпуск тормозных жидкостей - задача нелегкая и ответственная. За производителем должен стоять опыт и доверие, наличие соответствующего оборудования, возможность использования качественных составляющих и исследовательские лаборатории, четкая организация и контроль процесса производства продукции и, само собой, квалифицированный персонал. Всем этим обладает предприятие "ВАМП", имея за плечами огромный опыт выпуска разной автохимии, в том числе и тормозных жидкостей, высокую культуру производства, проявляя заботу о качестве продукции и клиенте. Ведь не даром продукция компании поставляется, имеет хорошие отклики и пользуется спросом не только на отечественном рынке, но и в странах СНГ и дальнего зарубежья.

«ВАМП»

г. Черкассы, ул. Энгельса, 118
тел.: (0472) 64-00-80, 64-04-90
e-mail: office@vamp.ua, www.vamp.ua



Успешность бизнеса - в партнерской поддержке

Международная конференция Comma Ukraine Yalta'2007



Сегодня на украинском рынке масел и автохимии работать достаточно непросто. Выходящее за разумные пределы количество марок и предложений масел вызывает жесткую конкуренцию между торгующими компаниями с борьбой за каждого потребителя. Даже небольшой рост продаж в любом секторе рынка считается отличным достижением и довольно серьезным успехом. «Выжить» в настолько тесном окружении оппонентов позволяет только уверенность в своей продукции, общность целей, партнерская поддержка и обмен опытом среди участников бизнес-цепи. С этой целью компанией «Автоинжиниринг», эксклюзивным представителем Comma Oil&Chemicals в Украине, было инициировано проведение международной конференции дистрибьюторов Comma Ukraine Yalta'2007.

В начале июня на конференции в Ялте собрались представители компании Comma Oil&Chemicals (Великобритания), гости из Москвы и Санкт-Петербурга, в сферу деятельности которых входит дистрибуция продукции Comma на российском рынке, а также украинские дистрибьюторы из Киева, Донецка, Симферополя, Николаева, Черкасс, Луцка, Днепропетровска, Горловки, Днепропетровска, Запорожья и Северодонец-

ка. Участники обменялись опытом ведения бизнеса, узнали об особенностях деятельности компании-производителя, новинках в ассортименте, а также получили новый каталог по применяемости смазочных материалов и автохимии.

Позиция на рынке

Особо сильны позиции Comma на вторичном рынке в сегменте мелкофасовочной тары. В настоящее время более 35% бизнеса компании -

розничная продажа продукции в небольших упаковках. Если говорить о признании Comma на родине, в Великобритании, то 98% независимых мастерских указывают на Comma как бренд №1. Мало того, исследования, проводимые компанией, показывают, что в каждом пассажирском автомобиле в Великобритании используется от 1 до 1,5 л продукции марки Comma. И это при том, что на английском рынке достаточно известных и серьезных конкурентов: в области смазочных материалов - Shell, Fuchs, Castrol, CarPlan, автохимии и косметики - Turtle Wax, Hammer Oil и др. Comma не только успешно соперничает с ними, но и во многих сегментах уверенно лидирует, благодаря стабильности и высокому качеству продукции. Компания также имеет далеко идущие планы и постепенно увеличивает сферу своего влияния в других странах. Например, началось активное продвижение продукции в странах СНГ, где наблюдаются весьма быстрые темпы развития и увеличения популярности бренда. Благодаря расширению географии, за последние пять лет Comma Oil&Chemicals отмечает планомерный рост оборота в среднем на 30% в год.

Немаловажное значение в достижении таких успехов играет политика компании, ориентированная на предоставление только продукции высочайшего уровня качества. Например, для производства смазочных материалов используется сырье ExxonMobil, для многих химических продуктов - BASF AG. При заводе действует собственная научно-исследовательская лаборатория, работа которой направлена, в первую очередь, на разработку и тестирование новой продукции, а также контроль качества выпускаемых товаров. Здесь существенно проявляются некоторые черты менталитета английской нации - аристократич-

ность и требовательность. В компании действуют очень высокие стандарты качества продукции. Внутренние требования CommaOil&Chemicals выражаются жесточайшим контролем всех этапов производства продукции, начиная от получения сырья и заканчивая погрузкой и отправкой готовых товаров.

Благодаря такой тщательности и строгости компании удалось стать лидером рынка Великобритании. Материалы Comma неоднократно удостоивались высоких наград ("Лучший выбор", "За качество" и т.п.) в различных профильных изданиях: Auto Express, Practical Motorist, Auto Trader, Autocar, What Car?. Помимо этого, продукция проходит тестирование в жестких условиях автомобильных соревнований. В компании действует даже специальная программа - Passion for Performance. Так, в данный момент Comma тесно сотрудничает с Джонатаном Палмером, основателем престижной в Европе серии гонок FPA (Formula Palmer Audi); выступает техническим партнером MotorSportVision. Такие продукты, как моторные масла, тормозные жидкости, антифризы и др., используются в различных видах спортивной техники, подвергающейся высоким нагрузкам (годовой пробег автомобилей достигает 3 миллионов километров), что является лучшим испытанием продукции и гово-



Компания CommaOil&Chemicals была основана в 1965 году и изначально специализировалась на продуктах для большегрузной и спецтехники. Со временем было принято решение о пересмотре сферы деятельности, и в начале 70-х компания переориентировалась на автомобильный сектор, предлагая смазочные материалы,

автохимию и косметику. С этого момента начался активный рост компании, и расширение ассортимента продукции. Сегодня он включает практически все виды технических жидкостей, начиная от масел и заканчивая спецпродуктами для очистки рук. Это моторные, трансмиссионные, гидравлические и спецмасла, смазки (в том числе и в аэрозольной упаковке), охлаждающие и тормозные жидкости, различного рода присадки в масло и топливо, продукты по уходу за автомобилем, ремсоставы, средства для мытья рук и многое другое.

рит о ее высоком качестве. Безусловно, все результаты "спортивных испытаний" серьезно анализируются, проходят апробацию и реализуются в серийных продуктах, чтобы еще больше их усовершенствовать и улучшить показатели.

В данное время линейка моторных масел Comma по ценовому уровню делится на три группы:

- профессиональная (Performance Motor Oils);
- оптово-торговая (Trade Oils);
- экономичная (Economy Oils).

Таким образом, обеспечивается привлекательность продукции Comma как для партнеров компании, так и для конечных потребителей, кото-

рым предоставляется возможность выбора наиболее подходящих по цене материалов при сохранении высоких качественных показателей.

Ассортимент

На сегодняшний день ассортимент смазочных материалов Comma позволяет охватить практически весь европейский парк легковых автомобилей. Только полностью синтетических моторных масел экстра-класса с вязкостью по SAE 5W-30 - четыре вида. И каждое из них разрабатывалось с учетом требований определенных марок и моделей автомобилей (например, Comma Prolife подходит для 378 моделей, X-Tech - для

Многие продукты Comma используются в различных видах спортивной техники, что является лучшим ее испытанием и говорит о высоком качестве.



545, Syner-Z - 195), что гарантирует их надежную эксплуатацию. Масла Comma отвечают как последним, так и предыдущим спецификациям BMW, Mercedes Benz, VW, Audi, Seat, Skoda, GM, Opel, Ford, Vauxhall и других марок автомобилей.

Помимо этого, сегодня Comma намерена увеличить степень своего присутствия в секторе коммерческого транспорта. Для этого производителем была предоставлена новая профессиональная линейка моторных масел, в которую вошли продукты с усовершенствованной рецептурой и имеющие OE-одобрения от производителей этого вида техники. Так, масла имеют спецификации MAN, Mercedes-Benz, Renault (Trucks), Volvo, Cummins и др.

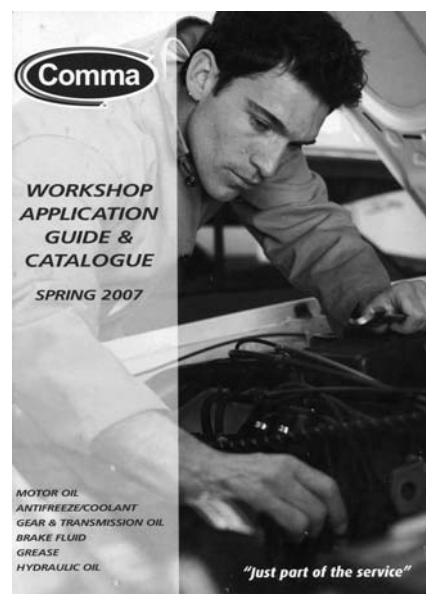
Естественно, масла Comma отвечают требованиям известных классификаций масел API и ACEA, в том числе и последним. Многие продукты рекомендованы для продленных интервалов замены, а также могут работать в технике, выполняющей требования экологических норм (с каталитическими конверторами, сажевыми фильтрами и т.д.).

Во время проведения конференции был презентован и выдан всем присутствующим новый каталог применяемости продукции Comma с рекомендациями по использованию моторных и трансмиссионных масел, а также тормозных и охлаждающих жидкостей по маркам и моделям техники. В брошюре охвачен

легковой, легкий коммерческий и грузовой транспорт, а также патентованные двигатели.

Идеи и предложения

В конце мероприятия желающие могли высказать свои идеи и предложения, которые, по их мнению, способствовали бы развитию бизнеса. Так, например, было отмечено, что сегодня довольно много ввозимой в Украину коммерческой техники не имеет сервисных книг, и необходим обновленный каталог применяемости продукции. Но, как было рассказано ранее, это замечание производитель продукции Comma предусмотрел, выпустив новый рекомендательный проспект. Была затронута и тема ведения конкурентной борьбы, в частности, в своем роде монополии какой-то одной марки на станции технического обслуживания автомобилей. Так, к примеру, для подписания контракта на поставку масел трейдером бесплатно предоставляется спецоборудование. На что представители Comma заметили, что в Европе сегодня станции не имеют права привязывать клиента к одной марке масел. И даже во время гарантийного обслуживания автовладелец может самостоятельно выбирать масло, главное, чтобы оно имело соответствующее одобрение автопроизводителя. Что касается "спецпредложений", в конечном счете, станция все равно выплатит полную стоимость оборудования за счет



Новый каталог применяемости продукции Comma включает рекомендации по использованию моторных, трансмиссионных и гидравлических масел, смазок, охлаждающих и тормозных жидкостей.

большой отпускной цены на масла. Нужно ко всему подходить настороженно, с пониманием, что ничего даром не дается. Следует ориентироваться только на качество продукта и его соотношение с реально-оптимальной стоимостью, а не покупать ее на кажущуюся выгоду.

Юрий Стороженко
Киев - Ялта - Киев

Ассортимент Comma включает практически все виды технических жидкостей, необходимых как при сервисном обслуживании и ремонте автомобилей, так и при уходе за ним.





Присадки в топливо

Мифы и реальность

Продолжаем цикл статьей, посвященный автомобильным топливам. В данном выпуске предлагаем ознакомиться с материалом «Мифы и реальность», составленным специалистами компании «Энергетические технологии» - безоговорочным экспертом в данной области. Авторами и носителями большинства собранных тут мифов, конечно, являются автовладельцы. Однако, к сожалению, некоторые заблуждения также распространены среди специалистов.

Миф 1

Я знаю об автомобиле и топливе все!

Реалии

Как правило, знания ограничиваются данными, полученными на водительских курсах и из школьных уроков химии. Еще немного информации добавляют специалисты мастерских, большинство из которых только знают, что автомобили на отечественных дорогах ломаются, а топливо у нас - плохое.

Резюме

Чтобы обладать знаниями в этой области, недостаточно мнений друзей, знакомых, родственников. Нужно постараться почерпнуть специальную информацию из профессиональных источников - справочники топлив, нефтепереработки, учебных материалов о двигателе внутреннего сгорания и т.п.

Миф 2

95-й бензин на нефтеперерабатывающем заводе "течет из трубы".

Реалии

Бензин Аи-95, впрочем, как и Аи-92, в идеале получается путем каталитического реформинга. Однако в этом случае его цена резко возрастает, и бензин становится неконкурентоспособным на рынке. Подобным образом производится только часть топлива, и та идет не на продажу, а смешивается с прямогонным бензином и всевозможными антидетонационными присадками. Таким образом образуется реализуемый на наших АЗС высокооктановый бензин.

Резюме

Нефтеперерабатывающие заводы в Украине не способны обеспечить необходимый уровень глубины нефтепереработки, что обусловлено устаревшим оборудованием. Как резуль-

тат - топливо далеко от стандартов ЕВРО 2, 3, 4, 5 и может вызывать проблемы в автомобилях с современными системами впрыска.

Миф 3

Зачем лить присадки, если заводы их уже используют?

Реалии

В силу дороговизны некоторых необходимых бензину компонентов (например, спирто-кислородосодержащие) они не попадают в бензин в нужной концентрации. Те же экономические причины привели к полному отсутствию в бензине мощных присадок, являющихся обязательными в Европе.

Резюме

Прежде чем делать поспешные выводы, нужно разобраться в ситуации. Понять, какой бензин используется, что есть в его составе и чего не хватает.

Миф 4

Поднять октановое число в баке нельзя.

Реалии

Если его можно поднять в больших танках на нефтебазах, при смешивании в емкостях на нефтеперерабатывающих заводах, то что мешает сделать это в миниатюре?

Резюме

Поднять октановое число в баке вполне реально. Сделать это можно путем простого смешивания компонентов: бензина и антидетонационной присадки.

Миф 5

Присадка не может экономить топливо.

Реалии

Существуют присадки, в основу действия которых заложен принцип увеличения полноты сгорания топлива в камере сгорания. Соответственно, повышается КПД, и для достижения положенных мощностных характеристик автомобиля требуется меньше топлива. Экономия может составлять от 2 до 7%.

Резюме

Присадка может экономить топливо.

Миф 6

Все присадки созданы на основе этила или свинца.

Реалии

На самом деле, этил и свинец - это два простонародных названия одного продукта - тетраэтилсвинца (ТЭС). В Украине ТЭС запрещен, а

его использование влечет за собой уголовную ответственность. Так что легально купить его (как и продать) практически невозможно. Большинство присадок произведены на базе спирта, аминов, эфиров, метила, металлоорганики - оксидов железа, марганца, никеля.

Резюме

Во всех присадках, легально продающихся в торговых точках, нет свинца и этила.

Миф 7

От всех присадок "красные свечи".

Реалии

Красный нагар на свечах сам по себе ничего не значит. Если же он обладает токопроводящими свойствами - это верный знак того, что в бензине используется металлоорганика. К сожалению, сегодня это около 70% бензина в нашей стране.

Резюме

Следует осторожно подходить к приобретению присадок: от применения металло- и марганцесодержащих следует отказаться, иначе не только со свечами, но и со сложными системами впрыска, а также фильтрующими элементами могут быть проблемы.

Миф 8

Присадка в топливо нужна только старым автомобилям.

Реалии

Как раз старые автомобили более неприхотливы и менее чувствительны к качеству топлива. Проблемы с низким октаном в них решаются просто - изменением угла зажигания.

Ню. Новые автомобили имеют сложные системы впрыска и более прихотливы к топливу.

Резюме

Возраст автомобиля не играет роли при выборе присадок в топливо. Этот миф становится реальным, если речь идет о присадках в масло - ревитализантах.

Миф 9

Хорошие присадки должны быть в дорогой упаковке с указанием "уважаемой" страны-производителя и надписями на ее же языке.

Реалии

Как ни удивительно, но многие химические составляющие присадок европейские производители закупают на территории СНГ. Затем смешивают их, упаковывают и отправляют обратно в виде готовых продуктов. Сырье для производства присадок везде одинаково - таблица Менделеева одна для всех.

Резюме

Страна происхождения продукта не влияет на качество содержимого. Все зависит от квалификации и порядочности производителя. Покупая дорогую импортную упаковку, мы зачастую приобретаем дешевое содержимое.

Миф 10

Хорошие присадки не должны стоить дешево.

Реалии

Смотрите предыдущий миф. Сырье для производства присадок во всех странах имеет примерно одинаковую стоимость. Даже если она будет от-



личаться в два раза, удельная стоимость его не высока. Себестоимость содержимого бутылочки может составлять 2-6 грн., упаковки - от 1-4 (пластик) до 7-8 (жест) грн., + 20% - на рекламу (у знаменитых брендов гораздо больше). Ну и, конечно же, торговая наценка, которая может быть 50%, а может - и все 150%. На выходе - серьезное колебание цен - от 5 до 45 грн. Как правило, производители присадок "для каждой заправки" упаковывают свой товар в бюджетную упаковку, ставят минимальную наценку и вкладывают средства в рекламу только на этапе раскрутки (хороший товар в дальнейшем будет продавать себя сам). Производители присадки, которая приобретается в результате "стихийной" покупки, не рассчитывают на большое количество продаж и поэтому, чтобы получить необходимую долю прибыли, многократно увеличивают стоимость продукта. Как правило, это присадки, несущие на себе знаменитый логотип.

Резюме

Присадки хороши своим содержанием, при использовании которого в бензинах происходит именно то, что производитель указал на этикетке. Стоимость присадки не привязана к ее свойствам и зависит, как правило, от суммы торговых наценок производителя и продавца, стоимости рабочей силы в стране-производителе, транспортных, таможенных, рекламных расходов и раскрученности бренда.

Миф 11

Все присадки вредны для двигателя.

Реалии

Если это утверждение верно на 100%, то тогда для двигателя вреден и бензин, и масло.

Резюме

Присадки помогают улучшить потребительские свойства топлива. Добавление присадок - норма для стран с развитой культурой и научным потенциалом. Картину портят производители "плацебо", выпускающие бесполезный товар, рассчитанный на "знаменитость" бренда или стихийную покупку. Серьезный производитель начнет выпуск продукции с научных исследований, получит все разрешительные документы, заручится протоколами испытаний и будет открыто заявлять о товаре на выставках и тематических конференциях.

Миф 12

В Украине технологически невозможно производить присадки.

Реалии

В Украине, России и других странах бывшего СССР достойный научный потенциал и материально-техническая база. Только в одной Украине больше десятка химических предприятий, далеко известных за ее пределами.

Резюме

Этот миф безоснователен по своей природе.

Миф 13

С присадкой автомобиль станет "болидом".

Реалии

Присадки в топливо могут быть нескольких видов: очищающие, антидетонационные и придающие какие-то свойства (например, депрессорные). Почувствовать эффект при вождении можно только в случае применения эффективных антидетонаторов, и то на автомобилях с объемом двигателя не больше 2000 куб.см. Но присадки - для топлива и двигателя, а не для водителя. Даже если он ничего не чувствует, хорошая присадка тихо делает свое дело.

Резюме

"Болидом" автомобиль не станет. Но если на присадке значится свойство "повышение октанового числа", и она "честная", приемистость автомобиля увеличится и станет заметна.

Миф 14

Я залил присадку в 95-й бензин на заправке, а автомобиль стал ехать как на 92-м.

Реалии

1. Попробуйте заправляться на другой заправке. Возможно, проблема не в присадке, а в бензине. 2. Такой эффект можно изредка наблюдать на "карбюраторных" автомобилях с распределителем зажи-

гания. Они чувствительны к малейшему изменению октанового числа, в том числе и к повышению. Проблема решается изменением угла зажигания.

Резюме

Если такое случилось, проблема либо в бензине, либо в неправильно настроенной системе зажигания.

Миф 15

Производитель автомобиля не рекомендует использовать присадки в топливо.

Реалии

Такие слова зачастую можно услышать на фирменной СТО, где обслуживается автомобиль. Но если в течение гарантийного срока у владельца будут жалобы на неполадки в топливной системе, на СТО - разведут руками. Мол, сами знаете, какое у нас топливо.

Чтобы получить рекомендации того или иного автопроизводителя, нужно провести немало дорогостоящих испытаний, длительность которых - не один год и десятки тысяч километров. Производителей автомобилей много, автохимии - еще больше... В нашей стране негативное отношение создалось благодаря замкам неэффективного товара или недобросовестного производителя. Подавляющее большинство присадок, произведенных в странах СНГ, содержат металлоорганику, что негативно сказывается на топливной системе и свечах зажигания.

Резюме

Действительно не рекомендуют. Но делают это исключительно из осторожности. Они же предлагают искать лучший бензин. Вопрос - где? Возможно, в этом контексте улучшить некоторые свойства и характеристики топлива возможно с помощью добавления качественных присадок.

Миф 16

Я никогда не буду лить присадку в топливо и не посоветую это никому!

Реалии

Не хотите, не лейте. Все познается в сравнении. Например, в подходе срока капитального ремонта... С присадками следует поступать так же, как и с любым другим продуктом. Узнать, изучить, понять, проанализировать и уж затем решать.

Резюме

"Никогда не говори никогда" (Ян Флеминг).



Гидрокрекинг - технология преимуществ



Базовые масла, полученные методом гидрокрекинга, находят все большее распространение в производстве смазочных материалов. Сегодня крупнейшим производителем данной основы является корпорация SK, осуществляя поставки данного сырья на рынки различных стран и ведущим маслопроизводителем. Об особенностях выпускаемых SK гидрокрекинговых масел, преимуществах продукции, выпущенной на их основе было рассказано на прошедшем в рамках 15 международного автосалона на SIA'2007 семинаре «ZIC Motor Oil - технология VHVI».

Известно, что главной составляющей смазочных материалов является базовое масло. Чем оно качественнее - тем лучшими характеристиками будет обладать конечный продукт. Присадки, безусловно, также имеют влияние, однако, в основном, направлены на придание маслу каких-то дополнительных свойств и являются своего рода "вспомогательными" элементами. Поэтому базовое масло является тем ключевым компонентом, который во многом определяет работоспособность масла и сохранение стабильности его свойств.

Для разделения базовых масел по их техническим характеристикам API (Американский институт нефти) ввел соответствующую классификацию, разделив их на пять групп. Градация проводится по индексу вязкости, насыщенности и содержанию серы. Насыщенность указывает на содержа-

ние изопарафинов и циклопарафинов в составе масла. Высоконасыщенное базовое масло имеет высокую термическую и антиокислительную стабильность; присадки работают в нем более эффективно.

Для длительной и качественной работы смазывающего материала немаловажное значение имеет чистота базового масла. Ведь если оно содержит загрязняющие примеси, определенное количество присадок будет постепенно вступать в реакцию с их частицами. В этом случае эффективность присадок и свойства масла будут во время работы более стремительно ухудшаться. При использовании же высокочистенных базовых масел для производства смазывающих материалов больше присадок сохраняется в активном состоянии. Следовательно, возрастает работоспособность масла.

Безусловно, многие слышали о гидрокрекинговых маслах. Эти продукты относят в третью группу базовых масел по классификации API и часто приравнивают к полиальфаолефинам (группа IV). На сегодняшний день одним из крупнейших производителей базовых масел группы III является корпорация SK, которая обеспечивает около 60% мирового рынка данным видом основы. Гидрокрекинговые масла, производимые компанией, имеют название Yubase и получены благодаря передовой технологии по изготовлению масляной основы - технологии VHVI (Very High Viscosity Index - очень высокий индекс вязкости).

Масла Yubase, хоть и относятся к третьей группе, имеют несколько иной углеводородный состав и характеристики, нежели аналоги. На вид они практически прозрачны, что говорит о

Базовые масла по своему углеводородному составу подразделяются на парафиновые, наftenовые и ароматические. В зависимости от химического состава, базовое масло может иметь различные характеристики.

Парафины:

- высокий индекс вязкости (ИВ);
- слабые низкотемпературные характеристики.

Наftenы:

- хорошие низкотемпературные свойства;
- низкое содержание воска;
- низкая температура растворения в анилине;
- низкий ИВ.

Ароматические углеводороды:

- хорошая растворимость;
- легко образуют нагар и смолистые отложения.

Наftenовые и ароматические соединения негативно влияют на эффективность присадок, поэтому плохо подходят для использования в качестве базовых масел. Так как и у парафиновых углеводородов имеются недостатки, их нужно подвергнуть дополнительной обработке. Один из парафиновых углеводородов - изопарафин - имеет идеальную химическую структуру для производства смазочных материалов.

высокой степени очистки от вредных примесей, таких как ароматические соединения, сера, азот и др. Обладают высоким индексом вязкости и таким же уровнем испаряемости (и даже немного меньшим), что и полиальфаолефины (по системе Noack).

Тем не менее не все масла Yubase могут быть использованы для производства моторного масла. Для этого выбираются только специальные их категории, которые, в совокупности с тщательно отобранными и сочетающимися с основой Yubase присадками дают возможность получить высококлассные масла. В этом и состоит технология SK Corporation - VHVI - технология получения отличных по свойствам базовых масел и смазочных материалов ZIC, обладающих хорошей низкотемпературной текучестью, прекрасной совокупной защитой двигателя, низким расходом и увеличенным интервалом замены масла.

На сегодняшний день преобладающая часть моторных масел ZIC производится на основе базовых масел Yubase. Сочетание их с высокоэффективными присадками позволяет получить продукты, выполняющие требования известных мировых классификаций (API, ACEA, ILSAC), а также многих производителей автомобилей. Используются масла ZIC и для заводской заливки (например, на конвейерах Hyundai и KIA).

Следует отметить, что многие производители смазочных материалов позиционируют масла, изготовленные на основе базовых масел, полученным методом гидрокрекинга, в секторе синтетических. Другие все же относят их к полусинтетическим, предпочитая называть синтетикой только масла, произведенные из традиционной синтетической базы. Каждая компания использует свои маркетинговые ходы для привлечения внимания к выпускаемой продукции и вправе относить тот или иной выпускаемый продукт к определенному сектору. Гидрокрекинговые масла значительно отличаются от минеральных, естественно, в положительную сторону, при этом максимально приближаясь к синтетическим. Однако везде есть свои "но". Приближается - еще не идентично. Да и как тогда называть классические продукты на основе синтетических базовых масел? "Полной" синтетикой? По этому поводу ведутся достаточно острые дискуссии, и каждый отстаивает свою точку зрения. Одна из них представлена еще в одной статье этого номера - "Синтетические тонкости".

Юрий Стороженко

Автохимия LAVR next пополнила свой ассортимент

Автохимия LAVR next вновь пополнила свой ассортимент. На этот раз для автомоечных комплексов выпущен ряд специализированных продуктов по уходу за интерьером салона автомобиля. А именно:

Очиститель пластика LAVR Plastic Cleaner (0,8 л) - профессиональное средство для очистки приборной панели, бампера, спойлера, напольных ковров и других пластиковых, резиновых и виниловых поверхностей автомобиля. Легко удаляет въевшуюся грязь, масляные и никотиновые пятна, следы губной помады и другие загрязнения. Глубоко проникает в поры и трещины, эффективно справляется с очисткой фактурных поверхностей. Придает естественный цвет пластику, не оставляя маслянистой пленки, создает эффект ухоженности. Незаменим в быту для очистки панелей мониторов, бытовых приборов и других изделий из пластика и резины.

Полироль пластика Бархатный LAVR Plastic Polish (0,8 л) - профессиональный состав для ухода за приборной панелью и другими элементами интерьера автомобиля. Очищает и обновляет любые пластиковые, резиновые и виниловые поверхности. Придает благородную матовость. Не оставляет жирной пленки. Защищает от старения и растрескивания резины и пластик. Обладает антистатическим эффектом, предотвращает оседание пыли на поверхности. Имеет устойчивый, приятный аромат.

Очиститель обивки салона LAVR Cover Cleaner (3,35 л) эффективно очищает тканевые поверхности сидений, обивки дверей и потолка. Прекрасно справляется с любыми загрязнениями ковровых материалов. Удаляет большинство свежих трудновыводимых пятен от чая, кофе, молока, соков, губной помады, машинного масла и т.п. Специальные защитные добавки глубоко проникают в материал, защищая его от высыхания и усадки.

Давно зарекомендовавшие себя среди автолюбителей препараты, теперь выпускаются в крупной фасовке, позволяющей профессиональным автомойщикам значительно экономить средства при покупке.

lavr.ru



Компания Liqui Moly создала новые продукты

Это два вида новых жидкостей для автоматических коробок передач (ATF): ATF IID HC арт. 3946 и ATF III HC арт. 3947. Продукты созданы по инновационной технологии HC-синтеза и обладают значительно лучшими свойствами, чем традиционные ATF IID и ATF III при незначительном росте в цене. Прежде всего, новые продукты обладают лучшими антиокислительными свойствами и обеспечивают длительные интервалы замены, лучшие моющие свойства, высокий индекс вязкости, характерный для HC-синтетических продуктов. Также появилась долгожданная разработка: препарат для временной антигравийной обработки кромки капота и других поверхностей, повреждаемых камешками при движении по грунтовым дорогам. Новинка получила название "Лак-антигравий" (артикул 7503) и предназначена для нанесения кистью или распыления при помощи профессионального краскопульта.

Появились новые упаковки популярных продуктов: клей "Секунда" в блистере (артикул 3968), молибденовая присадка в трансмиссионное масло в блистере (артикул 3967), клей для салонных зеркал в блистере (артикул 6194). Новая блистерная упаковка позволяет размещать товары в магазинах самообслуживания, супермаркетах и сетевых магазинах.

Силиконовый герметик и силиконовая смазка также получили более мелкую фасовку: силиконовый герметик выпущен в тубе 80 мл (артикул 6177), а смазка Sylikon-Fett выпущена в пакете 10 грамм (артикул 3337). Разработан и готовится к промышленному выпуску новый вид ATF с герметиком, устраняющем утечки в АКПП и гидроусилителях рулевого механизма. Поставки на украинский рынок планируются в ближайшее время.

camion.com.ua

Престон Таккер: судьба в автомобильной индустрии



Первыми на этом пути были одноразовые ручки «Bic». Потом - одноразовая зажигалка, одноразовая бритва, одноразовая посуда. Разработанная в 60-е годы прошлого века концепция одноразовых товаров, предусматривающая наполнение рынка недорогой одноразовой продукцией, в наше время уверенно вошла в практику использования транспортной техники. Известные автомобилестроители уже давным-давно не создают рассчитанную на многие десятилетия эксплуатации технику. Современный подход к автомобилю предусматривает пять, от силы, десять лет эксплуатации и... отправка в утиль. И со временем тенденции к сокращению сроков эксплуатации только усиливаются.

Сложившаяся ситуация была бы понятной, если бы весь (пусть и короткий) период эксплуатации автомобиль гарантированно не нуждался ни в чем, кроме заправки, смены масла и технических жидкостей, замены фильтров. Но, к сожалению, от многих серьезных поломок владельцы большинства автомобилей остаются не-

застрахованными. Однако это обстоятельство автопроизводителями не учитывается. Более того, благодаря их усилиям приметой нашего времени становится "добровольно-принудительное" списание, обеспечивающее условия для того, чтобы место старого смог занять автомобиль новой модели. Все чаще и чаще приобретение нового авто моти-

вируется вовсе не необходимостью обеспечить себя более экономичным или мощным средством передвижения, а банальным стремлением к созданию имиджа успешного человека, однозначно предпочитающего окружать себя только лучшим. Вот только всегда ли последняя модель той или иной марки автомобиля, прошедшая очередной этап пресловутого "фэйслифтинга" и сочно воспеваемая рекламным роликом, в действительности однозначно лучше предыдущей?

Когда-то мир автомобилестроения был иным. Сама концепция автомобиля прошлых времен позволяла ему существовать как бы вне временных рамок. При грамотной эксплуатации и своевременном техническом обслуживании автомобили начала и середины прошлого века могли служить целым поколениям. Иначе тогда и быть не могло. Теории массового потребления в те времена только зарождались. А для большинства потенциальных покупателей, воспитанных в консервативном духе и предпочитающих стабильность всему прочему, выражение "...из века в век, а истина одна. Новинка - слабость дурака..." имело определяющий поступки смысл. И все же. Задолго до Марселя Бика, француза, сумевшего наводнить мир одноразовой продукцией, именно автомобилестроение первым испытало на себе ломку стереотипов, имеющую далеко идущие последствия.

Факты биографии

Эта история произошла в теперь уже далеком 1946 году, сразу же после окончания Второй Мировой войны, в Соединенных Штатах. А главным действующим лицом в ней стал интересный человек, незаурядная личность - Престон Томас Так-

кер (Preston Thomas Tucker). Энергичный и предприимчивый, до того, как вплотную заняться автомобилем, Таккер сменил множество разных профессий. До войны он был разносчиком писем, полицейским, водителем такси, продавцом автомобилей. Позже - рядовым сотрудником в нескольких автомобильных компаниях. Еще немного позже он трудился над гоночными машинами в компании с известным конструктором тех лет Миллером.

Во время войны мастерские Таккера, как и многие другие небольшие частные компании в Америке, работали по государственным заказам, удовлетворяя нужды военных. У Таккера в этот период изготавливали детали к пулеметным турелям. Но Престон стремился к совсем иной цели - к выпуску автомобиля собственной конструкции. И обстановка тому вполне благоприятствовала. Таккер рассчитывал на прорыв в ряды грандов автомобильной промышленности, используя сложившуюся ситуацию, обусловленную все той же войной. Американские автогиганты, занятые работой на армию на протяжении целого ряда лет, не успевали создавать новые и успешные разработки. А технический прогресс, не в последнюю очередь благодаря все тем же армейским заказам, успел шагнуть далеко вперед и достичь качественно нового уровня показателей. Предприимчивый Таккер считал верно. Если взять современные достижения технической мысли, доступные армии, соответственным образом их "упаковать" в модель автомобиля принципиально новой концепции, то на фоне предвоенных конструкций производства других компаний появится необычайно популярная модель. Подобно Гудини, Таккер рассчитывал сразить общественность наповал, предъявив ей, как кролика из шляпы, концентрат технических достижений, оформленный в виде своего автомобиля.

Работы по проекту начались ближе к концу войны. Постепенно вокруг Таккера сформировался круг высококлассных технических специалистов, ищущих точку приложения для своих талантов. Ведь окончание войны означало завершение потока государственных заказов и на разработку техники. Неординарный проект привлек к работе неординарные личности. С Таккером сотрудничал Фред Рокельман (Fred Rockelman) - в прошлом генеральный ди-

ректор Plymouth и директор по продажам компании Ford. В работе над интерьером проекта Tucker Torpedo, самого необычного автомобиля, приняли участие Одри Мур (Audrey Moore) из Studebaker и молодой Фил Иган (Phil Egan). Прототипы и окончательный вариант Tucker Torpedo разработал Алекс Тремалис (Alexander Sarantos Tremulis) - действительно главный дизайнер и стилист проекта. К моменту участия в этом проекте Алекс уже был известным специалистом. В 30-х годах он был шеф-стилистом в Auburn-Cord-Duesenberg и создал известный Cord 812. Тремалис также создал крайне интересный и обогнавший свое время концепт Chrysler Thunderbolt (1941 г.). Во время войны он работал над концепцией летательного аппарата Tremulis Zero Fighter - прототипа нынешних "космических челноков". Позже, после сотрудничества с Таккером, звезда Алекса не угасла. В 1950-1952 годах, он работал в Kaiser-Frazier и в American Bantam Car Co. При создании модели X-100 он консультировал дизайнеров Subaru, а в 1952-1963 г. г. работал на должности главного стилиста компании Ford. Кроме автомобилей, Тремалис также занимался рекордными мотоциклами и катерами. Дизайн мотоцикла Gyronaut X-1, установившего рекорд скорости на озере Бонневиль в 1966 году, - его проект.

Чудо техники 40-х прошлого века

Прототип автомобиля Tucker Torpedo превзошел все ожидания. Скомпонованный как двухдверный, кузов устанавливался на раму, что определяло прочность и долговечность. Подвеска всех колес была независимой, на резиновых элементах. Двигатель - оппозитным, расположенным поперечно в задней части автомобиля. Но это далеко не все. Передний и задний концы коленвала двигателя были задействованы одинаково. Посредством гидромукта они служили для привода каждый своего колеса. Автомобиль оснащался дисковыми тормозами всех колес. Дизайн автомобиля для тех времен был просто революционным. Расположенная по оси, в центре кузова рулевая колонка, огромные сферические панорамные стекла. Дополняла необычную внешность необычная передняя часть с вынесенной в центр и поворачивающейся третьей фарой. Цельность конструкции под-

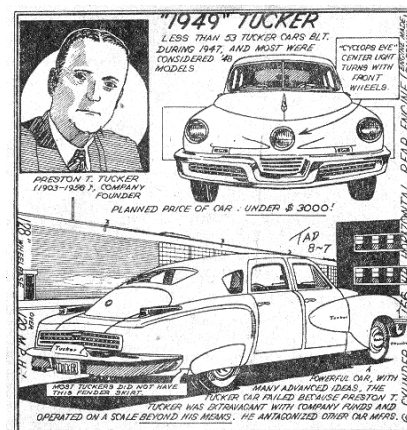


1946 год, Tucker Torpedo

черкивали оригинальные, скрывающие колеса, крылья. В дополнение - необычный бампер с единственным огромным клыком. А венчал всю эту конструкцию будущий специальный колпак с помпезным гербом, предназначенный для третьей поворачивающейся фары (в некоторых штатах на третью фару существовали законодательные ограничения).

В период 45-46 годов Престон Таккер смог провести активную рекламную кампанию, позволившую ему собрать средства на приобретение подлежавших конверсии заводов Dodge. Выпускаемые там в период войны бомбардировщики B-29 стали ненужными в то время, как рабочие места должны были быть сохранены. Так, в 1946 году возникла новая автомобилестроительная компания Tucker Corporation, безоблачное будущее которой сомнений не вызывало практически ни у кого в Америке.

Следующий предсерийный прототип Tucker Torpedo немного отличался от первоначального варианта. Панорамное заднее стекло уступило место сборной конструкции из двух частей с декоративной вставкой посередине. Верхние части дверей основательно заходящими в пазы на крыше выступами для обеспечения дополнительного комфорта при размещении пассажиров. Весь автомобиль буквально сиял от обилия хрома и никеля. А аэродинамическая форма создавала необычайно сильное впечатление.



Реклама Tucker Torpedo



Престон Таккер (крайний справа) на презентации

Совершенство этого проекта было основано на возможностях 6-цилиндрового (9,6 л.) оппозитного двигателя с блоком цилиндров из облегченного сплава и мощностью 150 л.с. при всего 1800 об/мин со степенью сжатия 7:1. Конструкция головок двигателя содержала гидравлический привод клапанов и непосредственный впрыск топлива. Система охлаждения была герметичной. Электрооборудование - 24-вольтовая бортовая электросеть. Независимая подвеска колес, упругие элементы - подушки из специальной резины, дисковые тормоза на каждом колесе. Руль - как и раньше по центру.

Однако Таккер не был доволен. По его мнению, созданный автомобиль хоть и поражаел воображение, но все же не соответствовал американским

стандартам. Не те габариты, две двери - не четыре. А чтобы покорить американцев, нужен иной масштаб. Параллельно возникли неприятности с некоторыми, ставшими явными, конструктивными недостатками. Подвели высокотехнологичные для того времени узлы и механизмы. Гидрокомпенсаторам не хватало давления масла при запуске двигателя. Плохо работала система непосредственного впрыска топлива. Неэффективными оказались гидротрансформаторы в задней подвеске. А расположенный посередине руль, при том что привлекал внимание, оказался крайне неудобным.

На устранение выявленных недостатков времени оставалось мало. До массового производства оставался год. Резервов же для каких-либо конструкторских маневров уже не

было. Цена серийного автомобиля Tucker Torpedo уже была задекларирована и составляла 2500 долларов. Столько же, сколько в то время стоил самый средний автомобиль, доступный на американском рынке. А заявленный объем производства составил 300000 автомобилей в год.

И все же Таккер пошел на серьезные изменения конструкции. Двигатель был заменен на адаптированный под требования автомобильного транспорта 5,5-литровый вертолётный "Франклин". Этот мотор развивал мощность 166 л.с. при 3200 об/мин. Мощность передавалась 4-ступенчатой механической коробкой передач с электромагнитным управлением. Несовершенный непосредственный впрыск уступил место двум карбюраторам. В этом варианте автомобиль мог разогнаться до скорости более 200 км/ч, а до 100 км/ч разогнался за 10 секунд. Кроме изменений агрегатов была увеличена база, а двери стали распашными. Но больше всего изменился наружный дизайн. Стали полностью иными сечения борта и передняя часть. Панорамное лобовое стекло уступило место двум плоским половинкам. Кардинально изменилась также форма автомобиля. От предыдущей версии остались лишь самые главные отличительные элементы - длинный вытянутый "нос", центральная фара и обилие хрома с характерными просечками. Однако даже в таком предсерийном варианте, учитывающем недостаточно высокий технологический уровень массового производства, автомобиль остался вне конкуренции на рынке Соединенных Штатов. Потенциальные покупатели ждали его, как ничто другое. За длинный и вытянутый капот Tucker Torpedo в народе прозвали "жестяным гусем" (tin goose). Народное прозвище - и еще до начала производства. Это лучшее подтверждение предстоящей бешеной популярности и всеобщей любви.

Опережая время

А любить этот автомобиль было за что. И дело здесь даже не в функциональности интерьера. Два дивана для шестерых пассажиров и уже слева расположенное рулевое колесо. За рулем - круглая панель приборов и ничего особо выдающегося. Изюминка состояла в другом. Стандартное "торпедо" было выполнено из мягкой резины. Лобовое стекло стало безосколочным и крепилось в вылетающей



Tucker Torpedo, 1948 год

при лобовом ударе рамке. Дополнительную защиту от все того же лобового удара брало на себя запасное колесо, расположенное снова-таки спереди. Все это, а также травмобезопасное рулевое колесо, полностью все дисковые тормоза, ремни безопасности и визитная карточка Tucker Torpedo - поворотная третья центральная фара; все это подчеркивало, что Престон Таккер, кроме скорости и комфорта, обещает еще и высокую безопасность. Гарантирует сохранение жизни и здоровья в тех случаях, когда в автомобиле другой марки шансов выжить уже нет.

Предприятие Таккера начало свою работу. Но тут же посыпались самые разные неприятности: претензии налоговой службы, обвинения прессы в присвоении Таккером многомиллионной суммы вкладчиков. Акционеры неожиданно потребовали возврата вложенных капиталов. Словом, разыгрывался срежесированный могущественными конкурентами сценарий, целью которого было только одно - не допустить Tucker Torpedo туда, где его ждут. Не дать ему дорогу на рынок.

Таккер выиграл все судебные процессы, но общественность не поверила в возможность существования дыма без огня. К 1948 году предприятие пришлось закрывать, а репутация Престона Таккера оказалась подмоченной настолько, что перспективы для работы в автопроме Соединенных Штатах навсегда исчезли... Позже, в 50-е годы, уже в Бразилии Престон Таккер попытался организовать производство компактного автомобиля "Кариока" (Carioca). Но, к сожалению, безуспешно. Грязные методы сработали, но вместе с этим ситуация вышла на совсем другой уровень.

Престон Т. Таккер скончался в возрасте 53 года. После него так и не осталось ни одного действующего предприятия. Его именем так и не назван ни один концерн. На бывшем авиационном заводе "Додж" (Dodge) в Чикаго было построено всего около 50 автомобилей Tucker Torpedo. Их знают и очень ценят коллекционеры. И все же. Пожалуй, в истории автомобилестроения нет никого, кто в такой же степени, что и конструктор, предприниматель и промышленник Престон Т. Таккер повлиял на развитие мирового автопрома. Современная концепция безопасности автомобиля - его рук дело. Так же, как и изматывающая лидеров

автомобилестроения гонка технологий. Ведь после того, как Таккер показал реальные возможности вооруженного новыми идеями человека, ни одна серьезная автомобилестроительная компания в мире не рискнет почивать на лаврах. Инновационные процессы стали нормой для ведущих производителей транспортной техники. Но и это, снова-таки, далеко не все. Изменяя и адаптируя свои прототипы, Таккер демонстрировал, что инновации - не самоцель. Что главное в гонке технологий не сам технический результат, а степень его целесообразности при массовом применении. Словом то, что цель не может оправдывать средства тогда, когда для использования результатов работы необходимо тратить дополнительные силы. Инновации должны служить людям, а не делу развития и усложнения техники. Пусть даже эта техника - произведение искусства.

Построенный на использовании принципов Таккера мировой автопром ныне их успешно игнорирует. И это явно не идет ему на пользу. Высокая технологичность современного автомобиля уже приводит к казусным ситуациям. К примеру, экономия на топливе при эксплуатации оснащенного совершенными системами управления автомобиля выглядит мифом на этапе расчета за очередное техническое обслуживание сложных систем. Высокая экологичность каждого отдельно взятого мотора последнего поколения является результатом деятельности огромных предприятий, загрязняющих окружающую среду в процессе производства сложных современных моторов и их компонентов. Ведь производство сложной техники требует не менее сложных технологий производства с большим количеством и разнообразием технологических процессов.

Становясь все более высокотехнологичным, с другой стороны современный автомобиль все более приближается к категории одноразовых изделий. А в соответствии с принципами этого жанра, его потребительская ценность просто обязана при этом неуклонно снижаться. Но этого не происходит по причинам, обусловленным необходимостью и сложностью ремонтов. По причине необходимости развития становящейся неизмеримо сложной инфраструктуры обслуживания. А что в итоге? Зависимость каждого автовладельца

от компании-производителя становится тотальной. Сервис автомобиля уже не только строго регламентирован, он просто недоступен без использования фирменного оборудования и инструмента. Призванный облегчать человеку жизнь, современный автомобиль все в большей и большей степени ее усложняет, ограничивая свободу в принятии решений и регламентируя деятельность автовладельца относительно полностью оплаченного им же автомобиля. Уже сегодня каждый владелец современного автомобиля зависит от фирменной инфраструктуры обслуживания настолько, что у неискушенного в тонкостях рыночных отношений человека может возникнуть впечатление, будто бы вновь приобретенный автомобиль используется на невнятных условиях аренды. И это в то же самое время, когда цены на машины не только не снижаются, но и растут.



Нестареющий Tucker Torpedo на фоне автомобиля будущего

Лишая человека права выбора едва ли можно рассчитывать на его признательность. Поэтому рано или поздно, но компании, привыкшие к извлечению сверхдоходов путем ограничения возможностей тех, для кого они работают и злоупотребления доверием потребителей, останутся наедине со своими проблемами. Их место на рынке займут более цивилизованные фирмы. Такие, которые подобно Престону Таккеру создают в действительности способную служить людям технику, а не мастерит изделия, суть которых - удивлять своей высокотехнологичностью.

Андрей Ильчук

Результаты колебаний



Те, кто в свое время посвятил часть собственной жизни службе в армии, могут рассказать множество историй, порой поражающих своей несуразностью. Среди этих рассказов наверняка найдется место для примера сознательного создания беспорядка там, где армия старательно и неуклонно поддерживает образцовый порядок. Речь идет об удивительной для вооруженных сил (почитающих превыше всего единообразие во всем) команде «не в ногу», которую обязан отдать своим подчиненным каждый командир при прохождении роты солдат по пешеходному мосту. Забавно, но в этом случае стройные ряды образцовых защитников Родины в одночасье превращаются в некое подобие сброда, хаотично перемещающегося по едва заметно раскачивающейся поверхности. Однако вопреки такому явному безобразию, дискредитирующему хваленый армейский порядок, приказ выровнять строй командир (если, конечно, он человек грамотный или просто хорошо знает устав) отдает, только оставив мост за спиной. В исполнении бравых вояк этот маневр выглядит просто какой-то нелепостью.

Однако в армии не все так просто, как, порой, кажется на первый взгляд. В известной подавляющей любого спонтанного проявления индивидуальности системе, в армии даже всем известные, зачастую такие далекие от понятия «тонкий юмор», шутки отцов-командиров - и те имеют свое скрытое назначение. Ведь рассмеявшись, подчиненные уже не в состоянии не то, что ненавидеть, но и просто рассердиться на отдающего им до смерти надоевшие приказы военачальника. И приказы выполняются. То же самое, «второе дно» со скрытым смыслом, и с командой «не в ногу», принятой в нашей армии после, произошедшей в Санкт-Петербурге в 1905 году, трагедии. Именно тогда конный эскадрон, проходящий стройными рядами через (рассчитанный на гораздо большую нагрузку, чем вес идущих по нему ло-

шадей и людей) Египетский мост ... разрушил это чудо архитектурного искусства прямо под собой. С тех пор и по сей день, каким бы мощным не было подразделение Вооруженных Сил, но, оказавшись в ситуации схожей с положением гусаров на Египетском мосту в 1905 году, никто даже не пытается оспорить порядок вещей, определенный законами физики. Ведь иначе людям придется столкнуться с таким явлением, как резонанс, неподконтрольность которого может быть смертельно опасной.

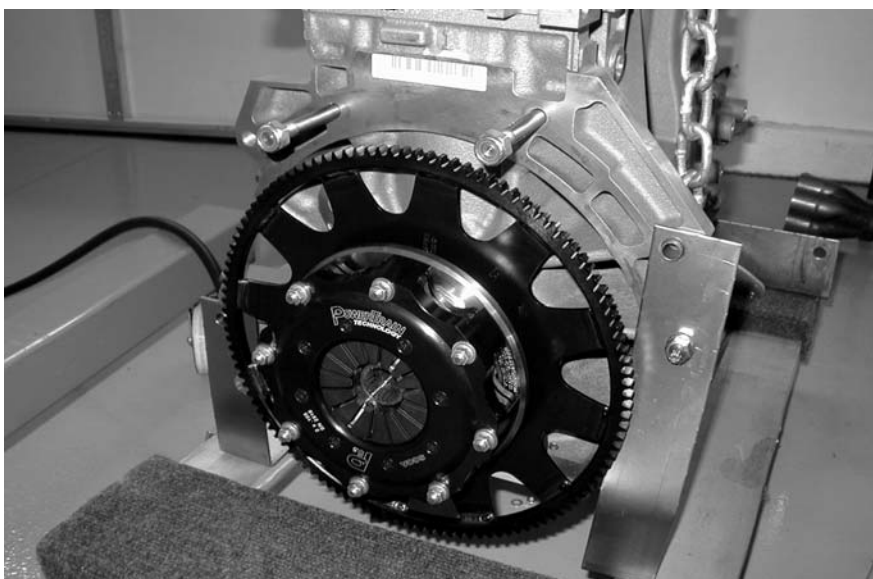
Как показывает практика, разумными могут быть не только армейские военачальники, но и инженеры-двигателисты. Да и как иначе, если при проектировании двигателя, в частности коленчатого вала, отказ учитывать резонансные колебания системы в обязательном порядке приводит к поломке вала. При этом никакие конструктивные меры по упрочнению коленвала с целью предотвращения его поломки под действием резонанса неизменно оказываются неэффективными. Увеличение массы детали, сопровождающее попытки сделать ее прочней, наоборот, приводит к еще более быстрому выходу ее из строя.

Для справки. *Резонанс (фр. *resonance*, от лат. *resono* "откликаюсь") - явление резкого возрастания амплитуды вынужденных колебаний, наступающее при приближении частоты внешнего воздействия к некоторым значениям (резонансным частотам), определяемым свойствами системы. При помощи явления резонанса можно выделить и усилить даже весьма слабые колебания.*

Простейший пример резонанса известен в виде самых обыкновенных качелей. Подталкивая качели в соответствии с их резонансной частотой можно добиться увеличения размаха движения. В противном случае, без совпадения с резонансной частотой, раскачать качели будет крайне сложно.

В отличие от качелей, совпадение резонансной частоты с частотой приложения сил к коленвалу - крайне нежелательно. В случае такого совпадения усиление колебаний происходит настолько интенсивно, что никакой металл не выдерживает нагрузки и ломается. Также как рухнет достаточно крепкий мост в результате совпадения темпа его собственных колебаний с темпом прилагаемых к его поверхности усилий от синхронно шагающего множества людей.

В борьбе с резонансными явлениями конструкторы используют ряд отработанных способов устранения дополнительных внутренних напряжений в структуре коленчатого вала при крутильных колебаниях системы. Прежде всего, хорошо помогает пра-



Облегченный маховик со сцеплением двигателя спортивного автомобиля

вильный выбор порядка работы цилиндров двигателя или угла развала между цилиндрами при изначально заданных размерах коленвала. Не менее эффективным способом уйти от резонанса на стадии проектирования мотора является варьирование моментов инерции (массы и линейных размеров) и жесткости различных участков коленвала. Однако наиболее известным методом борьбы с резонансными явлениями является установка специальных гасителей крутильных колебаний. Эти устройства позволяют снизить амплитуду резонансных колебаний или сдвинуть частоту этих колебаний за пределы рабочих чисел оборотов двигателя.

Энергия колебаний: использование вместо уничтожения

Наиболее распространенной уже конструкцией гасителей крутильных колебаний на транспортных моторах является демпферы. Их отличительная черта выражается в том, что они частично поглощают и рассеивают в окружающую среду колебательную энергию. Демпферы устроены таким образом, чтобы обеспечить выполнение работы силами, возникающими при относительном друг другу движении двух, составляющих демпфер частей. Для этого одну из этих частей жестко соединяют с коленвалом, а другая сидит на нем сравнительно свободно. Суть работы демпфера определяется этим самым "сравнительно", которое обеспечивается за счет расположенного между частями демпфера материала. Таким материалом могут быть жидкость или фрикционные. Тогда демпфер называется гасителем сухого или жидкостного трения.

Или гаситель может использовать внутреннее трение самого материала (резиновый гаситель). Однако история широкого применения демпферов достаточно продолжительна, а география - обширна. Поэтому останавливаться на них долго не стоит.

Гораздо интересней обычных демпферов другой вид гасителей крутильных колебаний - маятниковые (динамические), которые нередко называют антивибраторами. Суть работы маятникового гасителя заключается в возможности продлить движение одной части движущейся массы в момент, когда вторая часть ощущает на себе воздействие крутильных колебаний. Рассчитанные движения сидящего на качелях человека приводят к увеличению амплитуды колебаний, к возрастанию размаха движений. Антивибраторы же действуют с точностью до наоборот, используя своевременные движения части массы своего устройства для погашения колебаний, а не для их усиления.



Двухмассовый маховик в разрезе

До недавнего времени маятниковые гасители на транспортных двигателях практически не применяли. Связано это было с тем, что их установка практически всегда приводила к возрастанию неопасных, далеких от резонанса, амплитуд колебаний при работе двигателя на скоростных режимах с нерезонансной частотой. С дополнительными колебаниями же особо связываться конструктора не желали. Не видели смысла. Но время шло. Традиционные меры решения главной задачи обеспечения эффективности работы транспортного мотора - создания высокого крутящего момента в нижнем диапазоне оборотов для высокофорсированного мотора, постепенно исчерпывались. Программируемый впрыск, наддувы всех мастей и прочее, прочее - на сегодняшний день ресурсы этих традиционных способов практически исчерпаны. Вот так, на фоне возникновения кризиса двигателестроительного жанра в практику создания эффективных двигателей снова вошли маятниковые гасители. Именно они, в последние годы хорошо известные под названием "двухмассовые маховики", на сегодняшний день широко используются самыми разными производителями автотранспортной техники.

Само собой разумеется, что двухмассовый маховик, как продукт последнего поколения, несколько более эффективен, чем более ранние конструкции. Дело в том, что для обеспечения условий решения главной задачи транспортного двигателестроения, это устройство эффективно использует колебание части своей массы для увеличения крутящего момента при работе мотора на «низзах». Как это происходит? Благодаря особенностям своего функционирования,

двухмассовый маховик при работе мотора на малых оборотах по своей эффективности аналогичен маховику обычной конструкции, но с увеличенной массой и диаметром (высокоинерционному маховику). Направленные на компенсацию колебаний системы коленвала движения подпружиненной части массы двухмассового маховика не только компенсируют колебания, но и увеличивают крутящий момент на валу двигателя при его работе в нижнем диапазоне оборотов. Таким образом энергия колебания становится полезной и начинает выполнять полезную работу. И это обстоятельство коренным образом отличает двухмассовый маховик от распространенных и известных демпферов крутильных колебаний. Ведь демпфер не в состоянии увеличить момент по той причине, что преобразует энергию колебаний в тепло и рассеивает его в окружающей среде.

Общеизвестно, что обычный высокоинерционный маховик успешно используется на двигателях рабочих машин. И это вполне оправдано. Условия троганья с места, например, трактора с плугом, гораздо сложнее, чем условия начала движения легкового автомобиля. При равном литrage двигателей этих столь разных транспортных средств крутящий момент трактора просто обязан быть как можно ниже на самых малых оборотах. Иначе плуг даже не тронется с места. На месте останется и сам трактор. И как, в этом случае, прикажете пахать? Именно для того, чтобы обеспечить высокий момент на малых оборотах на двигателях рабочих машин и применяют огромные и тяжелые высокоинерционные маховики. Использовать же их на двигателях легковых автомобилей нельзя без ущерба не только для разгонной динамики. Какая уж тут динамика, когда львиная доля выполняемой двигателем работы будет уходить на то, чтобы насытить энергией чрезвычайно энергоемкий маховик. Не будет и традиционно высокой максимальной мощности. Двигатель легковой машины с тяжелым маховиком просто-напросто «закрутится», начнет работать с перебоями, пропуская рабочие такты. Сгорание топливной смеси станет неполным при работе мотора на высоких оборотах, задолго до выхода на скоростной режим максимальной мощности.

Казалось бы, использовать высокоинерционный маховик для обеспечения высокого крутящего момента на форсированном по оборотам моторе нельзя. Но что значит это самое «нельзя», когда так сильно хочется! Да что там, «хочется». Просто необходимо. Ведь возможности совершенствования мотора сугубо через

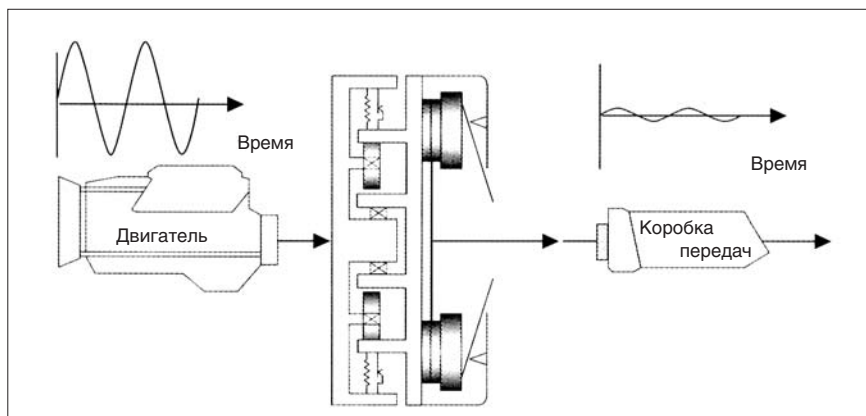
систему подачи топливной смеси, как оказалось, не бесконечны. Вот тут то и пригодились свойства маятникового гасителя, в частности двухмассового маховика, работать на малых оборотах идентично маховику простой конструкции, но с увеличенным моментом инерции. Установив двухмассовый маховик в двигатель и соответствующим образом настроив его, конструктор добивается эффекта применения... высокоинерционного маховика при полном отсутствии такового! Двухмассовый маховик на моторе легкового автомобиля в нижнем диапазоне оборотов работает как высокоинерционный маховик двигателей рабочих машин. Но... Но при этом фактический момент инерции двухмассового маховика все-таки остается меньшим, чем нужно для высокого крутящего момента на малых оборотах! Меньшим, приближенным к показателям стандартного для двигателя легкового автомобиля маховика. Меньшим, а это означает, что мощность и динамика существенно не пострадают. Более того. Сглаживая ударные нагрузки, двухмассовый маховик снизит износ комплектующих всех агрегатов автомобиля и увеличит комфорт управления автомобилем. И все эти бонусы только за простую механическую систему, основа конструкции которой - подшипник, пружина и пара массивных дисков.

Казалось бы, вот и он, очередной успех инженерной мысли. Безусловная победа интеллекта над всевозможными ограничениями. Однако и тут не все так просто. Как уже упоминалось, двухмассовый маховик на основе маятникового гасителя крутильных колебаний приводит к увеличению амплитуды колебаний на нерезонансных частотах. Это обстоятельство, к сожалению, приводит к высокой нагрузке на детали этого узла, что негативно влияет на надежность и долговечность работы устройства. Впрочем, ничего особо страшного в этом нет. И не такие преграды мировое двигателестроение преодолевало с успехом. Пройдет еще год-два, будет потрачено еще несколько сотен тысяч на исследования - и конструкция будет усовершенствована до необходимых параметров. Ведь как показывает история, двигателестроение всегда предпочитает двигаться к намеченной цели, мужественно и не считаясь с затратами преодолевая на своем пути поставленные препятствия.

В последнее время двухмассовые маховики находят все большее и большее применение. Кроме улучшений показателей двигателей, этому в немалой степени способствует возможность унификации с уже извест-



Маховик двигателя



Источник увеличения крутящего момента ДВС на малых оборотах - избыточная энергия колебания

тными конструкциями распространенных агрегатов. С точки зрения производства, двухмассовый маховик также очень хорош тем, что при практически неизменной конструкции может использоваться на моторах с разными настройками и разного объема. Таким образом, установка в автомобиль более мощного двигателя не требует существенного увеличения габаритов агрегатов и позволяет экономить место в подкапотном пространстве.

Шаг вперед, два назад - снова?

Что в перспективе? Скорее всего, после усовершенствования двухмассового маховика, созданного на основе маятникового гасителя, инженеры-конструкторы ведущих фирм придут наконец-то к выводу о том, что лучше всего имитировать работу высокоинерционного маховика может только... маховик с еще большим моментом инерции. И действительно. Если появится желание еще больше поднять крутящий момент на еще более низких оборотах, снизить холостой ход раз этак в 10, сократить расход топлива на этом режиме, повысить комфорт управления и обеспечить безупречное трогание с самых

малых оборотов, то нет ничего более лучшего, чем применить маховик с удвоенным, утроенным моментом инерции по сравнению со стандартным значением. Легковушка с показателями трактора при работе мотора на малых оборотах впечатлит кого угодно. Она будет незаменима в сложных дорожных условиях, в городских пробках, при буксировке прицепа и движении с максимальной нагрузкой. Все это, хоть и нечасто, но востребовано каждым, кто сидит за рулем автомобиля. Ну, а что касается пагубного влияния большого и тяжелого маховика на мощность и динамику, то, со временем, инженеры ведущих фирм придут к мысли, что никаких проблем в этом вопросе не существует. Ведь большую массу маховика так просто сделать маленькой. Для этого достаточно просто-напросто разделить огромный маховик на две части, большую из которых отключать на ненужных режимах работы мотора: в верхнем диапазоне оборотов, в динамике, при движении полностью разгруженного автомобиля, на трассе с хорошим дорожным покрытием. И сделать устройство отключаемого маховика несложно. Ведь даже комплектующие для его производства можно подобрать из уже присутствующих на рынке деталей.

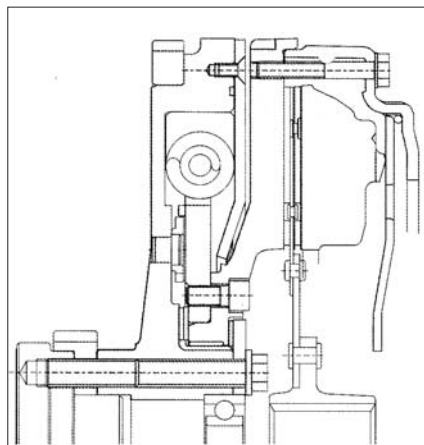
После успеха с новым «двухмассовым», или сказать лучше, с маховиком переменного момента инерции простой конструкции, вскоре станет ясно, что расширение стандартного режима работы мотора вдвое (режим работы с легким и режим рабо-

ты с тяжелым маховиком) - маловероятно. Появятся конструкции, способные плавно снижать момент инерции маховика по мере роста числа оборотов за счет уменьшения массы в широком диапазоне оборотов, либо за счет использования вариаторов и плавного изменения передаточного отношения. Благодаря этим мерам возможности двигателей возрастут и все эти конструкции, конечно же, будут пользоваться спросом на рынке, обеспечивая улучшение показателей распространенных типов двигателей в щадящем для кошелька потребителей режиме.

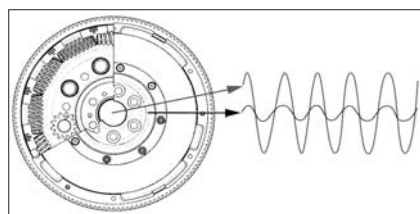
Конечно же, будь маховик переменной инерции разработан где-нибудь в цивилизованном мире, а не в Украине, конструкции на его основе уже давно были бы представлены на рынке. В этом случае сегодня уже можно было бы наблюдать достаточно интересную конкурентную борьбу между устройствами, с принципом работы маховика с переменной массой и механизмами, использующими эффекты маятникового гасителя крутильных колебаний. Очевидно, что вне зависимости от результатов этой конкурентной борьбы, в первую очередь выиграли бы непосредственно потребители. Однако Украина промышленная сегодня еще слишком слаба и неорганизована для того, чтобы иметь свою позицию в вопросах, связанных с перспективами развития важных производственных отраслей. Возможно в будущем эта ситуация и изменится. Однако, на сегодняшний день свой максимум возможностей украинские предприятия демонстрируют в виде сборки продукции из импортных комплектующих, либо в виде производства продукции, разработанной десятилетиями ранее. По этой причине едва ли можно ожидать, что среди крупных и уважаемых брендов появятся названия украинских компаний. Ведь объемы инвестиций наших предприятий в инновации просто-напросто смехотворны. Хотя дело даже не в суммах. Скорее всего, просто действует психология «младшего брата», исключаяющая стремление к самостоятельной деятельности. Иначе, не будь это обстоятельство столь важным, менеджеры отечественных промышленных компаний уже давно искали бы возможность приобрести билет в клуб авторитетных производителей автомобильных компонентов. Тем более, что цена такому билету крайне невысока - 8 гривен 50 копеек за регистрацию заявки на патент и несколько сотен долларов на эксперименты.

Андрей Ильчук

Иллюстрации - ZF Trading GmbH и автора



Устройство двухмассового маховика

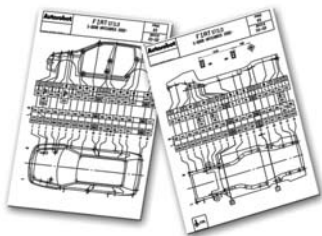


Преобразование колебаний частот вращения

Новая электронная линейка контроля геометрии кузова автомобиля Autorobot

Компания Autorobot (Финляндия) предлагает на рынке Украины электронную мерительную линейку контроля геометрии кузова автомобиля и программное обеспечение к ней, разработанную на базе компьютерной программы электронной измерительной системы Autorobot.

Линейка оснащена ЖК-дисплеем, сенсорным управлением, памятью и иными функциями, позволяющими получать точные результаты измерения (точность до 1 мм). Максимальная удаленность измеряемых точек друг от друга - 3900 мм, минимальная - 315 мм. Функция памяти дает возможность запоминания всех проведенных промеров и вызова результата для занесения их в карту промеров автомобиля.



Самой важной составляющей процесса измерения линейкой является программное обеспечение, благодаря которому можно промерять расстояние между двумя контрольными точками автомобиля (по кузову и по шасси) по диагонали (между точкой на правой стороне автомобиля и точкой на его левой стороне) и по одной из сторон автомобиля (по правой или по левой), получая при этом совершенно точные результаты.

Не устанавливая автомобиль ни на рихтовочный стенд, ни на подъемник, конечно, если не требуется промерить ходовую часть автомобиля, можно провести точнейшую диагностику кузова с выдачей рапорта. Результаты измерения заносятся в специальную форму программы, с пометкой, что измерения были проведены вручную. Таким образом, процесс диагностики повреждений автомобиля занимает минимум времени и не требует столь высокой квалификации работников, которая требуется для пользования электронной измерительной системой. Также данный метод измерения окажется весьма полезным и в процессе рихтовки - результаты будут абсолютно безукоризненны.

Более подробную информацию о продукции Autorobot можно получить в ДП "Карсистем Украина".

ДП «Карсистем Украина», г. Киев, ул. Киквидзе, 17, оф. 204
тел./факс: (044) 286-61-04, 536-03-59
e-mail: carsystem@kievweb.com.ua, www.carsystem.kiev.ua

Для чиптюнеров появился карманный считыватель ошибок

Британская компания Gendan выпустила карманный считыватель ошибок компьютера двигателя, сообщает PistonHeads. Прибор GCR05 будет полезен тем, кто часто видит надпись "check engine" на доске приборов после чиптюнинга двигателя или установки самодельной выхлопной системы. С его помощью погасить предупреждающую надпись на приборной доске можно будет в течение 10 секунд.

GCR05 читает ошибки всех бензиновых двигателей после 2001 года производства, а также всех дизельных после 2004 года. Стоимость прибора в Великобритании составляет примерно \$120.

Bosch KTS 200 отмечен наградой Министерства экономики и технологий Германии

В марте на Международной ярмарке ремесел в Мюнхене диагностический прибор Bosch KTS 200 был отмечен наградой Министерства экономики и технологий Германии. Руководитель центральноевропейского коммерческого подразделения сектора Automotive Aftermarket концерна Robert Bosch GmbH Андреас Бодмер принял награду из рук парламентского статс-секретаря при Министерстве Хартмута Шауэрте. Жюри, состоявшее из представителей Министерства



экономики, членов ассоциаций немецких ремесленников и металлургов, а также других экспертов, выбрало KTS 200 за широкий диапазон функций автомобильной диагностики и простоту эксплуатации. Эти качества прибора облегчают работу механиков автомастерских, помогая им эффективно обслуживать и ремонтировать транспортные средства.

Статью о диагностическом приборе Bosch KTS 200 читайте на стр. 78.

www.diagnostic.bosch.com.ua

Сварочный аппарат DECA с системой охлаждения клещей

Компания "РОСМА"полнила ассортимент сварочным аппаратом итальянской фирмы DECA серии SW. Аппарат с микропроцессорным управлением для точечной сварки металлов общей толщиной до 5 мм. Может комплектоваться пневматическими сварочными клещами, как с воздушным охлаждением, так и с водяным охлаждением. Устройство для охлаждения пневматических сварочных клещей DECA, представляет собой холодильный агрегат мощностью 1,5 кВт с водяным резервуаром на 8 л, подающим воду под давлением 2,5 бар.



Таким образом, купив клещи с водяным охлаждением и охладитель WU1500 DECA к сварочному аппарату серии SW 60 для точечной сварки, можно проводить двустороннюю контактную сварку со скоростью 980 точек за час.

Новая система охлаждения для сварочных клещей позволяет использовать споттер SW 60 в промышленных целях.

ООО «РОСМА», г. Киев, пр-т Московский, 23
тел./факс: (044) 451-43-99, 536-04-88
e-mail: rosma@rosma.com.ua, www.rosma.com.ua

ROBINAIR COOL TECH AC 500 PRO - установка для заправки кондиционеров



С наступлением летнего сезона в ассортименте компании "Автопромимпекс" появилась установка для заправки кондиционеров ROBINAIR COOL TECH AC 500 PRO (Италия). Это одна из популярных автоматических установок для обслуживания автомобильных систем кондиционирования в Европе.

Установка автоматизирована и имеет базу данных по кондиционерам всех современных автомобилей. По различным маркам автомобилей посредством выбора специальных кодов происходит автоматический ввод рабочих данных.

Автоматическое обнаружение утечек при вакуумировании, автоматический слив масла - это неполный список ключевых функций установки. При помощи двух шлангов с универсальными разъемами на концах установка подключается к кондиционеру, на дисплее выбирается марка автомобиля и в автоматическом режиме производится заправка со всеми диагностическими операциями, что позволяет исключить ошибки, возникающие по вине оператора. Также установка может работать в полуавтоматическом и ручном режимах. При неправильных действиях оператора дисплей выдает подсказки на русском языке. После окончания заправки распечатывается полный протокол работы.

Меню данной установки полностью русифицировано.

Более детальную информацию о продукции можно получить в компании "Автопромимпекс".

«Автопромимпекс», г. Киев, ул. Молодогвардейская, 7-б
тел.: (044) 245-77-58, 494-27-43, (067) 395-71-14
e-mail: apimpex@i.com.ua, www.autopromimpex.com

Аппарат контактной сварки HP 2 Hirane

Ассортимент компании "Карсистем Украина" пополнился аппаратом контактной сварки HP 2 Hirane (Япония). Он применяется при правке металлических деталей кузова автомобилей, ремонте скрытых полостей, локальной рихтовке деталей с предварительной разборкой или без, усадке металла и иных работах, необходимых для быстрой и качественной правки деформаций.

При правке металла используются специальные насадки, привариваемые к поверхности деталей кузова. Наиболее удобные для работы в различных случаях деформаций - гвозди (при точечном исправлении), гайки (при точечной или многоточечной правке с помощью дополнительных тяговых или усадочных приспособлений), треугольники, шпильки и другие аксессуары, совместимые с инерционным молотком или иными приспособлениями. Продолжительность сварки и мощность

устанавливаются вручную - на табло аппарата вынесены условные обозначения насадок, применяемых в работе. Аппарат дает возможность разогревать поверхности металла угольным электродом для его усадки или правки.

В базовый комплект входит аппарат HP 2 (фото 1), обратный молоток (фото 2) и набор насадок. Дополнительно можно приобрести специальное устройство для точной правки тонколистового металла (фото 3).

ДП «Карсистем Украина», г. Киев, ул. Киквидзе, 17, оф. 204
тел./факс: (044) 286-61-04, 536-03-59
e-mail: carsystem@kievweb.com.ua, www.carsystem.kiev.ua

Фото 1



Фото 2



Фото 3



ZF Trading Innovation Days

20-21 июня представительство компании ZF Trading GmbH провело семинар для сотрудников СТО - "Дни инноваций ZF Trading". По словам главы представительства ZF Trading в Украине Андрея Святного, событие стало знаковым, "так как впервые подобное мероприятие в исполнении ZF Trading состоялось именно на рынке Украины".

Семинар был проведен в рамках начала реализации в Украине концептов ORIGINAL SACHS SERVICE и BOGE SERVICE. Мероприятие началось со вступительной речи Элмора Бауэра, регионального менеджера, отвечающего за развитие рынков Украины и Молдовы. Основную часть семинара, посвященную диагностике систем современных автомобилей и перспективам их развития, провел преподаватель Транспортной академии Швайнфурта Томас Попп. Демонстрация примеров из практики проводилась на автомобилях VW Passat B5 и Opel Astra H OPC с помощью мотор-тестера BOSCH KTS 650 и мультиметра BOSCH MMD 302. Значительная часть семинара прошла в форме диалога между посетителями и специалистом из Германии, во время которого многие сервисмены получи-

ли ответы на вопросы, касающиеся как непосредственно продукции концерна, так и современной диагностики.

Каждый из двух дней семинара завершился розыгрышем среди участников 15 профессиональных мультиметров BOSCH MMD 302.

Подробный рассказ о семинаре читайте в следующем номере журнала autoExpert.





- ОТЗЫВЫ КЛИЕНТОВ

Отопительное оборудование, работающее на отработанном масле, - источник практически бесплатного тепла для СТО. С этим уже никто не спорит, и мы продолжаем серию публикаций с отзывами клиентов об оборудовании CleanBurn. Рассказывает Дмитрий Осипов, директор ЧП "Осипов", официального дилера Subaru в Запорожской области. Помещение, в котором используется оборудование CleanBurn, включает офис, салон и сервисный центр из восьми ремонтных боксов и мойки.

- Какое оборудование CleanBurn вы используете и когда вы его установили?

- Мы эксплуатируем один водогрейный котел, который был установлен год назад, то есть уже отработал один сезон.

- Почему вы остановили свой выбор на водогрейном котле, а не предпочли ему, к примеру, воздушонагревательное оборудование?

- Это было обусловлено планировкой нашего помещения. Ремонтные боксы не имеют прямого сообщения, что затрудняет воздухообмен. К тому



же мы хотели убить сразу нескольких "зайцев": отапливать станцию техобслуживания, офисные помещения, салон, обеспечить горячей водой мойку и служебные помещения. Скажу сразу - нам это удалось. И мы очень признательны компании "СВ ДАЛС", официальному представителю оборудования CleanBurn в Украине, за помощь в оптимальном решении проблемы эффективного отопления.

- Почему вы выбрали оборудование на отработанном масле?

- Ответ элементарный - бесплатный источник тепла. Отработанного масла, которое собирается на нашей станции, вполне хватает. С проблемой качества "отработки" не сталкиваемся, так как автомобили, которые мы обслуживаем, используют, в большинстве своем, синтетические масла.

- А что вы раньше делали с отработанным маслом?

- Что мы только не делали: сдавали в утилизацию, продавали, дарили - в общем, избавлялись как могли. Кстати, это существенное преимущество данного оборудования - решение проблемы утилизации отработанного масла.

- Какие преимущества эксплуатации оборудования CleanBurn вы можете выделить?

- Оборудование отличное. Проблем с эксплуатацией нет, два раза производили чистку камеры сгорания - никаких проблем. Из вентиляционной трубы дыма даже не видно, настолько он чистый. Работает оборудование на совесть, и сомнений в эффективности инвестиций не возникает совсем.

- А недостатки у него есть?

- Да, оно не умеет готовить, не стирает и не целует. А если серьезно, то недостатков я не вижу.

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.ru

ОБОРУДОВАНИЕ для СТО в КРЕДИТ

напряжения питания 220/380V

5515\$

3.2т - от 2200\$
4.0т - от 2463\$

1380\$

2940\$

5960\$

1850\$

3.0т. - 3800\$
3.5т. - 8775\$ с траверсой

от 973\$

www.oleksa.biz тел.: (044) 401-50-50, (056) 743-56-02

www.autogas.com.ua

Всё для авто на газе!!!

**Профессионалам
и любителям**



autogas@autogas.com.ua

(044) 467-66-50, 467-52-20

*Отдел подписки
журналов autoExpert и
«Современный автосервис»
(044) 493-45-70*

ШУКАЄТЕ

ОБЛАДНАННЯ

•• для АВТОСЕРВІСУ



**СТЕНДИ для РИХТУВАННЯ
ДИСКІВ та АВТО**

BALANS MATIC



**КАМЕРИ для
ФАРБУВАННЯ АВТО**

EDISON



ПРОЕКТУВАННЯ ТА КОМПЛЕКТАЦІЯ СТО



ПОЛЕК-ТОП
ВСЕ для АВТОСЕРВІСУ

ТЕЛЕФОНУЙТЕ

+38 044 451 45 49

м. Київ, вул. Виборзька, 75/79
т.: +38 (044) 501-70-53 ф.: +38 (044) 456-01-85
e-mail: info@tiptop.com.ua

м. Дніпропетровськ, вул. Ю. Савченко, 96-а
т./ф.: +38 (056) 374-11-37 м.т.: +38 (097) 901-36-89
e-mail: polek-topdnep@ua.fm

м. Донецьк, пр-т Партизанський, 28
т.: +38 (062) 201-65-24 т./ф.: +38 (062) 389-64-44
e-mail: tiptop@dn.farlep.net

м. Харків, вул. Академіка Павлова, 82
т.: +38 (057) 755-11-70 ф.: +38 (057) 756-11-76
e-mail: tip-top-khodenko@mail.ru



WWW.GRANDINSTRUMENT.COM

ООО "ГРАНД ИНСТРУМЕНТ"

ВСЕ СПЕКТР ИНСТРУМЕНТА И ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ АВТОСЕРВИСА



г.Харьков, пр.Победы 46. тел/факс(057)751-14-41

г.Киев, пл.Святошинская 1. тел.(044)223-04-83, факс(044)496-94-84

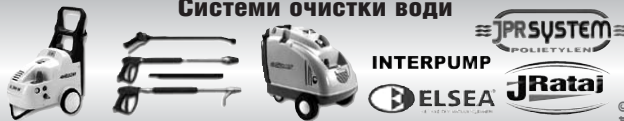
ООО "ГРАНД ИНСТРУМЕНТ" - ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ДИЛЕР **TOPTUL** В УКРАИНЕ



TOPTUL®

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ПРЕМИУМ КЛАССА

Обладнання та професійна автохімія Системи очищення води



м. Київ, вул. Урицького, 38, тел.: (044) 496-35-01, 599-13-66
e-mail: roman@nimrataj.com, www.nimrataj.com
Львів (096) 276-11-30, Вінниця (067) 432-40-25, Луганськ (064) 263-24-54, Чернівці (050) 564-70-88

ВОЗЬМУ В АРЕНДУ 1-2-х постовую СТО

или несколько постов
на действующей СТО под
маслозаменный комплекс

LIQUI MOLY

Дорого!!!

Требования:

- Фасад выходит на проезжую часть
- Наличие ямы или подъемника

(050) 351-95-70

Отдел рекламы
журналов autoExpert и
«Современный автосервис»
(044) 493-45-70

AM-ТЕХНОЛОГІЯ

ВСЕ для АНТИКОРОЗІЙНОЇ ОБРОБКИ:

- РОЗПИЛЮВАЛЬНЕ ОБЛАДНАННЯ
- СПЕЦІАЛІЗОВАНІ ПРОДУКТИ
- МАТЕРІАЛИ
- ТЕХНОЛОГІЯ

Технологія захисту від корозії

Київ вул. Сім'ї Сосніних, 7а,
тел/факс: 044/501-40-47, 501-40-33,
dinitrol@amtech.com.ua, www.amtech.com.ua

ГАРЯЧА ЛІНІЯ
8 067 404 48 53
комплектация дільниць
антикорозійної обробки

КАРСИСТЕМ УКРАЇНА



ДП «Карсистем Україна»

м. Київ, вул. Кіквідзе, 17, оф. 204

тел./факс: (044) 286-61-04, тел.: (044) 536-03-59

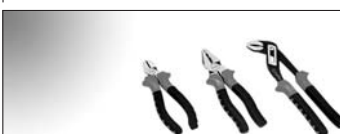
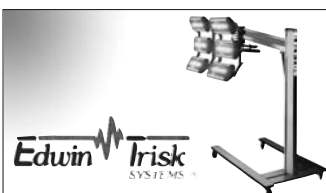
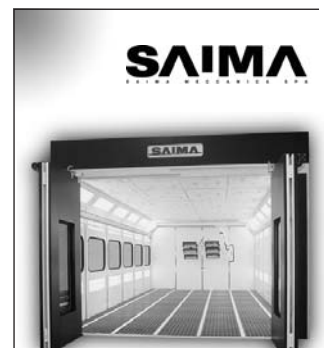
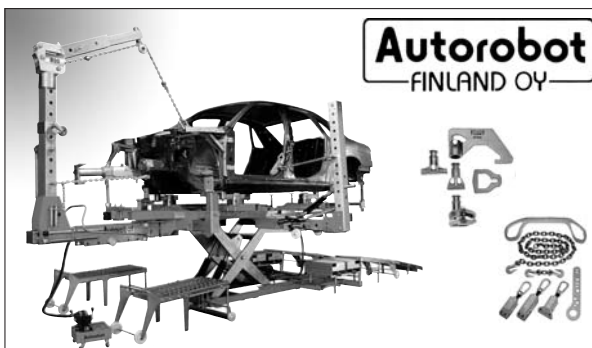
e-mail: carsystem@kievweb.com.ua

www.carsystem.kiev.ua

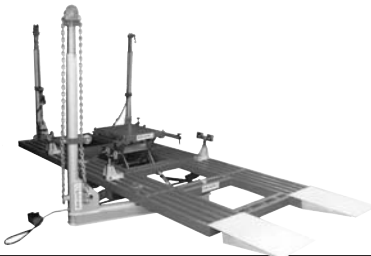
Гаражне обладнання



Обладнання та інструмент для кузовного ремонту



ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ АВТОСЕРВІСУ ВІД ВИРОБНИКІВ



Обладнання для
відновлення геометрії
кузовів в асортименті
від 4240 євро

РОСМА



**МИСТЕЦТВО БЕЗДОГАННОГО
ОСНАЩЕННЯ**

04655, м.Київ, пр.-т Московський, 23
тел. +380 (44) 451-43-99
тел./факс +380 (44) 536-04-88
www.rosma.com.ua, e-mail: oborudovanie@rosma.com.ua



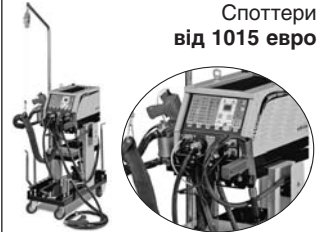
Вантажопідійомне
обладнання
від 200 євро



Комп'ютерні
від 6500 євро
та лазерні стенди
розвалу-сходження
від 900 євро



Зварювальне
обладнання
від 83 євро



Споттери
від 1015 євро



Зарядні та
пускозарядні
пристрої
від 23 євро

Балансувальне та
шиномонтажне
обладнання
від 1000 євро



Компресори
від 170 євро



Фарбувальні камери
від 19500 євро

ФОРМУЄМО ДИЛЕРСЬКУ МЕРЕЖУ

BOSCH

AVTM

98000, Україна, АР Крым,
г. Феодосия,
ул. Украинская, 31
тел.: 8 (06562) 21-777
факс: 8 (06562) 31-598
e-mail: av@post.kafa.crimea.ua

Я ДОВЕРЯЮ ВАМ



AM-ТЕХНОЛОГІЯ

Технологія сервісу шин

Київ вул. Сім'ї Сосніних, 7а,
тел/факс: 044/501-40-47, 501-40-33,
tech@amtech.com.ua, www.amtech.com.ua

SICAM

TECH
Італія

LAMCO

ALLIGATOR



ГАРЯЧА ЛІНІЯ
8 067 230 49 64
комплектація
шиномонтажних дільниць



- ШИНОМОНТАЖНІ СТЕНДИ
- БАЛАНСУВАЛЬНІ СТЕНДИ
- ВУЛКАНІЗАТОРИ
- ШИНОРЕМОНТНІ МАТЕРІАЛИ
- СПЕЦІНСТРУМЕНТ, ВЕНТИЛИ

Обладнання і матеріали для сервісу та ремонту шин



Автосервисное оборудование. Прайс-листы

Наименование	Цена	Телефон	Код фирмы
ПОДЪЕМНИКИ			
2-ст., 3,2 т, эл.-мех.тросовая синхронизация, RAV, Италия	3200 Euro	(044) 459-56-14	6
2-ст., 3 т, AGM, Италия		(044) 286-61-04	15
2-4 ст., 3-20 т, AGM, Италия		(044) 286-61-04	15
2-ст., 2,7 т	2500 Euro	(044) 206-60-06	26
2-ст., 2,7 т, эл.-мех., 1,8 м, с основ., Zavagli Santi Z-41, Итал.		(044) 467-60-70	9
2-ст., 3 т	от 12900 грн	(0472) 41-70-37	1
2-ст., 3 т, 4 т, 5 т, электрический, Mondolfo Ferro, Италия	от 2300 Euro	(044) 501-70-53	20
2-ст., 3 т, OMA, Италия	3550 Euro	(044) 245-77-58	2
2-ст., 3 т, OMA-522, Италия	4550 Euro	(044) 245-77-58	2
2-ст., 3 т, OMA-5268, Италия	5450 Euro	(044) 245-77-58	2
2-ст., 3 т, гидравлический	2350 Euro	(044) 245-77-58	2
2-ст., 3 т, гидравлический	2200 Euro	(044) 245-77-58	2
2-ст., 3 т, эл.-гидравлический, AM, Чехия	3000 Euro	(0322) 99-19-53	4
2-ст., 3 т, эл.-мех., AGM, Италия	3230 Euro	(044) 286-61-04	15
2-ст., 3,1 т, гидравлический, Rotary, США	3415 Euro	(044) 245-77-58	2
2-ст., 3,2 т, гидравлический	3050 Euro	(044) 245-77-58	2
2-ст., 3,2-4,0 т, гидравлический, Ever - Enternal	от 11500 грн	(044) 401-50-50	11
2-ст., 3,5 т	2 800 Euro	(044) 206-60-06	26
2-ст., 3,5 т, гидр., США, Rotary.	3500 Euro	(044) 451-43-99	23
2-ст., 3,5 т, эл.-гидравлический, Launch, Китай	2390 у.е.	(044) 459-56-14	6
2-ст., 3,5 т, эл.-мех., 1,8м, с основ., Zavagli Santi Z - 51, Итал.		(044) 467-60-70	9
2-ст., 3,6 т, эл.-гидравлический, AM, Чехия	3200 Euro	(0322) 99-19-53	4
2-ст., 3т, эл.-гидравлический	2200 у.е.	(0472) 35-27-36	16
2-ст., 4 т, гидравлический	2500 Euro	(044) 245-77-58	2
2-ст., 4 т, эл.-гидравлический, Launch, Китай	2900 у.е.	(044) 459-56-14	6
2-ст., 4 т, эл.-гидравлический, AM, Чехия	3400 Euro	(0322) 99-19-53	4

Наименование	Цена	Телефон	Код фирмы
2-ст., 4 т, эл.-мех., выс. Подъема - 1,85 м, 2 дв., АП-4, Укр.		(044) 467-60-70	9
2-ст., 4 т, эл.-гидравлический, Trommelberg	от 15925 грн.	(057) 733-20-07	5
2-ст., 4,5 т, эл.-гидравлический, AGM, Италия	4800 Euro	(044) 459-56-14	6
2-ст., 4т, Rotary, США	4225 Euro	(044) 245-77-58	2
2-ст., 4т, MAXA, Германия	3800 Euro	(044) 245-77-58	2
2-ст., 5 т, эл.-гидравлический, AGM, Италия	6200 Euro	(044) 459-56-14	6
2-ст., 5,5 т, эл.-гидравлический, AM, Чехия	4400 Euro	(0322) 99-19-53	4
3,5т, гидравлика, электронное управление	3500 у.е.	(0642) 63-24-54	25
4 ст., 4 т, AGM, Италия		(044) 286-61-04	15
4-ст., 4 т.	4 000 Euro	(044) 206-60-06	26
4-ст., 20 т, эл.-мех., RAV, Италия	28 326 Euro	(044) 459-56-14	6
4-ст., 3 т, эл.-мех., 4 кВт, выс. подъема 1,5м, Пьедестал, Укр.		(044) 467-60-70	9
4-ст., 3,5 т эл.-гидравлический, RAV, Италия	4877 Euro	(044) 459-56-14	6
4-ст., 3,5 т. Гидрав., траверса под разв.-схожд., Ever - Enternal	28000 грн	(044) 401-50-50	11
4-ст., 4 т, эл.-гидравл. для разв.-схожд., RAV, Италия	5644 Euro	(044) 459-56-14	6
4-ст., 4т, Rotary, США	8000 Euro	(044) 245-77-58	2
Моб. колонные эл.-мех. 4 колонны по 3 т, RAV, Италия	11611 Euro	(044) 459-56-14	6
Ножничные от 2,5 т эл.-гидравл., RAV, Италия	5535 Euro	(044) 459-56-14	6
Ножничные, 2 т, эл.-гидравлич., AM, Чехия	1300 Euro	(0322) 99-19-53	4
Ножничные, 3,5 т, гидравлический, высота 4800мм	48000 грн	(044) 401-50-50	11
Ножничные, 3,6 т, OMA-530B, Италия	5500 Euro	(044) 245-77-58	2
Ножничные, 4т, Hunter, США	17500 Euro	(044) 245-77-58	2
Ножничные, 4т, Rotary, США	7875 Euro	(044) 245-77-58	2
Плунжерные 4 т, RAV, Италия	5850 Euro	(044) 459-56-14	6
Подъемники, 3 т и др.	домов.	(0472) 33-04-21	3

ШИНОМОНТАЖНЫЕ СТЕНДЫ

Butler Airdraulic, Италия	5700 Euro	(044) 245-77-58	2
---------------------------	-----------	-----------------	---

Широкий выбор оборудования для автосервиса

Мы продаем только то, что производим или то, в чем абсолютно уверены

Все для шиномонтажной мастерской

Стенды развал-схождения

Компрессоры, пневмоинструмент

Автомойки

Подъемники, траверсы, домкраты

Диагностическое оборудование

Профессиональный инструмент

КОМТЕХ

Украина, г. Донецк, пл. Конституции 1, Дом быта «Кальмиус»
тел/факс: (062)305-37-02, www.comtech.com.ua, e-mail: mail@comtech.com.ua

АВТОСТАР

Виробництво та продаж обладнання для СТО та авто-майстерень

м. Черкаси
вул. Дажновська, 50
тел./факс (0472) 33-04-21
тел. (0472) 32-09-04
e-mail: avtostar@route.net
www.avtostar.com.ua

Обладнання для СТО

Підіймачі

Дископравильні станки

Стенди розвалу-схождения

Балансувальні станки

продажа в кредит

ПВКФ «Вікторія С»
м. Київ, пров. Куренівський
буд. 19/5, офіс 217 (2 поверх)
тел.: (044) 467-60-70
тел./факс: (044) 467-66-76
e-mail: lotus_vs@ukr.net

DENSO

FIRAD

BOSCH

ДИЗЕЛЬНІ РОЗПИЛЮВАЧІ

ЗАПЧАСТИНИ ПАЛИВНИХ НАСОСІВ ВИСОКОГО ТИСКУ

РЕМКОМПЛЕКТИ ТА ВИДАТКОВІ МАТЕРІАЛИ

СТЕНДИ ТА СПЕЦІНСТРУМЕНТ ДЛЯ РЕГУЛЮВАННЯ ПНВТ

Україна, 49064
м.Дніпропетровськ
пр.Калініна, 68

33-33-23
тел.: (0562) **33-33-88**
33-33-99
e-mail: dimed@denso.dp.ua
www.dimed.com.ua

ТОВ «ДіМед» - офіційний дистриб'ютор DENSO в Україні

Наименование	Цена	Телефон	Код фирмы
Butler Classic Plus, Италия	4650 Euro	(044) 245-77-58	2
Butler Classic, Италия	3750 Euro	(044) 245-77-58	2
Автомат, 10"- 20,5" RAV, Италия	2239 Euro	(044) 459-56-14	6
Автомат, 10"- 24"	1900 у.е.	(0472) 376-223	16
Автомат, 10"-20,5", RAV, Италия		(044) 286-61-04	15
Автомат, Giuliano S-222, Италия	2700 Euro	(044) 245-77-58	2
Автомат, SICE	2 400 Euro	(044) 206-60-06	26
Автомат, Sirius (комплект), Италия	8 000 грн.	(0472) 32-09-04	3
Автомат, для грузового транспорта, SICE	от 5750 Euro	(044) 206-60-06	26
Для груз. авто, автобусов 12"- 52" RAV, Италия	10867 Euro	(044) 459-56-14	6
Для груз. авто, автобусов 14"- 26" RAV, Италия	8367 Euro	(044) 459-56-14	6
П/авт.	1 190 Euro	(044) 206-60-06	26
П/авт. Sirius (комплект), Италия	6560 грн.	(0472) 33-04-21	3
П/авт., 10- 19", Launch, Китай	1290 у.е.	(044) 459-56-14	6
П/авт., 10- 20,5", RAV, Италия	1768 Euro	(044) 459-56-14	6
П/авт., 10"-20,5", RAV, Италия		(044) 286-61-04	15
П/авт., 11- 22", Launch, Китай	1490 у.е.	(044) 459-56-14	6
П/авт., 11-21", эл-пневм., шир. 3,5-15", Атаман, Укр.		(044) 451-43-99	23
П/авт., 12-20", эл-пневм., кадр. стол, реверс, Sice 390, Итал.		(044) 467-60-70	9
П/авт., 12-20", эл-пневм., круг. стол, реверс, SICE 403, Итал.		(044) 467-60-70	9
П/авт., 12-20", эл-пневм., реверс, лит.лапка, BIZON, Укр.		(044) 467-60-70	9
П/авт., 12-20", эл-пневм., реверс, лит.лапка, ORION, Укр.		(044) 467-60-70	9
П/авт., 12-20", эл-пневм., реверс, Самсон, Укр.		(044) 467-60-70	9
П/авт., 13-21", внешн. 10-18", Итал.		(044) 451-43-99	23
П/авт., Giuliano S-110, Италия	1650 Euro	(044) 245-77-58	2
П/авт., Space, Италия	1350 Euro	(044) 245-77-58	2
П/авт., 12,5"-20", эл-пневматичний, круглый стол, реверс	7000 грн	(044) 401-50-50	11
Шиномонтаж	7000 грн	(044) 401-50-50	11
Шиномонтаж 1850, Trommelberg	от 6394 грн.	(057) 733-20-07	5
Шиномонтаж, баланс. стэнд (комплект) д/грузовых авто	от 43000 грн	(044) 401-50-50	11
Шиномонтажные стэнд	1190 Euro	(062) 305-37-02	17
Шиномонтажные стэнд «ОРИОН-М»	6800 грн	(0472) 41-70-37	1

Наименование	Цена	Телефон	Код фирмы
Шиномонтажные стэнд для л/а, Mondolfo Ferro, Италия	от 1096 Euro	(044) 501-70-53	20
Шиномонтажный стэнд, полуавтомат, Италия	1590 Euro	(0642) 63-24-54	25
Ямный-траверса, 2,5 т, пневматический, АМ, Чехия	1000 Euro	(0322) 99-19-53	4

БАЛАНСИРОВОЧНЫЕ СТЕНДЫ

Hunter, GSP 9700, США	12800 Euro	(044) 245-77-58	2
Space, Италия	2350 Euro	(044) 245-77-58	2
Адаптер д/восстан.колес: Бычек, Газель, нестандарт диски,Укр.		(044) 467-60-70	9
Балансировочные стэнд	от 6070 грн	(0472) 33-04-21	3
Балансировочные стэнд	4800 грн	(062) 305-37-02	17
Балансировочные стэнд	от 1 390 Euro	(044) 206-60-06	26
Балансировочные стэнд, для груз. транспорта	4 370 Euro	(044) 206-60-06	26
Балансировочный станок с манитором	730 у.е.	(0472) 376-233	16
Балансировочный стэнд Launch, Китай	1290 у.е.	(044) 459-56-14	6
Балансировочный стэнд, авт/п/авт., RAV, Италия		(044) 286-61-04	15
Балансировочный стэнд, Италия	1900 Euro	(044) 245-77-58	2
Балланс. ст., автовод.парам., реч. сопров., монитор TFT 17"	3890 у.е.	(0642) 63-24-54	25
Руч. пр., до 60 кг., 24", изготовитель, AWS - 100	от 3336 грн.	(057) 733-20-07	5
Руч.пр., до 40 кг, диски 9-22", шир.1,5-11", ELDIS 1520, Укр.		(044) 451-43-99	23
Руч.пр., до 40 кг, обод до 20", шир.до 12", Scad B-340EM,Укр.		(044) 467-60-70	9
Руч.пр., до 50 кг, до 20", шир.до 12", эл.кат.-200 кол., Eldis		(044) 467-60-70	9
Руч.пр., до 60 кг, до 24", шир.обода до 12", МБК 130, Укр.		(044) 467-60-70	9
CEMB K-6, Италия	2150 Euro	(044) 245-77-58	2
CEMB C-211, Италия	6300 Euro	(044) 245-77-58	2
CEMB C-71, Италия	3250 Euro	(044) 245-77-58	2
Стэнд для груз. авто RAV, Италия	от 6027 Euro	(044) 459-56-14	6
Стэнд для лег. авто. RAV, Италия	от 2500 Euro	(044) 459-56-14	6
Стэнд для легк. авто, Mondolfo Ferro, Италия	от 1123 Euro	(044) 501-70-53	20
Эл-пр., до 200 кг, до 28", шир.до 20", защ.кож., МБК 300, Укр.		(044) 467-60-70	9
Эл-пр., до 60 кг, д диска до 20", шир.до 12", Eldis 1110, Укр.		(044) 467-60-70	9
Эл-пр., до 60 кг, д до 20", шир.до 12", на 200 кол, Eldis, Укр.		(044) 467-60-70	9
Эл-пр., до 60 кг, до 20", шир.до 12", автокоррекция, ST-MAXI		(044) 467-60-70	9

АВТОСЕРВИСНЕ ОБЛАДНАННЯ



• Шиномонтажні, балансувальні стэнд

• Компресори поршневі, гвинтові

• Комп'ютерний стэнд розвалу-сходження, діагностичне обладнання

• Фарбувальні камери, стэнд рихтування кузовів

• Оливозамінне обладнання

• Гідравлічні домкрати, крани, преси

autoExpert

ТОВ «Форс»

02125, м.Київ, вул. Петра Запорожця, 13-а
Тел.: +380 (044) 206 60 06, e-mail: force@autoserv.kiev.ua

Одеса	(048) 728 04 87	Харків	(057) 738 06 40
Львів	(0322) 93 35 21	Донецьк	(062) 339 63 26
Луганськ	(0642) 63 24 66	Симферополь	(0652) 66 76 86

Наименование	Цена	Телефон	Код фирмы
Эл-пр., до 65 кг., до 24", шир. до 12", защ.кожух, МБК 150, Укр.		(044) 467-60-70	9
Эл-пр., до 70 кг., д до 20", Ever - External	6300 грн	(044) 401-50-50	11
Эл-пр., до 75 кг., до 24", кожух, изготовитель, AWS - 100	от 5610 грн.	(057) 733-20-07	5

МАТЕРИАЛЫ И ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ШИНОРЕМОНТА

Бортрасширитель для колес груз/авто	2900 грн	(0472) 33-04-21	3
Вулканизатор универс, винт.прижим, Lotus, Укр.		(044) 467-60-70	9
Вулканизатор универс, европрижим, Асгогис, Укр.		(044) 467-60-70	9
Вулканизатор универс. д/камер, шин	1 938 грн.	(057) 733-20-07	5
Вулканизатор универсальный	от 1820 грн	(0472) 32-09-04	3
Вулканизатор универсальный для шин и камер	от 19800 грн	(0472) 41-70-37	1
Вулканизатор, пневмозажим VP, Итал.		(044) 451-43-99	23
Вулканизатор, ручн.прижим, Укр.		(044) 451-43-99	23
Вулканизаторы, СЕМВ	от 193 Евро	(044) 245-77-58	2
Шиноремонтные материалы, REMA TIP-TOP		(044) 501-70-53	11

ДИСКОПРАВИЛЬНЫЕ СТЕНДЫ

10-20", шир. 3,5-9", 380В*1,2кВт, обод до 7 мм, Укр.		(044) 451-43-99	23
12-18", шир. 3-8", 0,3 т, унив.креп., ГАЗель, Lotus 2, Укр.		(044) 467-60-70	9
Дископрав. метал., литые, гидравлика, токар.работы	2400 у.е.	(067) 672-08-72	13
Дископравильные станки от производителя	8700 грн	(0472) 33-04-21	3
Дископравильные станки, в т.ч. «Газель»	8950 грн	(0472) 41-70-37	1
Дископравильный стенд, до Газели включительно	8 950 грн.	(0642) 63-24-54	25
Дископравильный стенд, Motorsiad	1700 у.е.	(0472) 352-736	16
Дископравильный стенд, Радиал-М	от 8950 грн.	(057) 733-20-07	5
Станок для рихт. литых дисков Sirius-Grad, от произв.	13500 грн	(0472) 32-09-04	3
Стенд для рихтовки дисков	1650 у.е.	(062) 305-37-02	17

СТЕНДЫ РЕГУЛИРОВКИ РАЗВАЛА / СХОЖДЕНИЯ

Разв./сх., Hunter	11000 у.е.	(044) 245-77-58	2
Разв./сх. Компьютерный, Mahadeona	9950 у.е.	(0642) 63-24-54	25

Наименование	Цена	Телефон	Код фирмы
Разв.-сх.	2500 грн	(0472) 41-70-37	1
Разв.-сх.	4200 грн	(062) 305-37-02	17
Разв.-сх., 8-сенсорный	от 8 500 Евро	(044) 206-60-06	26
Разв.-сх., комп.с манит.14", корд.изм.сист., SICE, Итал.		(044) 467-60-70	89
Разв.-сх., комп.с монит. 14", д/пер.колес, SICE 906, Итал.		(044) 467-60-70	9
Разв.-сх., комплект, Sice, Италия	6540 Euro	(044) 206-60-06	26
Разв.-сх., лазер, коляя 1,1-1,7 м, 12-16" (4кол), СДЛ 5, Итал.		(044) 467-60-70	9
Разв.-сх., лазер, п/пров, коляя 1,1-1,7 м, 12-16", Вектор, Укр.		(044) 467-60-70	9
Разв.-сх., лазер., 12-18", шир.3,2-4 м, б/дан.на 2000 мод.		(044) 451-43-99	23
Разв.-сх., на 400 а/м, 4 захв.д/колес 10-19", EXACT 26, Итал.		(044) 451-43-99	23
Разв.-сх., оптич.система, СКО-1М, Беларусь		(044) 467-60-70	9
Разв.-сх., от производителя, „Vision", лазерный	2800 грн	(0472) 33-04-21	3
Разв.-сх., росс.б/дан.на 4000 а/м, 10"-19", EXACT 36, Итал.		(044) 451-43-99	23
Разв.-сх., ультракрасный, 8-сенсорный, RAV, Италия	9259 Euro	(044) 459-56-14	9
Разв.-сх., ультракрасный, 8-сенсорный, безпров., Launch, Китай	5900 у.е.	(044) 459-56-14	9
Разв.-сх., ультракрасный, 8-сенсорный, безпров., RAV, Италия	13750 Euro	(044) 459-56-14	9
Разв.-сх., ультракрасный, RAV, Италия		(044) 286-61-04	15
Разв.-сх., ультракрасный, RAV, Италия	6740 Euro	(044) 459-56-14	6
Стенды геометрии кузова		(044) 206-60-06	26
Стенды геометрии кузова		(044) 286-61-04	15
Стенды измерения геометрии колес	530 у.е.	(0472) 37-62-23	16

ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ, РЕМОНТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТ

Автослесарный инструмент, в ассортименте, AmPro		(044) 459-56-14	6
Автослесарный профессиональный инструмент в ассорт.		(044) 596-91-93	21
Автослесарный профессиональный инструмент в ассорт.		(044) 286-61-04	15
Аксессуары и приборы для рихтовки, Украина, Италия	от 36 Euro	(044) 451-43-99	23
Гайковерты, Chicago Pneumatic, США	от 210 Euro	(044) 459-56-14	6
Гидравлические трансмиссионные стойки, RAV, Италия	от 273 Euro	(044) 459-56-14	6
Домкрат, 4 т, пневматический, Н=440 мм, Укр.		(044) 467-60-70	9
Домкрат, 0,3 т, д/облег.снятия и устан. КПП, балок, Чехия		(044) 467-60-70	9

тел./факс: (044) 459-56-14

тел.: (066) 767-24-27, (066) 748-88-04, (067) 501-11-55

(050) 313-36-17, (050) 313-38-15

beruf-auto.kiev@rambler.ru

BERUF-AUTO



Балансировочные
стенды



Шиномонтажные
стенды



Подъемники



Инструмент



Покрасочные камеры



Рихтовочные
стенды



Стенды для
регулировки геометрии
углов установки колес



Диагностическое
оборудование

Наименование	Цена	Телефон	Код фирмы
Домкрат, 1,5т.	260 Euro	(044) 245-77-58	2
Домкрат, 3 т, пневматический, H=380мм, Укр.		(044) 467-60-70	9
Домкраты пневматические, телескоп	от 820 грн.	(0642) 63-24-54	25
Домкраты подкатные	690 грн	(062) 305-37-02	17
Домкраты подкатные		(044) 286-61-04	15
Домкраты подкатные гидравлические, RAV, Италия	от 210 Euro	(044) 459-56-14	9
Домкраты подкатные, 2 т	170 Euro	(044) 206-60-06	26
Зарядные приборы, Италия	от 23 Euro	(044) 451-43-99	23
Зачищающая машинка для вулканизации, Итал.		(044) 467-60-70	9
Зачищающие пневмомашинки, Chicago Pneumatic, США	от 90 у.е.	(044) 254-21-04	15
Ключи динамометрические	от 29 у.е.	(044) 596-91-93	21
Комплект мягких захватов	100 Euro	(044) 451-43-99	23
Кран д/снятия и установки ДВС, 0,5 т, Чехия		(044) 467-60-70	9
Кран для снятия двигателей, 0,5 т	от 395 Euro	(044) 206-60-06	26
Краны подкатные, гидравлические, RAV, Италия	от 445 Euro	(044) 459-56-14	6
Пневматический инструмент в ассорт.		(044) 286-61-04	15
Пневмоинструмент, Chicago Pneumatic, США	от 70 Euro	(044) 459-56-14	6
Пневмоинструмент, BETA, Италия		(044) 245-77-58	2
Пневмонабор д/каждодневных работ, Итал.		(044) 467-60-70	9
Подкатный домкрат, от 0.8 т до 20 т, Итал.	от 112 Euro	(044) 451-43-99	23
Пресс	от 360 Euro	(044) 206-60-06	26
Пресс гидравлический	от 1740 грн	(062) 305-37-02	17
Пресс гидравлический, 10 т, ручн., Укр.		(044) 467-60-70	9
Пресс гидравлический, 10т., OMA	500 Euro	(044) 245-77-58	2
Пресс гидравлический, RAV, Италия	от 591 Euro	(044) 459-56-14	6
Пресс гидравлический, ручной, от 10т	2485 грн	(0472) 32-09-04	3
Пуско-зарядные устройства	от 110 Euro	(062) 305-37-02	17
Пуско-зарядные устройства, Италия	от 99 Euro	(044) 451-43-99	23
Пуско-зарядные устройства, Италия	180 Euro	(044) 245-77-58	2
Пускозарядные устройства, Италия	от 185 у.е.	(0642) 63-24-54	25
Пуско-зарядные устройства, Италия		(044) 286-61-04	15

Наименование	Цена	Телефон	Код фирмы
Специальный инструмент для ремонта автомобилей	от 2,04 грн	(062) 305-37-02	17
Станели для ремонта (разборки) двигателей, RAV, Италия	от 148 Euro	(044) 459-56-14	6
Стенды б/у и инструмент д/регулировки ПНБТ		(061) 280-00-60	14
Стойки трансмиссионные от 0,3 т	190 Euro	(044) 206-60-06	26
Съемники, захваты, разные приборы	от 5,5 у.е.	(044) 596-91-93	21
Телескопическая линейка для измерения кузова, Италия	255 Euro	(044) 451-43-99	23
Траверсы	от 1820 грн	(062) 305-37-02	17
Траверсы осевые д/регулировки разв.-сх. (с домкр.), Укр.		(044) 467-60-70	9
Установки для заправки кондиционеров	3 000 Euro	(044) 206-60-06	26

ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Газоанализатор, 4-компонентный (Класс), Launch, Китай	3490 у.е.	(044) 459-56-14	6
Газоанализатор, дымомер	4 800 Euro	(044) 206-60-06	26
Диагностика инж., эл.пр.диз., ABS, AIRBAG и др. - AutoExpert	от 200 у.е.	(0522) 34-59-74	29
Диагностика сис-м авто Европа, OBD, BA3, GA3 - AutoExpert	от 200 у.е.	(0522) 34-59-74	29
Диагностика ходовой автомобиля	10 400 Euro	(044) 206-60-06	26
Диагностика эл.систем на базе PC, Notebook - AutoExpert	от 200 у.е.	(0522) 34-59-74	29
Диагностика, информация по ремонту, AutoExpert	от 200 у.е.	(0522) 34-59-74	29
Диагностические линии, RAV, Италия	20 000 Euro	(044) 459-56-14	6
Диагностический набор, Финляндия		(044) 467-60-70	9
Диагностическое оборудование		(067) 578-67-49	18
Диагностическое оборудование	от 172 Euro	(062) 305-37-02	17
Диагностическое оборудование	540 Euro	(044) 206-60-06	26
Линии инструментального контроля, HPA, Италия	від 15 425 Euro	(044) 501-70-5320	
Мотортестер Launch, Китай	5900 у.е.	(044) 459-56-14	6
Мотортестер портативный, Launch, Китай	3490 у.е.	(044) 459-56-14	6
Мотортестер, Дельфин-МТ	15000 грн	(0642) 42-85-28	27
Прибор д/регулировки света фар RAV, Италия	650 Euro	(044) 459-56-14	6
Регулир. света фар универс.предназн.(п/а, г/а), Итал.		(044) 467-60-70	9
Ст. для обслуж. автокондиционеров, Launch, Китай	3300 у.е.	(044) 459-56-14	6
Стенд очистки форсунок, Launch, Китай	от 1490 у.е.	(044) 459-56-14	6

Автопромимпекс

г. Киев, ул. Молодогвардейская, 7-б
тел.: (044) 245-77-58, (044) 494-27-43
(067) 395-71-14
e-mail: apimpex@i.com.ua
www.autopromimpex.com



HUNTER
Engineering Company

Стенды развала-схождения

**Оборудование
для автосервиса
от мировых
производителей**
Наличие на складе



**Электрогидравлический
двухэтажный подъемник**
HCT 2.5 AL30 (3,2т) 2200 евро
HCT 2.5 AL40 (4.0т) 2500 евро

Наименование	Цена	Телефон	Код фирмы
Стенды д/диагност.и очист.эл.-клапанных форсунок, Циклон-4	6960 грн	(0642) 42-79-95	27
Стенды д/диагностики		(067) 578-67-49	18
Стенды д/ремонта ТНВД от ведущих фирм Европы и СНГ		(044) 467-60-70	9
Стенды и инструмент д/регулировки ТНВД		(0562) 33-33-23	12
Стенды комплексной диагн.авто "Дельфин-1", без ПК		(0642) 42-85-28	27
Стенды проверки работоспособности свечей зажигания, Укр.		(044) 467-60-70	9

КОМПРЕССОРЫ

100 л, пр-ть 335, 10 атм., потуж.-2,2, Ит.-Белорусь	(044) 467-60-70	9
100 л, пр-ть 850, 10 атм., потуж.-5,5, Ит.-Белорусь	(044) 467-60-70	9
200 л, пр-ть 550, 10 атм., потуж.-4, Ит.-Белорусь	(044) 467-60-70	9
270 л, пр-ть 850, 10 атм., потуж.-5,5, Ит.-Белорусь	(044) 467-60-70	9
50 л, пр-ть 335, 10 атм., потуж.-2,2, Ит.-Белорусь	(044) 467-60-70	9
50 л, пр-ть 510, 10 атм., потуж.-3, Ит.-Белорусь	(044) 467-60-70	9
500 л, пр-ть 1100, 10 атм., потуж.-4+4, Ит.-Белорусь	(044) 467-60-70	9
500 л, пр-ть 850, 10 атм., потуж.-5,5, Ит.-Белорусь	(044) 467-60-70	9
Винтовые	2900 Euro	(044) 206-60-06 26
Компрессоры	от 380 Euro	(044) 451-43-99 23
Компрессоры	от 201 Euro	(062) 305-37-02 17
Компрессоры 1-16 Атм., ассорт.	догов.	(044) 515-07-22 24
Компрессоры 210-360 л/хв., Fiat, Италия	догов.	(044) 501-39-47 24
Компрессоры ассорт., Reteza	догов.	(044) 515-07-22 24
Компрессоры винтовые, ассорт.	догов.	(044) 515-07-22 24
Компрессоры порш., ассорт., Aircast	догов.	(044) 501-39-47 24
Компрессоры поршневые, Aircast	(0642) 63-24-54	25
Компрессоры, Fiac, Белорусь	(0472) 376-223	16
Компрессоры, в ассортименте	от 166 Euro	(044) 501-70-53 20
Поршневые	120 Euro	(044) 206-60-06 26

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЗАМЕНЫ МАСЛА

Салидопомагнетель передвижной, Италия	(044) 451-43-99	23
Установка д/зам масла	от 195 Euro	(044) 206-60-06 26

СТЕНД ВІБРОАКУСТИЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ «ДЕЛЬФІН-1М»

Призначений для локалізації джерела сторонніх звуків в технічних пристроях, робота яких супроводжується вібраціями. Можна встановити суть та причини виникнення порушень у бензиновому / дизельному двигуні, а також ходовій частині автомобіля.
Гарантія 3 роки. Вартість 43200 грн. в т.ч. ПДВ 7200 грн.



СТЕНД ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ ТА ОЧИЩЕННЯ ЕЛЕКТРОКЛАПАННИХ ІНЖЕКТОРІВ «ЦИКЛОН-4», «ЦИКЛОН-4+2», «ЦИКЛОН-4+4»

Застосована авторська, перевірена на практиці, технологія: створюються умови для кавітації промивної рідини, мікроскопічні гідроудари руйнують, а промивна рідина вилучає смолисті відкладення у робочому каналі інжектора.
Гарантія 3 роки. Вартість «Циклон 4» 6960 грн. в т.ч. ПДВ 1160 грн., Вартість «Циклон 4+2» 8040 грн. в т.ч. ПДВ 1340 грн., Вартість «Циклон 4+4» 9000 грн. в т.ч. ПДВ 1500 грн.



тел.: (0642) 589-581
(050) 505-75-10

**ЗАТ «Циклон»
м. Луганськ**

e-mail: info@cyclon.com.ua, www.cyclon.com.ua

СКАНЕРИ ТА ІНШЕ ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ СТО

Наименование	Цена	Телефон	Код фирмы
Установка д/зам. масла		(044) 286-61-04	15
Установка д/зам. масла, 16 л, 1,6 л/хв., 8 атм., Force		(044) 467-60-70	9
Установка д/зам. масла, 24 л, 1,6 л/хв., 8 атм., Force		(044) 467-60-70	9
Установка д/зам. масла, 60 л, 1,6 л/хв., 8 атм., Force		(044) 467-60-70	9
Установка д/зам. масла, 65 л, 1,9 л/хв., предкам., Force		(044) 467-60-70	9
Установка д/зам. масла, 65 л, пневмат., з ванною очист., Итал.	догов.	(044) 451-43-99	23
Установка д/зам. масла, 65 л, пневмат., предкам., Италия		(044) 451-43-99	23
Установка д/зам. масла, Италия		(044) 451-43-99	23

МОЕЧНО-УБОРОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Стац. мойка, ВД, 152 бар, 21 л/мин., 1450 об/мин., 5,5 кВт	(044) 599-13-66	28
Автомойки безконтактные	от 521 Euro	(044) 492-25-25 8
Аппарат химчистки, EVD-602	650 Euro	(044) 599-13-66 28
Аппараты ВД	от 521 Euro	(044) 492-25-25 8
Аппараты ВД д/автомоек		(044) 492-25-25 8
Аппараты ВД, KRANZLE, Германия	от 521 Euro	(044) 492-25-25 8
Аппараты д/мойки полей	от 2113 Euro	(044) 492-25-25 8
Бесконтактная мойка		(044) 492-25-25 8
Мойки авт. портал., Autoequip Lavaggi, Италия	от 37 000 Euro	(044) 501-70-53 20
Мойки без подогрев., 2840 T 4, Elite	730 Euro	(044) 206-60-06 26
Мойки без подогрева, ВД Eq 20, Итал.		(044) 451-43-99 23
Мойки без подогрева, ВД Victoria 2015T, Итал.		(044) 451-43-99 23
Мойки ВД, 100 атм., от 480 л/час, с подогрев., Lavorwash, Итал.		(044) 467-60-70 9
Мойки ВД, 120 атм., от 480 л/час, б/подогрев., Lavorwash, Итал.		(044) 467-60-70 9
Мойки ВД, 120 атм., от 600 л/час, с подогрев., Lavorwash, Итал.		(044) 467-60-70 9
Мойки ВД, 125 атм., от 690 л/час, б/подогрев., Lavorwash, Итал.		(044) 467-60-70 9
Мойки ВД, Kranzle	от 521 Euro	(044) 492-25-25 8
Мойки ВД, ручные, Karcher	от 828 Euro	(044) 501-70-53 20
Мойки ВД, с подогрев., LKX 40, Итал.		(044) 451-43-99 23
Мойки ВД, с подогрев., Professional 2015, Итал.		(044) 451-43-99 23
Мойки проф., без подогрева, Portotecnica	от 730 Euro	(0642) 63-24-54 25
Мойки проф., с подогрева, Portotecnica Optima	2110 Euro	(0642) 63-24-54 25

Обладнання для автосервісу

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



м. Львів, тел.: (0322) 42-07-39, факс: (032) 299-19-53
www.favoryt.lviv.ua, e-mail: alt_index@ukr.net

Наименование	Цена	Телефон	Код фирмы
Мойки с подогр., 1714 Т, Optima	2110 Euro	(044) 206-60-06	26
Мойки с подогр., BT Neka 2015, Итал.		(044) 451-43-99	23
Поломойки, COMAC		(044) 492-25-25	8
Полотеры, COMAC	от 521 Euro	(044) 492-25-25	8
Проф., 6/подогр., 140-200 бар, 12 л/хв, 2,2-3,7 кВт, 8м, Comet		(044) 599-13-66	28
Проф., 6/подогр., 160 бар, 21л/хв, 5,5 кВт, 8м, Comet		(044) 599-13-66	28
Проф., с/подогр., 120-150 бар, 10 л/хв, шланг 10м, Comet		(044) 599-13-66	28
Профессиональные Пылесосы		(044) 492-25-25	8
Пылесос д/сухой чистки и сбора влаги		(044) 451-43-99	23
Пылесос д/химической чистки		(044) 451-43-99	23
Пылесос для сухой и влажной чистки		(044) 599-13-66	28
Пылесос, Mirage Super	270 Euro	(044) 206-60-06	26
Пылесос, моющий, Cleanvac		(044) 599-13-66	28
Пылесосы д/автомоек	от 160 Euro	(044) 492-25-25	8
Пылесосы, Solteso, Италия	от 160 Euro	(044) 492-25-25	8
Ремонт шлангов ВД	от 8 Euro	(044) 492-25-25	8
Системы рециркуляции, очищ. воды, JPR System	2300 Euro	(044) 599-13-66	28
Средство мойки двигателя, дисков, химчистка		(044) 599-13-66	28
Стац. многопост., ВД, 50-155 бар, 600-1300 л/год, Comet	1500 Euro	(044) 599-13-66	28
Стац. система д/ком. а/моек, 110 бар, 11 л/хв, 2800 об/хв, 3,0 кВт		(044) 599-13-66	28
Стационарная мойка	от 2500 Euro	(044) 492-25-25	8

СРЕДСТВА ДЛЯ МОЕК

Автопена, NERTA, в ассортименте		(044) 492-25-25	8
Автохимия д/автомоек, J Rataj, Польша		(044) 599-13-66	28
Автохимия, NERTA, в ассортименте	от 1,7 Euro	(044) 492-25-25	8
Автохимия, в ассортименте	от 521 Euro	(044) 492-25-25	8
Автошампунь, NERTA	от 2,2 Euro	(044) 492-25-25	8
Автошампунь, Walzer, в ассортименте	от 58 грн.	(044) 417-81-04	7
Аксессуары д/автомоек, Германия, Итал.		(044) 599-13-66	28
Аксессуары д/моек		(044) 492-25-25	8
Аксессуары, салфетки, освежитель воздуха, Walzer, в ассорт.	от 6,50 грн.	(044) 417-81-04	7
Активная пена, Walzer, в ассортименте	от 95 грн.	(044) 417-81-04	7
Бесконтактная пена, NERTA		(044) 492-25-25	8
Очиститель двигателя, Walzer	от 18,90 грн.	(044) 417-81-04	7
Очиститель дисков, Walzer	от 13 грн.	(044) 417-81-04	7
Очиститель салона автомобиля, Walzer	от 19 грн.	(044) 417-81-04	7
Очиститель стекла, Walzer, в ассорт.	от 13,50 грн.	(044) 417-81-04	7
Полироль для пластиковых поверхностей, Walzer, в ассорт.	от 26 грн.	(044) 417-81-04	7
Салфетки ВД, бумага, SONAX		(044) 599-13-66	28

Все для покраски. Прайс-листы

Наименование	Цена	Телефон	Код фирмы
ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПОКРАСКИ			
Инструмент д/беспокрасоч.удал.вмят. на кузове а-ля	від 900 у.о.	(057) 704-94-81	4
Осушители, фильтры д/очистки воздуха	Дог.	(044) 206-60-06	7
Покрасочная камера, Ever - External	від 60000 грн	(044) 401-50-50	2
Покрасочные камеры	Дог.	(044) 206-60-06	7
Покрасочные камеры, Termotecnica GL, Италия	від 19 800 Euro	(044) 501-70-53	5
Покрасочно-сушильные камеры	12000	(0472) 64-15-84	3
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПОКРАСКИ			
Автоэмали на алкидной основе, Mobihel		(044) 494-36-82	6
Лакопокрасочные материалы Sikkens, Lesonal		(032) 297-12-03	1

Перечень фирм

1	Гребля ЧП	(032) 297-12-03
2	Гуц ЧП	(044) 401-50-50
3	Коваленко	(0472) 64-15-84
4	Малецкий ЧП	(057) 704-94-81, (067) 572-94-21
5	Полек-Топ ООО	(044) 501-70-53
6	Прогресс ООО	(044) 494-36-82
7	Форс ООО	(044) 206-60-06

Наименование	Цена	Телефон	Код фирмы
Средство для обработки шин, Walzer	от 19,50 грн.	(044) 417-81-04	7
Средство для удаления битумных пятен, Walzer	от 18,90 грн.	(044) 417-81-04	7
Шланги		(044) 599-13-66	28

СТЕНДЫ ВОСТАНОВЛЕНИЯ ГЕОМЕТРИИ КУЗОВА, ИНСТРУМЕНТ

ALLVIS BLUE, эл.-измерительная система	7700 Euro	(0322) 97-12-03	10
Autorobot, эл.-измерительная система с радиоконтролем		(044) 286-61-04	15
Платформа для рихтовки Codhe Модель2100-2+1/1	19720 Euro	(032) 297-12-03	10
Платформа для рихтовки Codhe Super rapid	10400 Euro	(0322) 97-12-03	10
Гидравлическая стойка (12 т), Украина	1520 Euro	(044) 451-43-99	23
Прибор для рихтовки, инструмент	от 36 Euro	(044) 451-43-99	23
Рихт. инструмент, PICARD		(044) 459-56-14	6
Рихт. инструмент, PICARD		(044) 286-61-04	15
Рихтовачные стенды, Autorobot, Финляндия		(044) 286-61-04	15
Рихтовочные стенды, Termotecnica GL, Италия	от 9 000 Euro	(044) 501-70-53	20
Система измерения кузовов, Франция	от 10000 Euro	(044) 451-43-99	23
Ст. вост. геометрии кузова, Autorobot	от 9000 Euro	(044) 459-56-14	6
Стенд МК -01 «МИНИ», Украина	4240 Euro	(044) 451-43-99	23
Стенд МК -02 «НОРМА», Украина	5760 Euro	(044) 451-43-99	23
Стенд МК -03 «МАСТЕР», Украина	7920 Euro	(044) 451-43-99	23
Стенд МК -04 «ЛИДЕР», Украина	17700 Euro	(044) 451-43-99	23

СВАРОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Полуавтомат	от 221 Euro	(044) 451-43-99	23
Сварочное оборудование	от 84 Euro	(044) 451-43-99	23
Сварочное оборудование		(044) 455-96-78	29
Сварочные аппараты, HELVI, Италия		(044) 206-60-06	26
Сварочные п/а	от 290 Euro	(062) 305-37-02	17
Споттер	1015 Euro	(044) 451-43-99	23
Споттер, мощность 6кВт, TOP CAR 28	1240 Euro	(0322) 97-12-03	10

Перечень фирм

1	Автомаш ЧП	(0472) 41-70-37
2	Автопромимпекс	(044) 245-77-58
3	Автостар ЧП	(0472) 33-04-21, 32-09-04
4	Альт-Индекс ЧП	(0322) 99-19-53
5	Асогис ООО	(057) 733-20-07
6	Беруф-Авто ООО	(044) 459-56-14
7	Вальцер	(044) 417-81-04
8	Викос ООО	(044) 492-25-25
9	Виктория-С ООО	(044) 467-60-70
10	Гребля ЧП	(0322) 97-12-03
11	Гуц ЧП	(044) 401-50-50
12	Димед ООО	(0562) 33-33-23, 33-33-88
13	Дорошук ЧП	(067) 672-08-72
14	Дубовской ЧП	(061) 280-00-60
15	Карсистем Украина ООО	(044) 286-61-04
16	Коваленко ЧП	(0472) 352-736
17	Комтех лтд ООО	(062) 305-37-02
18	Маруни СП	(067) 578-67-49, 570-89-85
19	Машиностроительный 3-д «Артем»	(044) 455-96-78
20	Полек-Топ ООО	(044) 501-70-53
21	Проинстр ООО	(044) 596-91-93
22	Регата ООО	(05447) 2-33-04, 7-61-46
23	Росма ООО	(044) 451-43-99
24	Фиак ООО	(044) 515-07-22, 501-39-47
25	Форс Мастер ООО	(0642) 63-24-54
26	Форс ООО	(044) 206-60-06
27	Циклон ЗАО	(0642) 42-85-28
28	ЦМБ ООО	(044) 496-35-01, 599-13-66
29	Чабанов ЧП	(0522) 34-59-74

ЗВАРЮВАЛЬНЕ ОБЛАДНАННЯ
Україна, 04050, м. Київ, вул. Мельникова, 2/10
тел./факс: (044) 455-96-78, 455-90-20, e-mail: marketing@mf-artem.kiev.ua

Багатоцільовий зварювальний пристрій **УСМ-31**
Напівавтоматичне, ручне зварювання

- Напруга споживання - 180...230 В
- Максимальна потужність - 4,8 кВА
- Маса пристрою - 32 кг
- Габаритні розміри, мм. - 350x250x205
- Номінальний зварювальний струм при тривалості циклу 5 хв. (при ПВ 40%) - 150 А
- Межі регулювання напруги на зварювальній дузі 16...25 В (12 ступенів)
- Напруга холостого ходу (В):
ручне зварювання 46...65
напівавтоматичне зварювання 26...36
- Межі регулювання зварювального струму - 40-150 А
- Діаметр електрода (мм) 2...4
електродної проволоки (мм) 0,6; 0,8; 1,0; 2,0



Профессиональные технологии для шиноремонта и оборудование для автосервиса

REMA **TIP TOP** **Rosavio** **Maruni** **X²seal** **Ferdus**

г. Харьков, Авторынок "Лоск", 2 ряд, 12 место
+38 067 570 89 85, +38 067 578 67 49
+38 057 757 98 77



ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ РУЧНОЙ ИНСТРУМЕНТ

АРСЕНАЛ®

ТОРГОВЫЙ ДОМ «АТАКА»
Украина, 02002
г. Киев, ул. Каховская, 60
тел.: (044) 503-09-69
e-mail: ataka-kiev@bigmir.net

UNIVER
ПАРТНЕР ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ

Универ-Автотех

03022, г. Киев, ул. Васильковская 34
тел. (044) 258-78-58, (044) 258-78-17, факс (044) 258-76-86
e-mail: office@univer-at.kiev.ua, www.univer-at.kiev.ua

Работа
в Киеве
и в Украине

**Инженер для обслуживания и сервиса
оборудования для автосервиса**

Работодатель, заграничная фирма по продаже и сервису оборудования для СТО примет на работу инженера для технического обслуживания оборудования для автосервиса

В его обязанности будет входить:

- ♦ Техническое обслуживание, ремонт приборов и оборудования (изучать новинки, проводить монтаж оборудования, проводить обучение персонала, ремонт)
- ♦ Предоставлять заказчикам техническую информацию и услуги, проводить обучение.
- ♦ Проходить стажировки за рубежом.

Требования к кандидату:

- ♦ Возраст 25-45 лет
- ♦ Высшее техническое образование (электротехника, электромеханика)
- ♦ Опыт работы желателен, но не обязателен, будут рассматриваться кандидатуры выпускников высших учебных заведений.
- ♦ Английский язык
- ♦ Водительские права
- ♦ Живой интерес к автотехнике и автоэлектронике
- ♦ Перспективное, командное мышление
- ♦ Умение принимать самостоятельное решение
- ♦ Высокие коммуникативные способности при общении с клиентами
- ♦ Оперативное сотрудничество с иностранными учредителями и коллегами.

Уважаемые кандидаты! Предлагаем Вам работу в перспективной профессии и контактами в европейском содружестве. Просьба, отправляйте свои резюме на e-mail: office@univer-at.kiev.ua или по факсу: (044) 258 76 86



**ЗАРПЛАТА
ОТ 700 \$**



Имидж или реклама?

Реклама - один из основных инструментов коммуникации производителей продукции (компаний, предоставляющих те или иные услуги) с потенциальным потребителем (пользователем). Рекламное сообщение должно быть максимально коротким и при этом содержать максимум информации. Именно поэтому так важно определиться с тем, на чем, в конечном итоге, будет концентрироваться внимание - на товаре или имидже?

Реклама - явление феноменальное, не уступающее своей историей наиболее древним профессиям. Сегодня ее пытаются загнать в рамки учебников и классификаций, разделить на составляющие и всему дать определение. К слову, процесс систематизации идет вполне успешно - фолианты, посвященные рекламному мастерству накапливаются, ряды теоретиков и практиков пополняются... Но насколько данные научные изыскания облегчают жизнь рекламодателю, зачастую не имеющему времени (да и желания, чего душой кривить) на изучение этих без сомнения не бесполезных трудов? Вот и получается, что диалог между заинтересованными сторонами периодически начинается

напоминать разговор слепого с глухим. Или выходит приблизительно следующего содержания: "Сделайте нам рекламу! - С удовольствием... Вам какую? - Нам рекламу!".

А ведь от степени взаимопонимания заказчика и копирайтера зависит ни много, ни мало - успех компании, ее товаров или услуг на рынке.

Итак, первое, с чем стоит определиться, прежде чем обращаться в рекламное агентство (РА) или приниматься за разработку рекламной компании - акцент основного сообщения, его "первый план". Исходя из преследуемых целей нужно, понимать, какая реклама в каком случае будет уместна. Если ваша задача - заставить потребителя обратить внимание

на продукт (например, в случае его дебюта на рынке), вам необходима товарная реклама, призвание которой, по большому счету, - констатировать факт присутствия того или иного товара с определенным перечнем потребительских свойств. Если же продукт в рекламе не нуждается (бренд достаточно известен), есть смысл задуматься о рекламе несколько иного рода - рекламе имиджевой. В этом случае преследуемая цель - наделить тот же продукт эксклюзивными, иррациональными качествами, способными привлечь внимание потребителя (в основном, строго ориентированного на эти качества - представителя чет-

Цели и задачи рекламы определяют ее функции:

- идентификация производителя товара (поставщика услуги), непосредственно товара (услуги);
- promotion товара или услуги;
- предоставление потребителям необходимой информации о продукте (услуге);
- формирование спроса.

ко очерченной целевой группы). Впрочем, такое разделение тоже относительно и провести грань между товарной и имиджевой рекламой очень сложно...

Итак, основное информационное сообщение **товарной рекламы** не выходит за рамки простых характеристик продукта и его свойств. Такая своеобразная констатация факта будет эффективна в двух случаях - либо товар принципиально новый (обладает уникальными потребительскими свойствами), либо рынок абсолютно не насыщен подобными продуктами. На вопрос "Где размещать?" ответ прост: везде, где это возможно (пресса, телевидение, радиоэфир, транспортные средства). С учетом целевой аудитории, естественно. В любом случае рекламное сообщение должно "достучаться" до как можно более широкого круга потенциальных потребителей.

И если с этим видом рекламы все относительно просто, то **реклама имиджевая** требует к себе большего внимания и понимания, как со стороны компании, так и РА (или любой другой ответственной инстанции). Как уже говорилось, грань между этими понятиями относительна. Например, в условиях брендированного рынка сообщение, содержащее информацию о продукте, его свойствах и отмеченное всей прочей атрибутикой рекламы сугубо товарной, не сможет существовать без сильной имиджевой составляющей, так как попросту не привлечет необходимого внимания со стороны потребителей.

Создать благоприятный имидж продукции, связать его с правильными ассоциациями - вот основная цель имиджевой рекламы. Другими словами, ее задача - **заставить потребителя оценить продукт в соответствии с интересами компании и обосновать его симпатии к конкретному товару**. Ведь продукт вряд ли будет ассоциироваться как престижный, красивый, эстетичный, полезный и т.д. исключительно на основе суждений о его утилитарных свойствах.

Конечно, кроме всего прочего, реклама должна выполнять свои непосредственные функции: предоставлять потребителю информацию о товаре, его свойствах и цене. Чтобы выполнить это предназначение, нужно:



Congratulations to Audi for winning South African Car of the Year 2006. From the Winner of World Car of the Year 2006, BMW



Congratulations to BMW for Winning World Car of the Year 2006. From the Winner of Six Consecutive Le Mans 24 Hour Races 2004-2006, Audi



Well done to Audi and BMW for winning the beauty contest. From the winner of the 2006 International Engine of the Year. Subaru



В 2006 году случилась интересная история, которую сейчас уже можно назвать хрестоматийной.

Несколько известных автопроизводителей устроили небольшую рекламную перепалку в прессе. Началось все с "поздравлений" BMW, адресованных Audi, по поводу победы последней в конкурсе "Автомобиль года-2006" в Южной Африке. Подпись - "Победитель конкурса "Автомобиль мира-2006".

Такой "реверанс" не мог остаться без внимания. Ответ Audi не заставил себя ждать: "Поздравляем BMW с победой в конкурсе "Автомобиль мира-2006". От шестикратного победителя гонок Consecutive Le Mans 24 Hour (2000-2006)".

Не захотела оставаться в стороне автомобильная марка Subaru. BMW и Audi принимали поздравления с победой в "конкурсе красоты" от победителя конкурса "Лучший двигатель-2006".

Bentley отказалась комментировать затеянную "войну"... Вышло убедительно. Впрочем, в официальных кругах, несмотря на все пересуды, информация о том, что это реклама марки, упорно отрицают.

Факты

"Вы утверждаете, что видели гениальную рекламу? А я ее не видел, но уверен, что реклама плохая. Если бы реклама была хорошей - запомнилась бы не она, а рекламируемый товар". Дэвид Огилви о гениальности рекламы.

Когда Поля Дирака в 1933 году наградили Нобелевской премией, он хотел отказаться от нее, так как ненавидел рекламу. Но Резерфорд уговорил его принять премию, причем очень просто. "Ведь отказ от Нобелевской премии - гораздо большая реклама" - втолковал он коллеге.

Английский закон запрещает употреблять в рекламе слова "гарантирую", "ручаемся", "можно поручиться", упоминать членов королевской семьи, а высказывания известных людей разрешает приводить только с их согласия. А в текстах норвежской рекламы запрещена к употреблению целая часть речи - превосходная степень прилагательного.

Дореволюционная реклама смирновской водки до сих пор приводится в качестве положительного примера в соответствующих учебных заведениях США. Весь лист газеты, отведенный на рекламу, был чист, и только в углу его была маленькая надпись "Смирновская водка в рекламе не нуждается".

Продажи Chevrolet Nova в Пуэрто-Рико провалились, стоив General Motors круглую сумму. Оказалось, по-испански "no va" означает "не едет".

В 1910 г. Генри Форд лично написал рекламное объявление из 1200 слов, в котором не было ни единой иллюстрации. По этому поводу Форду было сделано замечание одним из лидеров автомобилестроения: "Автомобили продают при помощи фотографии, а не слов". Но Форд стоял на своем и сумел доказать свою правоту. Это рекламное объявление вскоре "продало" больше, чем любое другое за всю историю автомобильной рекламы.

www.rge.ru

1. Привлечь внимание потенциального покупателя.
2. Завоевать его симпатии.
3. Мотивировать покупку.

Еще одна трактовка понятия "имиджевая реклама" - разработка корпоративного стиля или даже бренда (другими словами - рекламнo-маркетинговой концепции). Все-возможная рекламная продукция (ручки, блокноты, пакеты с логотипом компании) призвана повышать уровень потребительской лояльности по отношению к вашей организации. В таком выражении имиджевая реклама для потребителя станет своеобразным подтверждением серьезности намерений фирмы по отношению к рынку и своим клиентам. Естественно, имиджевая реклама, призванная олицетворять организацию, выполняется в единой цветовой гамме, едином художественном стиле - человек должен узнавать компанию по характерному оформлению.

Труженики сетевой (или Интернет-) рекламы выделяют несколько "видов" имиджа компании и, как результат, ее продукции, которые вполне применимы на любом другом поприще рекламной деятельности.

Brand Rejection - негативный имидж. "MMM" - бренд? Безусловно. Реакция какая? Стабильно негативная. Но ведь это тоже имидж!

Brand Non-Recognition - отсутствие осведомленности. Ситуация следующая: компания есть, продук-

Толковый словарь русского языка

Имидж, -а, м. (книжн.). Представление о чьем-либо внутреннем облике, образе.

Реклама, -ы, ж. Оповещение различными способами для создания широкой известности, привлечения потребителей, зрителей.

ция есть, но потребитель никогда и ничего о ней не слышал. Яркий пример - только что зарегистрированное предприятие.

Brand Recognition - осведомленность о бренде. На этом этапе он хорошо известен кругу заинтересованных потребителей.

Brand Preference - предпочтение. Потребитель отдает предпочтение тому или иному бренду на основе своих суждений и предпочтений.

Brand Insistance - верность данному бренду. Потребитель остается верен определенному бренду (иногда даже вопреки доводам логики). Часто человек не может объяснить причины своей привязанности, привести конкретные примеры преимущества бренда перед своими конкурентами.

Важный момент - эффект от имиджевой рекламы не сиюминутен во всех смыслах этого слова. Он не моментален (для создания позитивного образа, который крепко ассоциируется с продуктом нужно действительно много времени), но и не



краткосрочен (если работа удалась - потребитель надолго запомнит и образ, и продукцию).

Одно из основных условий успеха сугубо функциональной (товарной) рекламы - молодость рынка, его насыщенность подобным материалом. Как только рынок переходит критическую черту (как минимум, клиент уже может выбирать из нескольких аналогов в соответствии со своими личными предпочтениями) - активно используется имиджевая реклама, которая в состоянии обосновать предпочтение покупателя. Несмотря на всю его возможную нелогичность. Другой вопрос, что сам продукт становится в большей степени символом, чем практически обоснованной необходимостью.

Имиджевая реклама берет за основу одно из стремлений человека и обыгрывает его так, чтобы продукт оказался на втором плане, но был необходимым условием удовлетворения потребительского "хочу!".

Что же может стать достаточно весомым аргументом для того, чтобы сформировать мнение независимой личности или повлиять на него? По мнению экспертов (Виктор Тамберг, Андрей Бадьин консультационное бюро "Тамберг & Бадьин"), работоспособных вариантов не так уж и много.

1. Акцент на эксклюзивных характеристиках продукта.

В этом случае внимание потребителя приковывается к той черте продукта, которая может быть вполне стандартной для продуктов-аналогов. Продукт позиционируется как модный, современный, эксклюзивный и т.д. и т.п. Идет своеобразная игра на желании человека соответствовать обыгранному стереотипу. Свою роль могут играть вспомогательные детали, при помощи которых демонстрируется продукт (интерьер, люди...).

2. Ситуация потребления.

В этом случае продукт обыгрывается, как незаменимый атрибут определенной ситуации - встреча друзей, удачный шоппинг, etc.

3. Демонстрация референтной группы или отдельных ее представителей.

Реклама информирует о том, на какую целевую аудиторию нацелен продукт, конкретизирует ролевую модель, которой будет соответствовать покупатель при покупке и ис-



Идея создания автомобиля, полностью разработанного женщинами, возникла еще в 2001 году, проект был запущен в июне 2002, а реализован в 2004. Именно так возник Your Concept Car от Volvo. Вот такая своеобразная работа и над имиджем, и над продуктом...

пользовании данного продукта.

4. Репутация.

Всевозможные подтверждения того, что компания стабильна - довольные клиенты, долгая история, высокое качество продукции... Достаточно широко используемые утверждения, которые, тем не менее, создают некое впечатление о ста-

бильности компании, что, так или иначе, сказывается на имидже.

Если же рекламное сообщение не содержит никакого утверждения, способного завоевать "приз зрительских симпатий", то и на эффект надеяться не стоит. Кроме того, реклама должна:

- давать потребителю информацию о рыночной позиции товара (конкурентные преимущества, специфика применения и т.д.);
- способствовать формированию позитивного образа товара в сознании потребителя (указания на преимущества его использования, общая подача рекламного сообщения;
- заголовок, оформление, текстовая часть);
- создавать целостный, яркий, продуманный образ товара;
- акцентировать внимание на качестве продукта. Не только простой констатацией факта, но и исполнением рекламного материала;
- определять аудиторию, на которую ориентирован продукт;

Впрочем, не нужно относиться к рациональному в рекламе слишком серьезно. Истории известно много примеров, когда срабатывал как раз элемент эмоциональный и, на первый взгляд, неприметный.

Подготовила Татьяна Краснова



Организаторам автосалона SIA 2006 удалось отлично соединить информационную и имиджевую составляющие рекламного сообщения.



LEICHTMETALL FELGEN

Ексклюзивний імпортер в Україні -

компанія



г. Симферополь, ул. Кечкеметская, 79
тел.: (0652) 542-888
e-mail: info@avtodel.com, www.avtodel.com

Філіал «Автodelь»
г. Киев, ул. Васильковская, 34
Торгово-предпринимательской центр,
корпус В, оф. 228
тел. (044) 490-26-58, 258-75-42

Філіал «Автodelь»
г. Днепропетровск, ул. Маршала
Малиновского, 124, ТПК «Славутич»
тел. (056) 371-62-82, 798-29-59

Філіал «Автodelь»
г. Донецк, ул. Хирургическая, 22,
офис 310
тел. (062) 340-55-40, 203-78-40

www.avtodel.com



Потрібні найкращі автомобільні запчастини - довіря GATES

Найбільш повна пропозиція комплектуючих для
автомобільних ремінних приводів, системи
охолодження та подачі пального. Безкомпромісна
якість, яка йде на конвеєр найкращим
автовиробникам. Швидкість в обслуговуванні та
зручність в роботі. Gates пропонує це все для Вас!



ОПУС®
АВТОЗАПЧАСТИНИ

м. Хмельницький, вул. Зарічанська, 3
т. (8-0382) 710-088
info@opus.km.ua

АС

**СТАРТЕРИ
ГЕНЕРАТОРИ
та їх компоненти**

**АВТО
СТАРТЕР**

ТОВ «АВТО-СТАРТЕР»
офіційний представник
торгової марки «АС» в Україні

м. Рівне, вул. Підкови, 17-а
тел.: (0362) 61-06-79
info@auto-starter.com.ua

АВТОМОБИЛЬНЫЕ ФИЛЬТРЫ

**НПП
АЛЬФА**

ООО НПП «АЛЬФА»
Мы делаем качество доступным

Украина, г.Луганск, ул.Монтажная, 15в
т.: (0642) 589246, 644172
ф.: (0642) 644171, 644170
e-mail: info@alpha-filter.com
www.alpha-filter.com

ООО «Побутовавтоцентр»
офіційний дистриб'ютор в Україні

KONI

тел.: (044) 202-45-77, 237-11-33, (050) 310-45-77
e-mail: info@koni.com.ua, www.koni.com.ua

**ВЕЛИКИЙ
ВИБІР НА СКЛАДІ**

www.avtoportal.net
www.intercar.mk.ua

АСНН

топливные электробензо-
НАСОСИ
НАЙКРАЩА В УКРАЇНІ
ПРОПОЗИЦІЯ
для оптовых покупателей

ПРЯМІ ПОСТАВКИ
ІЗ ЗАВОДУ

**КОНКУРЕНТНІ
ЦІНИ**

Високотехнологічний якісний продукт з
гарантованим контролем якості, відповідає
міжнародним сертифікатам ISO 9001:2000,
ISO 14001:1996, а також по вимогам
TS 16949 и TUV.

ОФІЦІЙНИЙ
ДИСТРИБ'ЮТОР
В УКРАЇНІ

**inter
car**
ИНТЕР КАР-ЮР
WATER KAP PROBLEMY

м.Миколаїв, вул. Дзержинського, 186 а
тел.: (0512) 553801, 249184, 249134
553792, 551683, 575972
E-mail: opt@intercar.mk.ua

Официальный дистрибутор фирмы WIX - FILTRON

FILTRON

65122, г. Одесса
ул., Ильфа и Петрова, 63/1, тел.: (048) 749-42-89,
743-79-84, 743-49-85, 8 (050) 336- 90 - 54
e-mail: avtovid@blacksea.net.ua

**ВІД
АВТО**

АВТОРИЗОВАНІ СТО

www.dinitrol.com.ua

DINITROL-ЦЕНТР

АНТИКОРОЗИЙНА ОБРОБКА КУЗОВА
ШУМОІЗОЛЯЦІЯ САЛОНА
ВСТАНОВЛЕННЯ AUDIO & VIDEO
ІНСТАЛЯЦІЯ ОХОРОННИХ СИСТЕМ
ТОНУВАННЯ СКЛА

Dinitrol
ЗАХИСТ ВІД КОРОЗІЇ

Київ, вул. Червоногвардійська, 34
тел: 8 (044) 237-36-42
тел: 8 (067) 957-34-92

Дарниця

Сирець

Київ, вул. Сім'ї Хохлових, 7/9
тел: 8 (044) 360-36-42
тел: 8 (050) 207-63-31



KTS 200

Новый системный тестер KTS 200
Быстрая и качественная диагностика автомобилей

Спрашивайте у наших партнеров:

«Зайцев», г. Донецк, ул. Титова, 10. Тел. (062) 345-1214
 «М-Дизель», г. Львов, ул. Городецкая, 357. Тел. (032) 245-15-97
 «УкрТехАвто», г. Одесса, ул. Базарная, 40. Тел. (048) 777-15-04 www.ukrtauto.od.ua
 «АВ авто», г. Феодосия, ул. Войкова, 31. Тел. (06562) 21-777 www.av.org.ua
 «Карсис», г. Харьков, ул. Камышева, 18а. Тел. (057) 738-3112, www.carsys.net.ua
 «Сага-Авто», г. Киев, ул. Гродненская, 32а. Тел. (044) 573-2688, www.sagaauto.com.ua
 «Автоформула Плюс», г. Киев, ул. Попудренко, 52, оф. 601. Тел. (044) 568-52-66, www.f1tradenet.com.ua
 «Валми Автомобилей», г. Киев, ул. Новокозачинская, 13/10. Тел. (044) 205-56-00, www.valmi.com.ua

«Роберт Бош Лтд.», тел. 490-2402, www.diagnostic.bosch.com.ua



Превратите отработанные масла в ДЕШЕВОЕ И ЧИСТОЕ ТЕПЛО

Высокорентабельные отопительные системы на отработанных маслах

- Полностью автоматизированное и экологически безопасное оборудование.
- Тепловая мощность - от 23 до 146 кВт.
- Коэффициент полезного действия - до 84%.
- Обслуживание - 1 раз в год.
- Удобное расположение за пределами рабочей зоны: под потолком, на стене, на отопительном центре.
- Топливо - моторные, трансмиссионные, и гидравлические отработанные масла, растительное масло, дизельное и авиационное горючее.
- Применение - СТО, гаражи, мастерские, ангары, цеха, промышленные и сельскохозяйственные помещения.
- Лимитированная гарантия - 10 лет.
- Профессиональный монтаж, комплектация, сервис.

ЧП «СВ ДАПС»

тел.: (050) 43 43 775 тел./факс (0372) 527 596

e-mail: cleanburn@ukr.net internet: www.cleanburn.ru



НАДІЙНІ ПОМІЧНИКИ У ПІДБОРІ ПЕРСОНАЛУ У М. КИЄВІ

Нові вакансії щодня
єдина у Києві щоденна газета з працевлаштування

ПРОПОНУЮ РОБОТУ
ІНШІ ВАКАНСІЇ ДЛЯ ЖАНІВ
ПРОДАВЕЦЬ-КОНСУЛЬТАНТ
ПРОДАВЕЦЬ
ЕКСПЕРТ З ПРОДАЖУ

ПОНАД 14 000 ВАКАНСІЙ ДЛЯ ФАХІВЦІВ

Тел.: 451-4222, 493-2217; e-mail: job@rabotaplus.kiev.ua

НОВА ГАЗЕТА ПРОШОУ ВАКАНСІЙ

РОБОТА

УВАГА! РОБОТА!
ПРОШОУ ВАКАНСІЙ
ПРОШОУ ВАКАНСІЙ
ПРОШОУ ВАКАНСІЙ

ЗБРОЯ МАСОВОГО ПРАЦЕВЛАШТУВАННЯ!

ЗАПИТАЙ ГАЗЕТУ «НОВА РОБОТА» В КІОСКАХ ПРЕСИ!

MOBİNEL HELİOS

Ексклюзивний представник в Україні та Молдові програми MOBİNEL виробництва HELİOS GROUP (Словенія) пропонує повний асортимент матеріалів, необхідних для якісного ремонту лакофарбового покриття автомобіля:

- Системи підбору автозмаєл MOBİNEL для всіх видів покриттів, технічна підтримка та навчання.
- Автозмаєли MOBİNEL готових кольорів (алкідні, акрилові, металіки), широкий спектр кольорової гамми.
- 2К акрилові лаки MOBİNEL.
- ПЗ шпатлівки, 2К та 1К ґрунтовки для поверхонь всіх типів, отвердителі, розбавителі, добавки MOBİNEL.
- Матеріали для окраски "переходом", окраски пластика, матеріали PRESTIGE серії (хамеліон).
- Абразивні матеріали SMIRDEX (Греція), малярні ленти, зварочна провідка, фарбовий інструмент.
- Високоякісна спецодежда для малярів та колористів.

Дилерська мережа та система доставки по всій Україні
 тел./факс: (0612) 13-85-92
www.mobihel.ua

ТІПОГРЕСС



Диагностический прибор KTS 200 от Bosch

Новое слово в профессиональной диагностике

Создавая новый сканер KTS 200, разработчики взяли за образец обычную игровую приставку. В результате прибор обрел такой же простой и доступный интерфейс и минимум кнопок управления. Их всего семь: пять навигационных и две функциональные. Блок навигационных кнопок продублирован для левой и правой руки – такая вот забота о человеке.

Прибор имеет LCD 3,5-дюймовый цветной экран, на котором высвечивается простое в управлении меню с пошаговыми подсказками пользователю. Ошибиться в своих действиях мастер просто не может. Версия KTS 200, предназначенная для нашей страны, русифицирована.

Для создания простого интерфейса программного обеспечения ESI[tronic] вместо привычного Windows базируется на платформе Linux. Управляемый программой встроенный мультиплексор поддерживает протоколы обмена ISO, K/L-Lines, Blinkcode, SAE, CAN, OBD, а отображение данных может осуществляться в двух форматах: **SERVICE** и **REPAIR**.

Для оснащения небольших сервисных мастерских и специализированных

постов на крупной станции наибольший интерес представляет формат **REPAIR**. В таком качестве KTS 200 не проводит полной диагностики, а напрямую связывается с электроникой, контролирующей конкретную систему автомобиля. На практике это означает реализацию определенной сервисной функции при таких операциях, как:

- сброс сервисных интервалов,
- адаптация шин после замены,
- оценка состояния и замена масла,
- регулировка автоматического корректора фар,

- обслуживание климатической установки,
- обслуживание тормозных систем (ABS, ESP и т.д.),
- инициализация датчиков при регулировке углов установки колес,
- работы по установке дополнительного оборудования (фаркоп, мультимедийные системы и т.д.).

Таким образом, на любом сервисном участке диагностируется состояние обслуживаемой системы автомобиля без проведения полной диагностики. Перспективность такого подхода очевидна: во-первых, экономия времени, а во-вторых - повышение качества проводимых операций.

С учетом стремительного насыщения всех систем электроникой, автомобиль все больше походит на громадный компьютер с двигателем и колесами. Быстрая и точная локализация неисправности при обилии электронных компонентов предполагает соответствующий уровень обеспечения приборами.

Работая в формате **SERVICE**, сканер KTS 200 превращается в мощный тестовый инструмент для обслуживания бортовой электроники любых



Для KTS 200 разработано программное обеспечение ESI[tronic].

автомобилей, производимых мировым автопромом. Основания для такого утверждения бесспорны. Ведь мы имеем дело с диагностическим прибором Bosch, а этот концерн сам производит почти половину электронных систем для мирового автопрома. Другие производители работают в контакте с Bosch, предоставляя специалистам концерна официальную информацию по диагностике собственных электронных систем. Поэтому приборы серии KTS (KTS 200 не исключение) признаются одними из лучших универсальных сканеров. В функциональном отношении они мало уступают дилерским приборам для работы с автомобилями конкретных марок. Готовность прибора к работе с разными автомобилями достигается использованием специально доработанного программного обеспечения ESI[tronic].

Как и в случае с традиционной версией, предлагаются два варианта подписки на информацию ESI[tronic] для KTS 200. Они отличаются ценой: безлимитный и обычный с четырьмя обновлениями в год.

Таким образом, сканер KTS 200 в формате SERVICE может использоваться как полнофункциональный самостоятельный прибор на диагностическом участке или же как необходимое дополнение к уже имеющемуся оборудованию.

Разработчики указывают на три возможности использования KTS 200 в качестве самостоятельного прибора:

1. Оснащение прибором поста приемки. В этом случае проведение полной диагностики электроники поступающего в ремонт автомобиля снижает нагрузку на участок диагностики не менее чем на 50%, служит аргументом при общении с клиентом и помогает загрузить ремзону.

2. Прибор незаменим для выездной мастерской технической помощи.

3. Применим KTS 200 при оценке автомобилей в дилерских салонах, работающих по системе trade in.

Целевые группы клиентов:

- СТО и сервисные мастерские (услуги в области диагностики)
- Сертификационные центры
- Второй прибор для фирменных станций и СТО
- Идеальное дополнение для постов приемки
- Автопарки/арендные организации (прибор с большим покрытием автомобильных марок и систем)
- СТО, занимающиеся установкой авторadio и сигнализаций
- Мастерские, специализирующиеся на демонтаже/монтаже рулевого колеса – обнуление сигнальной лампы



Пользоваться KTS 200 не сложнее, чем обычной игровой приставкой.

подушки безопасности

- СТО по кузовным работам (отсоединение клемм аккумуляторов - записи в память ошибок)
- Аварийные службы (быстро и просто прочесть память ошибок)
- Торговля шинами и сервис (контроль давления в шинах при замене колес)
- Торговля аксессуарами и комплектующими (кодирование прицепной сцепки)

Польза для клиента:

- Тестер диагностики электронных систем с достаточно обширным покрытием рынка автомобилей
- Глубина диагностики (чтение памяти ошибок/фактические величины/тест исполнительных органов и т.д.)
- Надежная настройка ПО с помощью интегрированного мультимедиа

- Простая идентификация
- Эргономичные кнопки для простого лево- и правостороннего управления
- Подходит для 12V/24V бортовой сети с программой проверки легковых автомобилей/транспортных/грузовиков
- Простое подключение с помощью специальных адаптеров по типам автомобилей
- Прочный корпус с цветным дисплеем высокой разрешающей способности
- Прибор не требует специального обслуживания, работает без аккумулятора
- ПО на 23 языках

Новый сканер KTS 200 полностью соответствует концепции Bosch – предоставление клиенту не просто «железа», а идеального его сочетания с полным информационным обеспечением. ■

В базовую комплектацию прибора включено все необходимое для большинства сервисных и диагностических операций.





UKRAINIAN EXPRESS

УКРАЇНСЬКИЙ ЕКСПРЕС

РЕГУЛЯРНІ ПЕРЕВЕЗЕННЯ
ПО УКРАЇНІ ВАНТАЖІВ,
ПОШТИ, БАГАЖУ

КОМЕРЦІЙНА ПРОПОЗИЦІЯ

Транспортна компанія «Український Експрес» має честь запропонувати свої послуги по перевезенню вантажів та документів на території України. Компанія працює в більш ніж в 30 містах України, включно з усіма обласними центрами. Географія доставки постійно розширюється. Для відправлення вантажу клієнт може привезти свій вантаж у наше представництво або замовити кур'єрську доставку з свого офісу. Термін доставки вантажу по Україні - 24 години. Доставлений за місцем призначення вантаж зберігається у представництвах компанії «Український Експрес» безкоштовно протягом 48 годин з моменту прибуття і розвантаження машини. Після вказаного терміну зберігання на нашому складі складає 25% від вартості перевезення за кожну наступну добу (не враховуючи неділю та святкові дні).

ДІЄ ГНУЧКА СИСТЕМА ЗНИЖОК ДЛЯ ПОСТІЙНИХ КЛІЄНТІВ

Вартість перевезення обчислюється згідно з тарифами компанії. Розрахунок вартості проводиться залежно від місця призначення, ваги, об'єму, % задекларованої вартості вантажу.

ВАРТІСТЬ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ПАКЕТІВ ТА ДОКУМЕНТІВ

Віддаленість місця призначення	Формат А-5 (148мм x 210 мм)	Формат А-4 (297мм x 210мм)
1 пояс (відстань до 600 км)	5 гривень + 1% задекларованої вартості	10 гривень + 1% задекларованої вартості
2 пояс (відстань від 600 до 800 км)	7 гривень + 1% задекларованої вартості	14 гривень + 1% задекларованої вартості
3 пояс (відстань більша ніж 800 км)	9 гривень + 1% задекларованої вартості	18 гривень + 1% задекларованої вартості

ВАРТІСТЬ ПЕРЕВЕЗЕННЯ СТАНДАРТНОГО ВАНТАЖУ

Віддаленість місця призначення	Об'єм	Вага
1 пояс (відстань до 600 км)	10000 см.куб. = 1 гривня	1 кілограм = 0,40 грн.
2 пояс (відстань від 600 до 800 км)	8000 см.куб. = 1 гривня	1 кілограм = 0,60 грн.
3 пояс (відстань більша ніж 800 км)	6000 см. куб. = 1 гривня	1 кілограм = 0,80 грн.

Вартість одного вантажного місця для габаритного вантажу не може бути меншою 7 гривень, не враховуючи % задекларованої вартості. Нестандартний вантаж (вага коробки перевищує 75 кг чи одна із сторін більша ніж 100 см) оцінюється за подвійним тарифом від базових розцінок. Мішки, каністри, дошки, плити, рулони, профілі, автопокришки оцінюються згідно зі встановленими на них тарифами, ціни вказані у тарифах нестандартного вантажу. Вантаж приймається до перевезення з задекларованою вартістю (від однієї до п'ятнадцяти тисяч), в гривнях.

До вартості перевезення додається % залежно від суми задекларованої вартості:

1% - задекларована вартість вантажу від 1 до 1000 гривень;

0,75 % - задекларована вартість вантажу від 1000 до 3000 гривень;

0,5 % - задекларована вартість вантажу від 3000 до 15000 гривень.

Увага! У нашій компанії Ви можете замовити послуги інформування одержувача про терміни доставки та умови перевезення, видачі і зберігання відправленого Вами вантажу, кур'єрську доставку, пакування.

Пропозиції по вдосконаленню роботи та зауваження
чекаємо за адресою: info@urex.com.ua

АДРЕСИ І ТЕЛЕФОНИ ПРЕДСТАВНИЦТВ КОМПАНІЇ «УКРАЇНСЬКИЙ ЕКСПРЕС»

Представництво	Адреса	Телефон
Алчевськ	Доставка за адресою	
Біла Церква	вул. Першотравнева, 10/28	(096) 221-89-06
Вінниця	вул. Максимовича, 27/1	(043) 257-03-14
Дніпродзержинськ	вул. Київська, 13	(05692) 3-77-88 (лінія 106) (067) 633-56-04
Дніпропетровськ	вул.Краснозаводська, 54	(056) 785-47-20
Донецьк	вул. Краснодонська, 62	(0622) 97-89-39
Житомир	вул. Транспортная, 3	(0412) 48-02-27
Запоріжжя	проспект Леніна, 17-Б	(0612) 64-13-89
Івано-Франківськ	вул. Гаркуши, 36	(0342) 71-23-65
Київ	вул. Новомостицька, 15	(044) 332-30-70 465-52-29 460-02-70
Кіровоград	вул. Пашутина, 69	(0522) 32-25-00
Ковель	вул. Грушевського, 14	(03352) 5-36-36
Кременчук	вул. Богдана Хмельницького, 1-Б	(0536) 79-52-07
Кривий Ріг	вул. Мелешкіна, 14-А	(056) 404-46-76
Луганськ	вул. Гермогенова, 1-Б	(0462) 42-07-04
Луцьк	вул. Карпенка-Карого, 7 (бокс 9-10)	(0332) 78-38-59
Львів	вул. Хімічна, 4	(032) 245-54-30
Миколаїв	вул. Чкалова, 55	(0512) 47-81-64
Маріуполь	Доставка за адресою	
Мукачеве	Доставка за адресою	
Одеса	вул. Чорноморського козацтва, 123	(048) 778-67-07
Полтава	вул. Зіньківська, 35-Б	(053) 261-34-33
Рівне	вул. Набережна, 9	(097) 828-52-61
Сімферополь	вул. Генерала Захарова, 9-А	(096) 485-17-54
Суми	Доставка за адресою: СЕРЕДА, П'ЯТНИЦЯ	
Тернопіль	вул. Гайова, 30	(0352) 43-10-73
Ужгород	вул. Закарпатська, 28	(0312) 64-03-82
Харків	вул. Богдана Хмельницького, 25	(057) 732-57-10
Херсон	вул. Карла Маркса, 48	(0552) 44-47-58
Хмельницький	вул. Льва Толстого, 1/1	(067) 271-70-75
Черкаси	вул. Кірова, 102	(047) 238-29-15
Чернівці	вул. Ковальчука, 1	(03722) 7-48-65
Чернігів	вул. Боженка, 106	(0462) 65-35-59

Додаткову інформацію
Ви можете отримати у
представництвах компанії
або на нашому сайті:
www.urex.com.ua

Центральний офіс:

м. Київ, вул. Новомостицька, 15

тел.: (044) 465-52-29

тел.: (044) 332-30-70

тел/факс: (044) 460-02-70

Щоденно з 8.30 до 20.30

субота з 8.30 до 15.00

неділя – вихідний



ГАРАНТИРОВАННОЕ КАЧЕСТВО



С июля ассортимент торговой марки **KAGER** расширен линейкой моторных и трансмиссионных масел.

Масло **KAGER** специально разработано и изготавливается в Швеции для потребительского рынка Украины. Продукт содержит гармонично сбалансированный набор присадок, позволяющий не только экономить топливо, но и значительно уменьшить отрицательное воздействие низкокачественного отечественного топлива на рабочие поверхности в двигателе автомобиля. Доступная цена при высоком качестве делают масло **KAGER** конкурентоспособным на рынке Украины по сравнению с аналогами, разработанными под высококачественное зарубежное топливо. Все это дает нам право утверждать, что масло **KAGER** - это сбалансированное предложение для автомобилей, эксплуатирующихся в тяжелых условиях.

Масло **KAGER** сертифицировано на территории Украины и соответствует всем параметрам мировых автопроизводителей.



ООО «Фота Украина»

04074, г. Киев, ул. Шахтерская, 5

Отдел запчастей к легковым автомобилям:

(044) 2-063-063

Отдел запчастей к грузовым автомобилям:

(044) 2-063-064

факс: (044) 2-063-061

e-mail: info@fota.com.ua, www.fota.com.ua

Филиалы:

Киев, тел.: (044) 501-49-19

Каменец - Подольский, тел.: (03849) 900-33

Кировоград, тел.: (0522) 559-691

Региональные дилеры:

ТЕС АВТО, Симферополь, тел.: (0652) 54-99-17



Центр кузовного ремонта СТО "Интеркреденс"



Рихтовка на стенде **SPANESI**

Компьютерный подбор красок
SPIES HECKER

Профессиональная покраска
в камере **WOLF**

Полировка материалами **3M**

Эвакуация автомобилей



**Для нас важен
каждый
клиент!**

г. Киев, ул. Куреневская, 21

тел. (044) 468-63-52,

468-31-14, 468-39-99

**ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫЕ СМАЗОЧНЫЕ
МАТЕРИАЛЫ ИЗ ГЕРМАНИИ**



Rheinol®
HIGH QUALITY OILS MADE IN GERMANY



Официальный поставщик ООО «Рубеж»
г. Киев, ул. А. Барбюса, 9-а, оф. 501
т./ф.: (044) 522-99-26, 522-99-63
www.swd-oil.com.ua

Региональные представители:

г. Луцк	ООО «Гурт Ойл»	(0332) 78-08-02
г. Винница	ЧП Чернышов	(0432) 59-55-78
г. Киев	ООО «ВВС Ойл»	(044) 521-17-49
г. Луганск	МЧП «Автомодуль»	(0642) 55-68-13
г. Черкассы	ЧП Гуленко	(067) 307-94-34

РАСШИРЯЕМ ДИЛЕРСКУЮ СЕТЬ

Спеціаліст з Кондиціонування

Inter Cars Ukraine
тел. 044 - 536 02 74
www.intercars.com.ua

Валмі Автомотів
тел. 044 - 205 56 00
www.valmi.com.ua

Владислав
тел. 0562 - 32 15 15
www.vladislavauto.com

ЗіпАВТО
тел. 044 - 201 60 06
www.zipavto.kiev.ua

Фота Україна
тел. 044 - 2 063 063
www.fota.com.ua



радіатори | обігрівачі | інтеркулери | кондиціонери | випаровувачі | осушувачі | вентилятори



З більш ніж 1300 різноманітних продуктів для автомобільних систем кондиціонування, Ніссенс пропонує найбільший вибір запчастин на ринку.

Ми можемо запропонувати повний асортимент сучасних кондиціонерів, осушувачів та випаровувачів для майже кожної існуючої моделі та серії автомобілів.

Усі наші запчастини легко встановлюються та кожна деталь вироблена у відповідності з найвищими OEM-стандартами.

Nissens®

www.nissens.com.ua

DELIVERING THE DIFFERENCE