

Октябрь 2004

www.autoexpert.com.ua

autoExpert

for professional of autobusiness

ОКРАСОЧНЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ ЕВРОПРОЕКТ

Київ, вул. Перспективна, 3
тел. (044) 269 40 15, 252 98 60
www.r-m.ru
e-mail: europroj@visti.com

Моторные масла

В Украине более 100 марок. Кто есть кто?

ЛЕОЛА
Победитель Нефтегазового
расширяет и обновляет дилерскую
сеть



тел.: (044) 443-40-15, 443-51-32

Моторні та індустріальні
оливи концерну Agip



Офіційний
дистрибутор
продукції Agip
компанія «ОРКА»

Agip

(044) 244 4333
(044) 244 4332
www.agip.com.ua

АВТООПТИКА

Від офіційного
представника
фірми «DEPO»
зі складу
в Києві



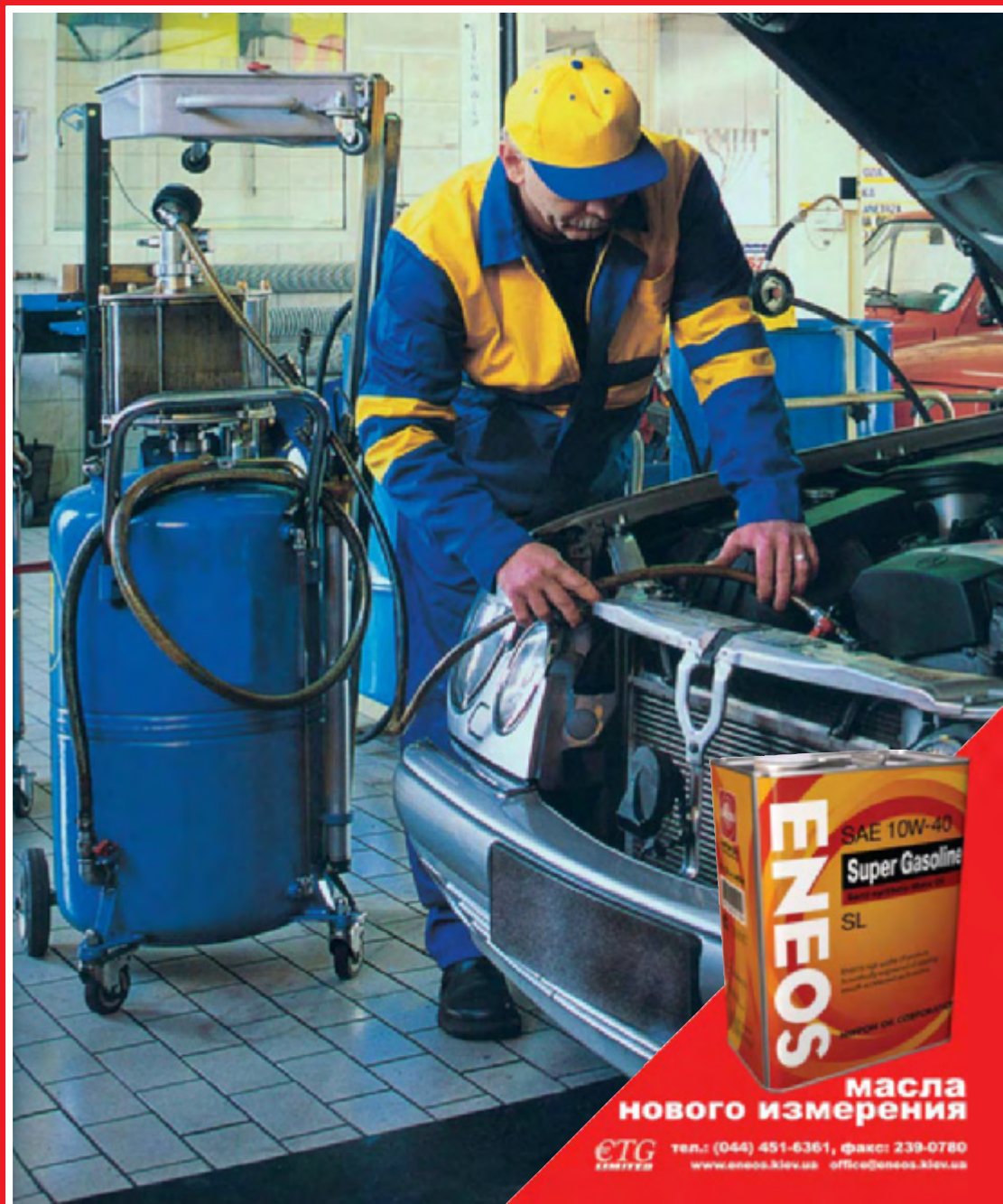
т. (044) 513-10-18, 513-10-27
e-mail: autolamp77@ukr.net

НЕПІДРОБНА ЯКІСТЬ

ZIC

МОТОРНІ, ТРАНСМІСІЙНІ,
ІНДУСТРІАЛЬНІ ОЛИВИ ТА МАСТИЛА

Тел.: (044) 238-20-24
Тел.: (044) 459-09-07
WWW.ZIC.COM.UA



**масла
нового измерения**

ETG
LIMITED

тел.: (044) 451-6361, факс: 239-0780
www.eneos.kiev.ua office@eneos.kiev.ua

An illustration of a polar bear standing on the left, looking towards the viewer. To its right, a green and red parrot with a long tail is in flight. The background features a blue sky, a body of water, and a small island with palm trees. The entire scene is framed within a rounded rectangle on a blue background with a faint world map.

Любовь. Красота. Гармония.



МОТОРНЫЕ МАСЛА

Украина, г. Киев, ул. Щербакова, 45-а
Тел.: (044) 442-31-18, 442-42-79
Тел./факс: (044) 442-24-47

e-mail: market@mast.com.ua
www.mast.com.ua



ЭФФЕКТИВНОСТЬ В ЦВЕТЕ

Все для окраски автомобилей:

оборудование для подбора автомобильных эмалей «ШТАНДОКС», инструмент, материалы

Официальный дистрибьютор в Украине ООО «Колор Систем»

Украина, г. Киев, ул. Козацкая, 116

тел./факс +38 (044) 258-81-61, e-mail: kva@i-c.com.ua

STANDOX

Искусство обновления

РАДІАТОРИ

» ДЛЯ ЛЕГКОВИХ ТА ВАНТАЖНИХ АВТОМОБІЛІВ

Nissens®

www.nissens.com.ua

НИССЕНС - ЯКІСТЬ ОРИГІНАЛУ

» ЗАПИТУЙТЕ У НАЙКРАЩИХ
ДИСТРИБ'ЮТОРІВ АВТОЗАПЧАСТИН

ТОВ «Ніссенс-Україна», 04080 м.Київ, вул. В.Холоди 18/14, оп. 703, тел.: (044) 494-1556 факс: (044) 494-1558, e-mail: ukraine@nissens.com



НЕ ПРОСТО МАСТИЛО



Моторне мастило Mobil 1 заливається на заводах у двигуни найпрестижніших автомобілів світу. Виробники цих марок рекомендують його як краще для кращого. Mobil 1 із протизношувальною технологією SuperSyn – найсучасніша розробка Mobil 1 для захисту двигуна. Ми доводимо цей факт кожного дня на гоночних трасах та автомобільних дорогах усього світу. Дозвольте Mobil 1 працювати у двигуні й Вашого автомобіля!



**ЧИМ БІЛЬШЕ ВИ ЗНАЄТЕ ПРО MOBIL 1,
ТИМ КРАЩЕ ДЛЯ ВАШОГО АВТОМОБІЛЯ.**

Mobil Переваги лідера



СП «Віннер Форд Запоріжжя»
Інтрейд Груп»
ексклюзивний дистрибутор
на території України

м. Запоріжжя
тел./факс +380-612 12-7279
тел. +380-612 12-7280
+380-612 12-7281
emarat.oil@wtfz.zp.ua
www.emarat.co.ae

**Моторні оливи
ДОСТУПНІ.
З НАЙКРАЩИХ**



**Формуємо
дилерську мережу**

РОЗШИРЯЄМ
ДИЛЕРСКУЮ СЕТЬ

МАСЛА **AVIA**

в Десятке Лучших Европейских Производителей
ГЕРМАНИЯ

**МОТОРНЫЕ
ТРАНСМИССИОННЫЕ
+АНТИФРИЗ**

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР AVIA В УКРАИНЕ КОМПАНИЯ ФОКС



ХАРЬКОВ, 61145, УЛ. КОСМИЧЕСКАЯ, 20
ТЕЛ./ФАКС (057) 7140-752, 7175-388

АНТИФРИЗ

Glysantin® G05
Glysantin® G30
Glysantin® G48

Одобрено ведущими автопроизводителями.

GLYSANTIN

GLYSANTIN® G30

Не содержит нитратов, аминов, фосфатов, силикатов, боратов и известен как «фольксвагеновский» красный антифриз. Данный продукт предназначен для современных двигателей, изготовленных с применением алюминия, установленных в автомобилях марок AUDI, Ford, MAN, MTU, Daimler Chrysler, Porsche, Seat, Skoda, VW и др.

Зарегистрированный торговый знак АО BASF



Антифриз специально разработан для техники, работающей в тяжелых условиях. Может использоваться для грузовиков и автобусов DAF, MAN, Mercedes Benz, Fiat, Iveco, Scania, Volvo, Ford, Renault, а также для комбайнов и тракторов John Deere, Klaas, Deutz, и др.



Рецептура Glysantin Protect Plus/G48 разработана без использования нитратов, аминов и фосфатов. Он предназначен для использования в автомобилях марок AUDI, BMW, MAN, DaimlerChrysler, Opel/General Motors, Porsche, Saab, Seat, Skoda, VW и др.

Shell
HELIX

Защита двигателя в экстремальных условиях



Семейство моторных масел Shell Helix пользуется заслуженным доверием как у автомобилистов, так и у специалистов станций техобслуживания. Благодаря научным исследованиям, разработкам, тесным связям с автопроизводителями и инвестициям компании Shell в развитие автоспорта, масла Shell Helix популярны среди производителей двигателей, сотрудников предприятий автосервиса и конечных потребителей. Все они отмечают исключительные эксплуатационные качества моторных масел Shell Helix, обеспечивающие высокоэффективную защиту двигателя. Партнерские отношения с такими производителями автомобилей, как Ferrari, Audi, Volkswagen, Škoda и Suzuki позволили компании Shell добиться выдающихся результатов в автоспорте. Кульминацией стал рекордный шестой чемпионский титул Михаэля Шумахера в соревнованиях болидов «Формулы-1», а также завоеванный в 2003 году компаниями Shell и Ferrari в пятый раз подряд Кубок конструкторов «Формулы-1».

Shell Helix Ultra
Максимальная
защита двигателя

Shell Helix Ultra 0W-40 и 5W-40



Предлагается
в фасовке
1 л, 4 л, 20 л,
209 л

Полностью синтетическое моторное масло

- Высокоэффективная защита двигателей самых передовых конструкций, включая мультиклапанные и турбированные
 - Великолепная стабильность свойств при критических нагрузках и температурах
 - Уверенный пуск двигателя автомобиля при низких температурах (в особенности 0W-40) и надежные смазывающие свойства с первых секунд работы
- API SL/CF, ACEA A3/B3/B4-98, Ferrari approved, VW 500.00, 502.00&505.00, Porsche approved, BMW Longlife -98 and Special oil list, Peugeot-Citroen PSA E and D, MB 229.3, Rover registered, SAAB endorsed, JASO SG

Shell Helix Ultra AB 5W-30



Предлагается
в фасовке 1 л,
55 л, 209 л

Полностью синтетическое моторное масло

- Специально создано с учетом современных требований двигателей автомобилей Mercedes и BMW последних поколений
 - Защита двигателя в критический момент пуска
 - Для автомобилей с увеличенными межсервисными интервалами
 - Способствует экономии топлива и сокращает выбросы
- API SL/CF, ACEA A3/B3/B4-98, MB 229.3, 229.5, BMW Longlife-01, VW 502.00 & 505.00

Shell Helix Ultra X 0W-30

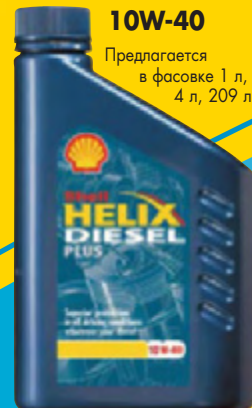


Предлагается
в фасовке 1 л,
20 л, 209 л

Полностью синтетическое моторное масло

- Специально разработано для двигателей концерна Volkswagen-Audi Group последнего поколения (FSI)
 - Максимально возможная защита двигателя от изнашивания
 - Для автомобилей с увеличенными межсервисными интервалами
 - Специальный состав и пониженная вязкость способствуют уверенному пуску двигателя при низких температурах и его надежной защите сразу после пуска
- ACEA A1/B1-98, A5/B5-02, VW 503.00, 506.00 & 506.01

Shell Diesel Helix Plus 10W-40



Предлагается
в фасовке 1 л,
4 л, 209 л

Полусинтетическое дизельное моторное масло

- Надежная защита двигателя в критический момент пуска
 - Улучшенная защита дизельного двигателя от износа и образования отложений
 - Высокие моющие свойства масла, поддерживающие чистоту двигателя даже при использовании низкокачественного топлива
 - Для автомобилей с обычным (не увеличенным) интервалом замены масла
- API CF, ACEA A3/B3-98, VW 500.00, 505.00 & 505.01 Ford M2C 917A requirements, MB 229.1

Shell Helix Plus 10W-40



Предлагается
в фасовке 1 л, 4
л, 20 л, 209
л

Полусинтетическое моторное масло

- Универсальный продукт, отвечающий требованиям автомобилей большинства марок и моделей разных годов выпуска
 - Улучшенная защита двигателя от изнашивания и образования отложений
 - Для автомобилей с обычным интервалом замены масла
- API SL/CF, ACEA A3/B3-98, VW 500.00, 502.00 & 505.00, BMW Special oil list, Peugeot-Citroen PSA E and D, MB 229.1, Rover registered, JASO "SG".

Shell Helix Plus
Превосходная
защита двигателя



Shell Helix: Защита двигателя в экстремальных условиях

Shell Helix Ultra AG 5W-30

Полностью синтетическое моторное масло



Предлагается в фасовке 1 л, 20 л, 209 л

- Специальная формула, обеспечивающая максимально возможную защиту двигателей General Motors последних моделей, включая марки SAAB и Opel
 - Может использоваться/совместимо и с предыдущими поколениями двигателей General Motors
 - Для автомобилей с увеличенными межсервисными интервалами
 - Подходит как для дизельных, так и для бензиновых двигателей
- API SL/CF, ACEA A3-02/B3-98/B4-98
GM-LL-A-025 equivalent to Opel B-040-2095
GM-LL-B-025 equivalent to Opel B-040-2098

Shell Helix Ultra Racing 10W-60

Полностью синтетическое моторное масло



Предлагается в фасовке 1 л, 4 л, 20 л, 209 л

- Разработано для применения в спортивных высокофорсированных двигателях, а также двигателях с турбонаддувом
 - Испытано и проверено в самых экстремальных условиях вождения; обеспечивает максимальную защиту, надежность и эксплуатационные свойства при сверхвысоких температурах и давлениях
 - Единственный продукт, допущенный к использованию в Ferrari Challenge F360
- API SL/CF, ACEA A3/B3/B4-98.

Превосходная защита двигателя, обеспечиваемая маслами Shell Helix, проверена на практике в самых экстремальных условиях. Продвижение семейства Shell Helix подкрепляется программой технической и маркетинговой поддержки, гарантирующей полную удовлетворенность клиентов и, соответственно, доходность Вашего бизнеса.



Shell Helix F 5W-30

Моторное масло на синтетической основе



Предлагается в фасовке 1 л, 209 л

- Специально разработано и одобрено для двигателей Ford
 - Превосходная защита двигателя от изнашивания
 - Низкая вязкость способствует существенной экономии топлива в сравнении с обычными маслами
 - Доступно только в фирменных СТО
- API SJ, ILSAC, GF-2, ACEA A1-98 & B1-98
Ford WSS-M2C913A & WSS-M2C913B

Shell Helix Plus AH 10W-30

Моторное масло на синтетической основе



Предлагается в фасовке 1 л, 20 л, 209 л

- Специально разработано и одобрено для двигателей Mitsubishi GDI
 - Специальные присадки обеспечивают длительную защиту двигателей GDI от образования шлама и нагара
 - Защита двигателя в критический момент пуска
- API SL/CF, ACEA A3-98 and B3-98

Shell Helix Plus 5W-40

Моторное масло на синтетической основе

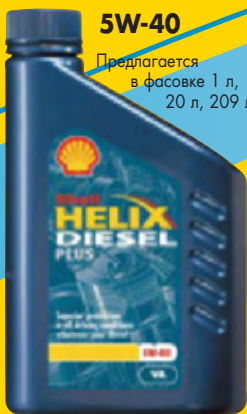


Предлагается в фасовке 1 л, 4 л, 209 л

- Превосходная защита двигателя от изнашивания
 - Уникальные синтетические технологии
 - Класс вязкости 5W обеспечивает уверенный запуск двигателя в условиях холодного климата
 - Способствует увеличению срока службы двигателя за счет минимизации окисления и образования шлама на основных компонентах
 - Увеличенный интервал замены
- API SL/CF, ACEA A3/B3/B4-98, MB 229.3, VW 502.00 & 505.00, GM-LL-B-025, BMW Longlife-98

Shell Helix Diesel Plus VA 5W-40

Моторное масло на синтетической основе



Предлагается в фасовке 1 л, 20 л, 209 л

- Превосходная защита дизельных двигателей последних поколений
 - Специальные допуски концерна Volkswagen-Audi Group, включая дизельные двигатели с ТНВД (TDI)
 - Поддерживает двигатель в чистоте и способствует увеличению срока его службы за счет высоких антиокислительных свойств и активного противодействия образованию шлама на основных компонентах
 - Активно противодействует негативным последствиям использования низкокачественного топлива
- API CF, ACEA A3/B3-98, VW 500.00, 505.00 & 505.01 Ford M2C 917A requirements, MB 229.1

Shell Helix Super
Надежная защита двигателя

Минеральное моторное масло с синтетическими компонентами



Предлагается в фасовке 1 л, 4 л, 20 л и 209 л

- Правильный выбор для двигателей прошлых поколений, конструктивно предусматривающих использование минеральных масел
 - Надежная защита и чистота двигателя
 - Оптимальное соотношение цена-качество
- API SJ/CF, ACEA A2/B2-98



РАШИРЯЕМ ДИЛЕРСКУЮ СЕТЬ

**КОМПЛЕКС
КОМФОРТА
Comma**

www.tegroupe.com



**моторные масла и
автохимия**

Компания ООО «АВТО ИНЖИНИРИНГ ГРУПП» — эксклюзивный представитель компании Comma Oil & Chemicals Ltd. (Великобритания) на Украине. Предлагает комплексное обеспечение автомобилей смазочными материалами и эксплуатационными жидкостями, которое своим качеством и высоким эксплуатационным свойством обеспечит стабильную работу автомобилей. Comma предоставляет своим покупателям три главных преимущества:

- Первое — Comma изготавливает свою продукцию из сырой высококачественной нефти, поскольку в Англии нет законов, заставляющих производителей масел добавлять очищенное отработанное масло в свою продукцию.
- Второе — поскольку всю свою продукцию Comma изготавливает на своем заводе самостоятельно, все ее компоненты проходит полный контроль на каждом этапе. Более того, даже тару для масел на заводе изготавливают самостоятельно, что позволяет быстро реагировать на запросы клиентов. Процесс добавки присадок на производстве Comma контролируется компьютером. Все это позволяет гарантировать потребителю высочайшее качество продукции.
- Третье — постоянная работа над усовершенствованием продукции в современных лабораториях завода, позволяет компании создавать масла, соответствующие самым последним мировым стандартам.

Эксклюзивный представитель Comma oil & Chemicals Ltd.
Компания АВТО ИНЖИНИРИНГ ГРУПП
г. Киев ул. Богомольца, 4, офис 17, тел.: (044) 256-20-23
г. Донецк, пр. Панфилова 18, тел.: (062) 332-33-22

**Безупречный
STANDARD!
GERMANY**




ООО «Калиф»
эксклюзивный представитель торговых марок
STANDARD, KÖHN, Kutteneuler в СНГ

г. Киев, ул. Черноморская, 1
тел.: (044) 463-68-75, 467-54-28, 467-54-29
e-mail: kalif@i.com.ua

Компания «Калиф», эксклюзивный представитель в странах СНГ торговой марки STANDARD, предлагает спектр высококачественных масел и автохимии:

Масла

Formel SAE 15W-40, API SF/CD. Всесезонное универсальное моторное масло для бензиновых и дизельных двигателей легковых автомобилей и микроавтобусов.

Diesel SAE 15W-40, API CD. Всесезонное универсальное моторное масло для дизельных двигателей легковых автомобилей и микроавтобусов.

Flush. Промывочное масло. Может быть также использовано для промывки трансмиссий и механических КПП.

Новинки

Syntetic Force SAE 10W-40, API SJ/CF
полусинтетическое универсальное моторное масло для бензиновых и дизельных высокофорсированных двигателей с турбонаддувом и без.

Formula Diesel 15W-40, API CF-4
Минеральное моторное масло для двигателей грузовых автомобилей и микроавтобусов, для высоконагруженных дизельных двигателей с турбонаддувом и без.



Автохимия

Антифриз (готовая смесь с t замерзания до -40°C);
Низкотемпературный омыватель лобового стекла
(концентрат, до -88°C)

Новинки

Motor Doctor - стабилизатор масла;
Motor Flush - 10-минутная промывка двигателя;
Radiator Flush - промывка радиатора;
Radiator Stopleak - герметик радиатора.





Expert

в мире моторных масел !

КАМИОН-ОИЛ : 03151, Киев, пр. Воздухофлотский, 58 тел.: (044) 245-9561, 245-9590 факс: (044) 242-1247, 248-1467
E-mail: liqui_moly@camion.com.ua www.liqui-moly.kiev.ua

MAX

Cairo —

— Rome

New York —

— Paris

London —

— Montreal

Kiev —

— Vilnius

Riga —

— Tallinn

Helsinki —

— Moscow

St. Petersburg —

Если моторное масло работает на Севере,
оно будет работать где угодно.

MIN

— Novosibirsk



NESTE
Oils

Победитель суровых северных условий

Официальный дистрибьютор в Украине корпорация "Агро-Союз"

Днепропетровск (0562) 36-74-00 • Кривой Рог (0564) 53-72-19 • Запорожье (0612) 61-75-21 • Донецк (062) 332-81-19
Черкассы (0472) 63-48-33 • Симферополь (0652) 22-98-31 • Кировоград (0522) 35-17-42 • Хмельницкий (0382) 74-80-83
Киев (044) 568-72-24 • Полтава (0532) 50-90-30



Тема номера:

Моторные масла в Украине?

Торговая марка: условия успеха	8
Опрос операторов: «Что определяет успех торговой марки масла на рынке Украины?»	10
Продажа масел через СТО. Тенденции и реалии украинского рынка	18
Маслозаменное оборудование для современной СТО	20
Игорь Ломакин: «Опыт и профессионализм – надежный залог успеха»	22
Подлейте масла в рекламу!	24
А мы вас посчитали... Торговые марки масел в Украине	26

Масла, смазки, автокосметика

Новости	54
Охлаждающие жидкости. Производство, свойства, выбор	58
Масла от А до Я	60
Преимущества лидера	64
Quaker State – верный шаг к автомобилю	66
«ЛЕОЛ-Гидрокрекинг» – мировые технологии в Украине	67
Тоталь: технология успеха	68
Автохимия Hi-Gear – в помощь автомобилю	69

Бизнес

Сергей Цыганков: «Мы не спешим зарабатывать деньги. Мы зарабатываем имя»	70
Авторизированный сервис Liqui Moly. Ассортимент. Склад. Сезонность	72
Сергей Кобылинский: «Нужно ставить недостижимые цели, тогда точно достигнешь высот»	74
«Бест» и «Росэкспорт»: бизнес по всем правилам	77
Перспективы бизнеса по ремонту стартеров и генераторов	78
«АвтоТехСервис (Осень)». Новинки с выставки	81

Запчасти, агрегаты, аксессуары

Новости	86
«Плазмотор-Супер». Зачем нужны форкамерные свечи?	90
Автономные отопители – выгодный бизнес	93
Система кондиционирования воздуха в автомобиле. Часть 3. Рабочий цикл компрессора	94
Запчасти для автомобилей Opel стали на 20% дешевле..	97
Delphi – ваш надежный партнер на рынке автомобильных запасных частей	98
Автомобильный аккумулятор. Правила жизни. Часть 7. Применение зарядных и пусковых устройств	100

Главный редактор	Александр Кельм
Технический редактор	Юрий Жук
Выпускающий редактор	Зоя Украинская
Журналист	Юрий Стороженко
Дизайн	Ярослав Чуприна
Верстка	Андрей Пастух
Директор по рекламе	Оксана Лещенко
Ответственный секретарь	Ольга Глушко
Подписка	Сергей Савицкий
Реализация	Андрей Клищевский

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

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) 493-45-80

Редакция не несет ответственности за досто-
верность информации, опубликованной в рек-
ламных материалах. Перепечатка материалов,
опубликованных в журнале, допускается только
по согласованию с редакцией.

Номер отпечатан в типографии
ЗАО «ВКФ «Добрый Друк».
Адрес типографии: 04116, Украина
г. Киев, ул. Шолуденко, 27/6, оф. 310
тел. (044) 216-89-45, 244-49-36
Общий тираж 30 000 экз.

Учредитель Ляшенко М.В.
e-mail: maxvl@symvol.kiev.ua

Издатель ООО «Агентство «Автоэксперт»
тел. (044) 493-45-70
e-mail: autoexpert@bigmir.net

Свидетельство о регистрации
КВ № 7995 от 17.10.2003 г.

Адрес издателя и редакции:
Украина, 04053,
г. Киев, ул. Кудрявская, 3/5
e-mail: autoexpert@bigmir.net
www.autoexpert.com.ua
Редакция (044) 493-45-70
Отдел сбыта (044) 493-45-80
Отдел рекламы (044) 493-45-70

(с) ООО «Агентство «Автоэксперт»





Судя по тому, что большинство участников выставки «АвтоТехСервис (Осень)» остались ею довольны, посетители были и контакты состоялись. А так как самую интересную часть любой выставки составляют новинки, представленные компаниями, информацию о них мы и постарались собрать для читателей autoExpert'a... *Страница 81*



Хватит уже давить на «справжність», «найвищу якість», «золотую середину»... Качество не является самодостаточной характеристикой, на основе которой может сформироваться сильный бренд. Если и оперировать идеей качества, то она обязательно должна быть с каким-то оригинальным оттенком... *Страница 158*



На отечественном рынке смазочных материалов представлено более 100 марок автомобильных масел. Планируя интервью с руководителями ведущих компаний-маслотрейдеров, мы с удивлением обнаружили, что марок, у которых «все хорошо» - не так много... *Страница 8*

Оглавление

KONI. Философия движения.....	104
О кольцах одесских.....	106
Колеса с неуравновешенным характером	108

Автосервисное оборудование

Новости.....	110
USB-осциллограф. Диагностика и ремонт систем впрыска топлива.....	114
WEBSONIC - время экономят технологии.....	116
Автосервисное оборудование. Прайс-листы	120

Автосервис

Автосервис глазами исследователя.....	128
---------------------------------------	-----

Все для покраски

Новости	130
Все для покраски. Прайс-листы	131
Советы колористу. Электронный глаз	132
Микроремонт. Идеальное решение для малых повреждений.....	135
Почему выбирают Standox?	138
Технологии покраски. Шаг за шагом. Этап четвертый: Грунтование. Часть 3. Специальные грунты	140
Откуда и куда течет R-M.....	142

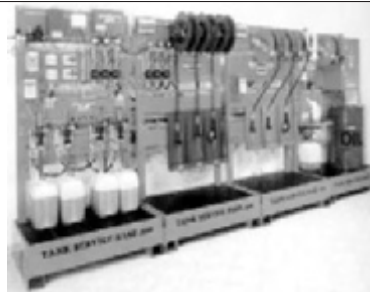
Технологии и ремонт

Методы увеличения мощности двигателя. Часть 5. Система смазки двигателя.....	144
Форсирование ДВС наддувом. Часть седьмая.....	147

Реклама и PR

Мерчендайзинг в магазине автозапчастей (окончание).152
Реклама и сезонность: выгоды против стереотипов.....156
Типичные проблемы украинских брендов.....158
Непрофильные выставки: ходить или не ходить?.....161

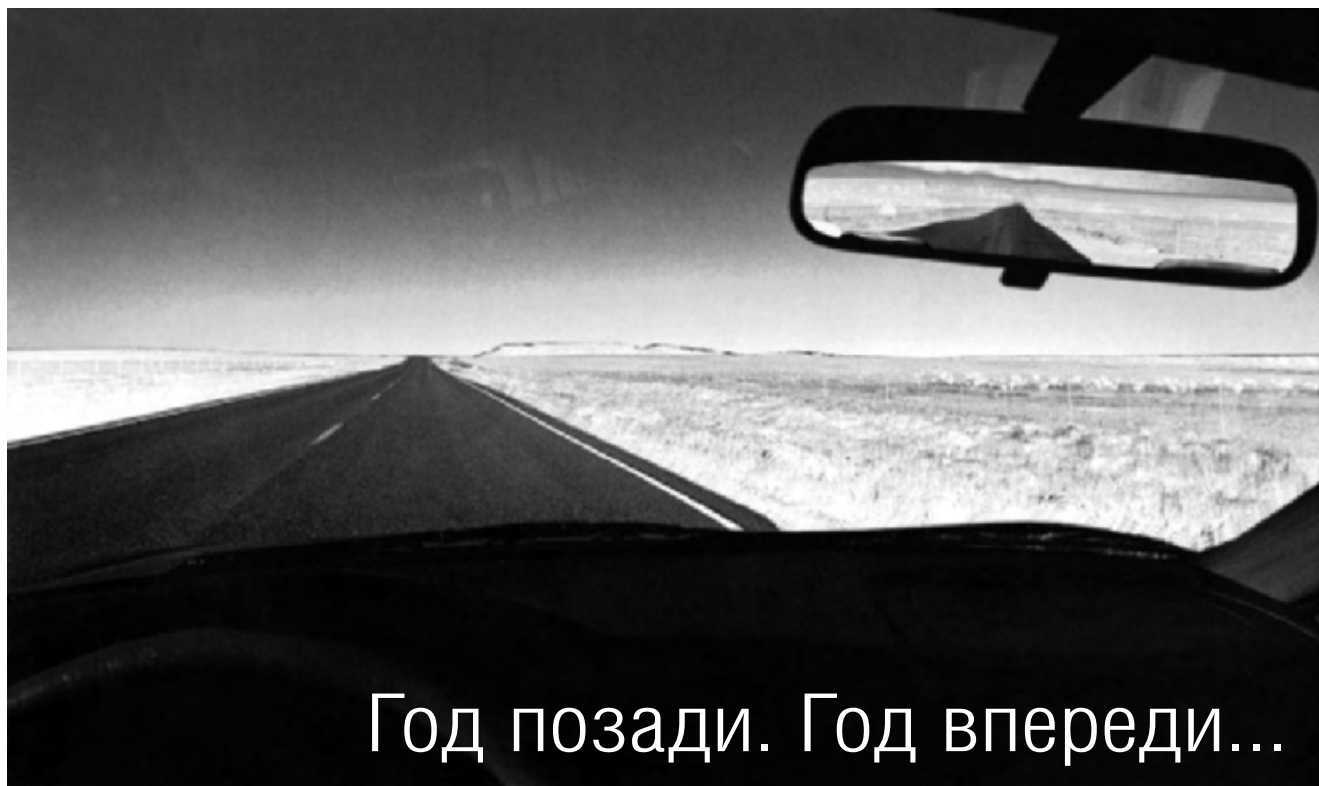
Довольно часто СТО сталкиваются с непропорциональным расходом смазочных материалов, причиной чего нередко становится недобросовестное отношение слесарей, производящих замену масел. Очень часто положение не спасают даже маслораздаточные пистолеты, оснащенные расходомерами. Но выход из такого положения уже существует, поскольку рынок маслосменного оборудования активно насыщается компьютеризированными системами... *Страница 20*



Читайте спецвыпуск журнала

autoExpert

для профессионалов автобизнеса



Автобизнес`2004 Итоги уходящего года

декабрь `2004 (полная версия*)

Гарантированно приобрести журнал
или заказать с доставкой можно в редакции
телефон (044) 493-45-80, 493-45-70

* Журнал выпускается в двух версиях – полной и укороченной. Полная версия имеет объем более 100 страниц, спецвыпуски – более 150-ти страниц, укороченная версия – от 56 страниц. В укороченной версии журнала публикуются, преимущественно, рекламные материалы.

Торговая марка: условия успеха

Сегодня на отечественном рынке смазочных материалов представлено более 100 марок автомобильных масел. Одни из них хорошо знакомы большинству автовладельцев, названия других известны лишь узкому кругу специалистов. Планируя интервью с руководителями ведущих компаний-маслотрейдеров, мы с удивлением обнаружили, что марок, у которых "все хорошо" - не так много...

Задаваясь вопросом "Какую марку можно считать успешной?", мы изначально отдавали себе отчет в том, что единственным объективным критерием может быть лишь объем продаж. Но можно ли им ограничиться? Ведь большинство компаний относит данную информацию к разряду коммерческой тайны, а данные, публикуемые различными СМИ, подтверждены заявлениями из серии "наша статистика более статистична"... Учитывая такую ситуацию, мы приняли решение руководствоваться не только цифрами, но и собственными, пусть субъективными, ощущениями. Это означает, что число и состав марок, которые мы посчитали успешными, зависит от набора критериев, как то: мировая история бренда, охват рынка дилерской сетью, динамика продаж на украинском рынке, широта ассортимента основной линейки и т. д. Одни торговые марки известны в мире, но слабо раскручены в Украине. Другие, несмотря на известность, имеют "подмоченную" репутацию. Третьи никак не могут найти достойного представителя... А некоторые маслотрейдеры вообще не ставят перед собой цель всеукраинского "господства" - им вполне хватает своего региона, - и там они более чем успешны.

Поэтому в рамках опроса мнений

операторов рынка автомобильных масел о залого успеха марки на рынке Украины мы не ставили целью спросить всех. Мы предложили - нам откликнулись...

Продают многие - преуспевают единицы

Раздавая природные богатства, Господь не пожалел для Украины плодородных земель, но, видимо, решил, что без особых запасов газа и нефти украинцы с их находчивостью обойдутся. Обошлись. Но традиции в отрасли, в том числе и в той сфере, которая после распада Союза была обозначена как маркетинг и продвижение продукта на рынке, так и не сложились. Хотя о каком рынке могла идти речь в начале 90-х, если в период бурного развития автомобилестроения, начавшийся в 20-м веке, отечественная экономика пребывала в состоянии планового аскетизма. А длительное "воздержание", как известно, чревато последующей невосдержанностью и негативными его последствиями...

Сказать, что украинская экономика адаптировалась к новым условиям, пока вряд ли представляется возможным. Наиболее уважаемые представители "масельного" бизнеса делают лишь осторожные прогнозы относительно перспектив структуризации данного рынка. Тем

временем, как сказал Леонид Макарович, "маємо те, що маємо" - хаотический нерегулируемый рынок, обильно заполненный малоизвестными наименованиями. Жесткая конкуренция на ценовом уровне, подверженная влиянию кризисов мирового, государственного и местного масштаба (борьба на уровне сервисного пакета декларируется, но на текущий момент не имеет решающего значения). Низкий уровень не просто образования, а знаний как таковых у представителей наиболее массового звена - розницы, - которые непосредственно контактируют с потребителями. Где эти люди учатся?.. Где повышают квалификацию?.. Не полагаясь на существующую розничную сеть, отдельные маслотрейдеры делают ставку на организацию собственных товаропроводящих сетей, в частности пунктов маслозамены. Однако в большинстве своем даже крупные компании, не имея в ближайшей перспективе возможности существенно повлиять на ситуацию, вынуждены следовать в русле правил, сформированных на "нижнем" уровне.

Собственно, говорить о том, что у самих маслотрейдеров нет проблем с формированием кадрового состава и подбором профессиональной команды дистрибьюторов, также не приходится. 100 марок - это, по крайней мере, 50 импортеров и сотни фирм, входящие в дистрибьюторские сети. Таким образом, свободных менеджеров, особенно высшего звена на рынке нет. Профессионалы - на вес золота. И хотя генеральный директор компании смазочных материалов "ТНК-Тексако Украина" Александр Трухан полагает, что "у новых компаний и торговых марок еще есть шансы побо-

роться за украинский рынок", вряд ли на сегодняшний день для продвижения новой торговой марки можно "с нуля" собрать достойную команду, не используя head-hunting (букв. "охота за головами" - переманивание сотрудников). Если же учесть, что перспективных марок на украинском рынке, может, несколько десятков, а успешных и того меньше, переманивать практически некогда...

Ситуация на рынке действительно не способствует кристаллизации грамотных бизнес-технологий и тем более бизнес-этики. Тем не менее, есть же немногие компании, которым удалось сделать на рынке успешные торговые марки!..

Успех зависит...

От чего зависит успех марки в наших условиях? Руководители компаний, чьи усилия по продвижению марок на украинском рынке увенчались успехом, назвали множество факторов, начиная с характеристик продукта и заканчивая умением правильно его подать. Обобщив все факторы, прозвучавшие в ответах, мы их сгруппировали. Первую группу составляют факторы, объективно присущие марке. Ни представитель марки, ни тем более дистрибьюторы не в состоянии изменить что-либо в данной категории. Если марка не обладает необходимыми объективными качествами, от нее легче отказаться, чем что-либо изменить (если, конечно, вы не производитель). Вторая группа нами условно названа стратегическими факторами. Они отражают потенциал компании-представителя в продвижении марки. Условия, объединенные нами в третью группу, характеризуют так называемый "человеческий фактор".

Объективные факторы:

1. Мировая история бренда. Наличие бренда как такового изначально упрощает задачу импортера, поскольку обеспечивает известное имя, корпоративный опыт, кредит доверия потребителей.

2. Качество продукта, соответствующее его классу. Абсолютно необходимый, и все же недостаточный для успешных продаж показатель.

3. Экономическая выгода. Допустимая разница между ввозной и розничной ценой продукта определяет возможное количество ступеней его прохождения от производителя к потребителю, то есть количество ступеней сбыто-

вой сети. В случае если эта "дельта" не отвечает ожиданиям возможных партнеров, шансы марки на успех невелики.

4. Широкая гамма продуктов. Наличие широкой гаммы продуктов как основной линейки, так и смежных наименований (технические жидкости, автохимия, автокосметика, расходные материалы) под одной маркой - дополнительное преимущество в борьбе за предпочтение клиента.

Стратегические факторы:

1. Продуманная маркетинговая стратегия и грамотное позиционирование торговой марки. Масло - это маркетинговый продукт. Нет

маркетинга - нет продаж.

2. Полноценная дилерская сеть и система поощрения для партнеров.

3. Широкая рекламная кампания.

4. Эффективная коммуникация на всех уровнях: в компании, с партнерами и потребителями.

5. Налаженный сервис.

Личностно-мотивационные факторы:

1. Личность руководителя. В большинстве случаев успешная марка связана с выдающейся личностью.

2. Команда. Если руководитель генерирует идеи, то сплоченная, профессиональная команда - необходимое условие для их воплощения.

3. Мотивация. Увлечение, здоровые амбиции, азарт, лидерство - эти мотивы невозможно изменить, но, культивируемые в команде, они создают командный дух и атмосферу, присущую компании-лидеру.

4. Упорный труд. Есть марки, которые невозможно "утопить", но чтобы сделать их по-настоящему успешными, нужна продолжительная кропотливая работа.

5. Уважение к потребителю. Долгосрочный успех не совместим с работой "сегодня на сегодня", и, допуская обман потребителя, компания рискует самым дорогим - имиджем марки.

Исходя из уникальной истории каждой торговой марки, тот или иной фактор может занимать лидирующее место в своей группе. Однако, по нашему убеждению, серьезные недочеты хотя бы в одной из этих групп могут перечеркнуть все наработки по остальным направлениям.

Единственный пункт, добавленный нами в данный список, - личность руководителя компании, представляющей торговую марку. В бизнесе вообще преобладают яркие личности, и команда формируется согласно требованиям первого лица для выполнения поставленных им задач. Руководитель определяет и стиль работы этой команды, и настрой, который передается всем звеньям сбытовой цепочки. Что ни говорите, обстоятельства важны, но списывать успех в бизнесе исключительно на характеристики марки и финансовые возможности организации было бы неправильно. В конце концов, в бизнесе, как и в остальных сферах человеческой деятельности, есть место для вполне естественных человеческих качеств и чувств. Недаром генеральный директор компании "КАМИОН-ОИЛ" Ольга Гуцал сравнивает торговую марку с ребенком, а вложенный в ее развитие труд - с родительской любовью и заботой. Безусловно, любой бизнес подразумевает работу на прибыль, но, согласитесь, работать хочется в цивилизованной стране, с интересными людьми, не ожидая удара в спину. А это - исключительно "человеческий фактор".



Что определяет успех торговой марки масла на рынке Украины?

Этот вопрос мы задали первым лицам компаний-импортеров и представительств торговых марок масел, которые хорошо известны в Украине.



Ольга Гуцал
генеральный директор
компании «КАМИОН-ОИЛ»

- Я полагаю, что успех торговой марки можно сравнить с достиже-

ниями ребенка: для родителей он самый талантливый, красивый, умный. Но наступает момент, когда появляется возможность посмотреть на него со стороны. И если ребенок действительно умный - родителям есть, чем гордиться; если работоспособный и умеет ладить с людьми - понимаешь, что в жизни он обязательно устроится.

Так же и с торговой маркой. Если качество продукта высокое и завод продолжительное время поддерживает свою репутацию, марка будет развиваться, даже вопреки всем обстоятельствам. Но успехи ребенка зависят от родителей, их любви, заботы, внимания. Так и успех торговой марки зависит от труда, вложенного компанией в ее развитие.



Юрий Гайдук
глава Представительства в Украине
Shell East Europe Company Ltd

- Не открою Америку, если скажу, что залог успеха в продвижении марки - это, прежде всего, высокое качество самого продукта. Рынок автомобилей в Украине колоссально расширяется, растет число иномарок, для которых требуются качественные смазочные материалы. Масла Shell как раз и отвечают их требованиям. Это главная предпосылка для создания сильной торговой марки, узнаваемости бренда на рынке. Успех торговой марки также обеспечивает выверенная и взвешенная маркетинговая стратегия, нацеленная на ожидания и потребности конечного клиента. Особую роль в этом процессе играет дистрибьюторская сеть, то есть бизнес-партнеры, которые являются не прос-

то покупателями продукции Shell, а ее продолжением. Ведь от них во многом зависит, будут ли масла Shell всегда в нужном ассортименте и в нужном месте. Наши компании-дистрибьюторы совершенно независимы от нас коммерческие организации. При этом мы крайне заинтересованы, чтобы их сотрудничество с компанией Shell и их бизнес были взаимовыгодными и прибыльными. Далее, я считаю, важно наличие Представительства в Украине. Оно необходимо в период развития и становления бизнеса, а в дальнейшем, когда налажена система сбыта, марка легко узнаваема, функции Представительства, мы полагаем, логически перейдут в операционную компанию. Очень важно, чтобы была слаженная профессиональная команда в самой компании-поставщике, лояльная к торговой марке на все 100%. Не будет "лояльности и твердой уверенности в правильности того, что команда делает" - не будет успеха марки.

Однако все указанные факторы не гарантируют успеха без тяжелого упорного труда. Сидя в офисе, невозможно достигнуть успеха в бизнесе. 80% времени наши сотрудники проводят на выезде, как мы говорим "в поле, с партнером и клиентом". Если все вышеперечисленное будет присутствовать, тогда можно рассчитывать на успех и "долгую жизнь" торговой марки на рынке.



Артур Фокин
глава представительства
в Украине ExxonMobil

- Один из важнейших факторов успеха марки на рынке - качество продукта. Очень много зависит от усилий компании, направленных на инвестиции в исследования и новые разработки, тестирование и усовершенствование. Причем решающее значение здесь имеет экспертное мнение автомобильных производителей, требования которых являются

отправной точкой для маслених производителей.

Следующий не менее важный фактор - это люди, которые осуществляют продажи, продвигают продукт на рынке. Это могут быть не только сотрудники компании-производителя, но также и персонал их партнеров - дилеров и дистрибьюторов. Во многих случаях их профессиональные знания и навыки могут играть решающую роль в завоевании доверия клиента.

И в заключении я бы хотел отметить поддержку продаж. Такой поддержкой могут быть инвестиции со стороны производителя в развитие торговой марки - имиджевая реклама, рекламные акции по стимулированию продаж и инвестиционные программы для станций технического обслуживания. Очень важно, чтобы инициативы компании-производителя поддерживались совместными акциями дистрибьюторов, которые в значительной степени могут усилить эффект инвестиций производителя.



Юрий Павленко
региональный менеджер по
Украине и Молдове «Нордик
Лубрикантс А/С»

- Успех торговой марки на рынке Украины в первую очередь зависит от бренда, его традиций, качества, инноваций компании и, конечно, для смазочных материалов - от эксплуатационных качеств продукции. Многое зависит от того, кто представляет торговую марку. В нашем случае - это дистрибьюторы и их

сотрудники. От этих людей напрямую зависят реальные успехи в продвижении торговой марки.

В задачи компании, представляющей на рынке торговую марку, входит, во-первых, определить потребности разных групп потребителей, во-вторых - обеспечить бесперебойные поставки требуемой номенклатуры товара от производителя до конечного потребителя, в-третьих - заинтересовать своих партнеров и потребителей в товаре. Это можно назвать четко отлаженной цепочкой: "мы создаем продукт для конкретного покупателя". Наши партнеры создают условия для продвижения товара, а мы обеспечиваем для конечных потребителей гарантии того, что наши продукты лучшие в классе. Успех зависит также от гаммы продуктов внутри марки. Например, наши смазочные материалы торговых марок Castrol и BP (ранее Бритиш Петролеум) хорошо известны потребителям и сами говорят за себя. Многое нам предстоит еще сделать - этим мы сейчас и занимаемся.



Александр Трухан
генеральный директор
Компании смазочных материалов
«ТНК-Тексако Украина»

- Автомобильный рынок Украины активно развивается, а значит, развивается и рынок моторных масел. Увеличивается автопарк, но самое главное - качественно меняется его структура. Доля первичного рынка постоянно растет и этот рост сам по себе подстегивает спрос на качественные масла - в первую очередь синтетические и полусинтетические. Поэтому, естественно, растет и стоимость масляного рынка. И здесь, конечно же, хорошую перспективу имеют крепкие производственные компании, серьезно занимающиеся

технологией. Мне кажется, что время "фирм-однодневок", работающих по принципу "намешал и слил" постепенно проходит. Автомобили становятся лучше, а потребители - более требовательными. Они все больше доверяют компаниям с устойчивой репутацией. Хотя, учитывая вечную страсть наших людей к экспериментам, у новых компаний и торговых марок все еще есть шансы побороться за украинский рынок.

Четко прослеживается тенденция развития сервисных предложений со стороны масляных компаний. Сегодня простая продажа масла - это уже не актуально. Потребитель хочет, чтобы эта продажа сопровождалась отслеживанием качества во время эксплуатации, сервисом по замене, логистикой, поставками оборудования и т.д. Смещение в сторону сервиса - это нормальный процесс и в этом смысле мы все-таки идем "западным путем". Вопрос только в том, что сервис - это дорогостоящее и хлопотное мероприятие и позволить его себе могут далеко не все масляные компании.

Ни для кого не секрет, что рынок перенасыщен. На рынке присутствуют более ста различных марок масел, порядка двух десятков более-менее активно ведут рекламные

кампании. Борьба идет за каждый магазин, СТО, автопарк. Но тут есть свои нюансы. Как только потенциальный клиент, скажем СТО или автопарк, заводит разговор об инвестиционных пакетах - минимум половина масляных поставщиков отсекается. А если речь идет о каких-то специальных сервисных программах, то в игре остаются лишь наиболее сильные участники, между которыми и разворачивается основная конкурентная борьба.

В Украине существует целый ряд сильных производителей смазочных материалов, продвигающих на рынке свои марки. И в принципе у них неплохие перспективы при условии решения двух основных проблем. Во-первых, это качество базового масла. Украинская база по-прежнему уступает российской, да и те украинские производители, которые работают на российском базовом масле, как правило, не имеют одного постоянного и стабильного источника поставок, вследствие чего и качество конечного продукта может, что называется, "плавать". Во-вторых, это техническое перевооружение и модернизация производства, которая сегодня вряд ли возможна без прихода иностранных инвесторов.



Александр Парканский
генеральный директор компании
«Матадор»

- Отвечу на примере торговой марки Bizo, которую в Украине эксклюзивно представляет ООО "Матадор". Развитие торговой марки началось одновременно на всей территории Украины, а не только в столице и крупных городах, как это обычно бывает. Мы участвовали во всех выставках и искали дилеров во всех регионах. Ведь чем шире дилерская сеть, тем выше узнаваемость марки, тем больше продажи. За пять лет работы Bizo вошел в число 15-ти самых узнаваемых в Украине марок масел.

Мы стараемся создать для своих представителей в регионах режим максимально комфортного и эффективного сотрудничества. Ежемесячно каждого дилера посещает наш менеджер для получения обратной связи из региона, для проверки позиционирования марки, наличия полного ассортимента. Регулярно проводим обучение дилеров, оказываем им рекламную и консультационную поддержку.

Еще одна важная составляющая успешной торговой марки - качество и ассортимент продукции. Масла Bizo, например, регулярно проверяются Союзом технического надзора Германии (TUV) и Организацией по защите окружающей среды (DEKRA). Ежегодно мы обязательно вводим в ассортимент несколько новых позиций. Это поддерживает интерес как дилера, так и потребителя, поскольку свидетельствует о стабильности развития марки.

А если коротко, успех торговой марки - это качество продукта, профессиональная команда и уважение к потребителю.



Виталий Воронцов
генеральный директор корпорации
«Евротрансгаз Лимитед»

- Успех любого бренда определяется целым комплекс факторов.

Одно из важных условий - мировое имя бренда. Масло должно быть известно в мире, чтобы при продвижении его в Украине можно было сослаться на зарубежный опыт, а продавцы могли демонстрировать покупателю наглядные примеры использования данного масла, к примеру, в спорте.

Второй фактор - удачное позиционирование бренда на украинском

рынке, которое, естественно, продумывается до того, как масло завезено в Украину. Ведь для создания концепции продвижения торговой марки необходимо как минимум понимать, с какими другими брендами оно будет конкурировать.

Третий необходимый шаг - реклама в СМИ. Как показывает практика, даже для успешной марки много рекламы не бывает. При этом рекламная кампания должна быть просчитана настолько, чтобы ее КПД был на уровне 90% (я думаю, это желание любого рекламодателя).

Четвертое условие - комплексный подход к клиенту. Ведь при наличии на украинском рынке более ста марок масла клиента нужно чем-то заинтересовать. Стоит предлагать не только масла, а все технические жидкости (антифризы, спецжидкости, автохимию и т.д.) и желательны расходные материалы - то есть фильтры.

Чтобы все указанные преимущества марки вылились в успешные продажи, на рынке должно присутствовать достаточное количество данного товара. Импульс к покупке, достигнутый у покупателя с помо-

щью рекламы, должен быть легко реализуем. Увидел покупатель рекламу - и тут же на ближайшей заправке или в автомагазине купил.

Говоря о факторах успешного продвижения марки, нельзя обойти вниманием дилерскую сеть. Поскольку открытие своих представительств требует слишком больших затрат, чаще всего используются готовые товаропроводящие сети, для которых разрабатываются специальные условия. Политика отношений с дилерами должна быть такой, чтобы они не демпинговали, не "бились" друг с другом, а работали каждый на себя и в то же время способствовали продвижению бренда. А для этого изначально должна быть заложена экономическая выгода для всех участников: от эксклюзивного дистрибьютора до розничной точки. Потому что, каким бы "золотым" не был продукт, если его невыгодно продавать, он никогда не займет на рынке достойное место.

Ну и, конечно, обязательное условие - команда профессионалов, которая берет на себя ответственность за развитие бренда.

Чистокровное английское качество

Недалеко от Лондона в небольшом английском городке Грейвсенд в графстве Кент расположилось мощное производство с более чем сорокалетней историей. Это - «Comma Oil & Chemicals Ltd», одна из крупнейших нефтехимических компаний. Она специализируется на производстве эксплуатационных материалов для автомобилей. В «чистокровности» продукции завода никто не сомневается, и это подтверждено не только ее английским происхождением.



товары для других не менее известных компаний под их торговыми марками.

Завод жестко контролирует качество продукции на каждом этапе производства. Более того, предприятие самостоятельно изготавливает тару для своих продуктов. Это дополнительная защита товара от подделок и гарантия высокого качества автопродуктов Comma.

Завод получил международный сертификат качества производства ISO 9002, вся продукция одобрена Европейской ассоциацией производителей автомобилей (ACEA). Масла Comma имеют высшие стандарты качества по API (SL/CG-4) и ACEA (A3/B3/E5). Компания входит в состав Европейской технической ассоциации производителей смазочных материалов (ATIEL), членство в которой помогает контролировать качество продукции на уровне ACEA.

Сегодня компания производит более 50% автомобильных масел Великобритании, а продукция торговой марки Comma поставляется более чем в 50 стран мира. Английские «чистокровные» масла одобрены ведущими мировыми производителями автомобилей - Mercedes, BMW, DAF, Caterpillar,

Cummins, Ford, Volvo, Volkswagen и т.д. Масла Comma заправляют также в легендарные автомобили Caterham (бывший Lotus Seven), которые известны во всем мире своей динамикой разгона (100 км/ч за 3,5 сек).

Даже легенда - Lotus не сомневается...

Эксклюзивным представителем торговой марки Comma в Украине является компания «Авто Инжиниринг Групп», которая уже в более 10 лет занимается продажами автопродуктов Comma на территории нашего государства. Поставки продукции Comma ведутся напрямую с завода-производителя, следуя по маршруту «Comma Oil & Chemicals Ltd - Авто Инжиниринг Групп».

«Авто Инжиниринг Групп»

эксклюзивный дистрибьютор
продукции Comma в Украине
г. Киев, ул. Богомольца, 4, оф. 17
тел./факс: **(044) 256-20-23**
e-mail: aeg-comma@adamant.net

г. Донецк, пр. Панфилова, 18
тел./факс: **(062) 332-33-22**
e-mail: oil@tegroupe.donetsk.ua



«Comma Oil & Chemicals Ltd» - это английское предприятие которое изготавливает свою продукцию исключительно на основе сырой высококачественной нефти, без добавления очищенного го отработанного масла.

Завод «Comma Oil & Chemicals Ltd» был основан в 1965 году и на сегодняшний день это один из крупнейших мировых производителей автомобильных масел (более 30 наименований) и продуктов автохимии (более 150 наименований). Предприятие входит в состав концерна «Exxon/Mobil». Фактически на заводе Comma производят полный ассортимент эксплуатационных жидкостей для автомобилей: моторные, трансмиссионные, гидравлические масла, консистентные смазки, антифризы, тормозные жидкости, герметики, присадки, а также продукты автохимии. Линия моторных масел включает в себя полностью синтетические и полусинтетические масла, масла на синтетической основе и высококачественные минеральные масла. Кроме того, Comma ведет производство продукции не только под собственным брендом, но и изготавливает

Финляндия
SUOMI

TEBOIL

финский специалист по маслам



Хотите быть уверенными в продукте,
который предлагаете? Выберите Teboil!

Teboil - это:

- **вся** продукция, которая производится на собственном маслосмесительном заводе - самом современном в Европе;
- **все** масла, которые производятся по собственным рецептурам, разработанным в собственной лаборатории компании;
- вторая по величине нефтяная компания в Финляндии;
- экспорт во многие страны мира;
- лидирующие позиции на Скандинавском, Прибалтийском и Российском рынках масел;
- самая низкая температура прокачиваемости масла в двигателе и самый легкий запуск двигателя в экстремальных условиях;
- содержание двигателя в абсолютной чистоте, с учетом специфики отечественного топлива;
- высочайший научно-технический уровень лабораторного комплекса, производство и лабораторное оборудование соответствуют последним сертификатам качества ISO 9001:2000 и SFS-EN ISO 14001;
- первое в мире масло по классификации Super HPD было разработано в недрах этого завода;
- по результатам сравнений, проведенных независимой финской автоэкспертной фирмой в феврале 1996 г., моторное масло Teboil Diamond 5W-40 признано единоличным победителем среди синтетических моторных масел данного класса пяти ведущих заводов, представленных на финском рынке: Castrol, Mobil, Shell, Neste и Esso;
- приготовление масел только из сырья (в Финляндии запрещена регенерация);
- холодный запуск двигателя зимой равносителен пробегу приблизительно 10000 км. У лучших мировых производителей масел запуск происходит на 5-6 секунде, тогда как у Teboil на 4 секунде, что является большим преимуществом;
- работа почти всей техники нефтяников, газовиков и алмазодобытчиков России в экстремальных условиях Крайнего Севера на маслах и смазках Teboil;
- надежная защита от подделок, благодаря собственной технологии крепления крышки к корпусу методом лазерной сварки;
- компания, которая **полностью гарантирует абсолютное качество** продукции.



Официальный представитель Teboil в Украине - компания «Росэкспорт» предлагает сотрудничество по созданию и расширению дистрибуции смазочных материалов Teboil на территории Украины.

г. Киев, ул. Стальмаха, 3, тел./факс: **(044) 257-03-63, 257-10-53**

e-mail: rosexp@i.com.ua, www.teboil.ru

Teboil легко продавать!
Купив однажды, клиент
ВСЕГДА возвращается!

Teboil можно приобрести в г. Киеве:

Авторынок «Чапаевка», пав. № 404	(044) 251-32-63
40 лет Октября ул., 126	(044) 261-41-48
Бальзака пр., 3	(044) 546-11-58
Бальзака ул., 12	(044) 547-44-44
Березняковская ул., 30	(044) 550-33-96
Горького ул., 156	(044) 268-40-63
Жмеренская ул., 11	
Заболотного ул. 156	(044) 266-24-49
Заболотного ул., 40	(044) 252-22-16
Королева ул., 8	(044) 477-01-05
Краснозвездный пр., 10	(044) 239-12-99
Лятошинского ул., 4	(044) 250-00-91
Остапа Вишни ул., 5а	(044) 269-72-91
Перова бул., 19, торг. место №87	(044) 540-25-04
Перова бул., 19, торг. места №№ 19, 49, 359, 562	(067) 408-26-88
Победы пр., 133	(044) 424-21-14
Радунская ул., 3	(044) 535-12-88
Ужгородский пер., 1	(044) 201-65-53
Цветаевой М. ул., 18/78	(044) 530-06-57
Якова Степового ул., 11	(044) 266-64-48

Наши партнеры в регионах:

г. Белая Церковь, ЧП "Авто Лисс", тел. (04463) 7-74-00; г. Днепрпетровск, ЧП "Хоменко", тел. (067) 735-69-45; г. Житомир, ЧП "Бригис", тел. (0412) 37-31-30, (050)-649-64-82; г. Запорожье, ООО "Южная машиностроительная компания", тел. (0612) 95-26-01; г. Киев, ЧП "Можар", тел. (067)-408-26-88; г. Кировоград, ЧП "Белоус", тел. (0522) 30-15-95; г. Корсунь-Шевченковский, ООО "Эней-Рось", тел. (04735) 2-58-14, 2-58-15; г. Луцк, ООО "Дукат-Ойл", тел. (03327) 7-01-86; г. Павлоград, МЧП "Томер", тел. (05632) 4-86-50; г. Ровно, ООО "ТОР", тел. (03622) 5-40-20; г. Ужгород, ЧП "Левкулич", тел. (0312) 61-29-62; г. Харьков, ЧП "Калашников", тел. (057) 757-63-61; г. Черкассы, ООО "Автотрейд-Сервис", тел. (0472) 65-47-12.

Нам доверяют:

По этим телефонам Вы можете услышать отзывы о маслах Teboil:

АТП Кабинета Министров Украины	(044) 216-59-42
АТП Киевгорадминистрации	(044) 228-67-54
Автогруппа «Украина»	(044) 451-72-34
АТП «Трансконтиненталь»	(044) 249-40-14
СТО «Клуб BMW»	(044) 237-15-56
СТО «Фортуна»	(04498) 6-20-02

Продажа масел через СТО

Тенденции и реалии украинского рынка

Анонсируя спецвыпуск, посвященный теме автомобильных масел, мы планировали провести исследование принципов, которыми станции техобслуживания руководствуются при выборе марки масел, ведь как канал продвижения этого продукта СТО имеют наибольший потенциал. Таким образом, мы обратились к руководителям киевских универсальных станций среднего уровня, которые не связаны с конкретной маркой автомобиля и потому свободны в своем выборе. Однако после нескольких встреч со станционщиками стало понятно, что на данный момент наша идея не может быть реализована должным образом. Называя самые разные критерии выбора марки (наибольшей популярностью пользовался ответ «с лучшим соотношением цена/качество»), ни один из наших собеседников не признался, что готов заливать масло той компании, которая предложит ему лучшие условия (большой заработок, оборудование, масло на реализацию, инвестиции и т. п.). Вы в это верите? Мы не поверили. В итоге, не надеясь на откровенность руководителей СТО, мы попытались проанализировать ситуацию на рынке самостоятельно.

Станции технического обслуживания (СТО) являются важным каналом продвижения автомобильных масел, смазок и технологических жидкостей во всем мире. В развитых странах через СТО продается от 40 до 60% автомобильных масел. В Украине до недавнего времени СТО не рассматривались в качестве эффективных мест продаж автомобильных масел. Однако последние тенденции развития украинского рынка смазочных материалов позволяют утверждать, что станции технического обслуживания становятся одним из перспективных каналов продвижения масел. Подтверждение тому – увеличение объемов продаж моторных масел через СТО за последние четыре года больше чем в два раза. И хотя по объемам продаж нам еще далеко до ведущих европейских стран, не стоит забывать о том, что история развития украинского автосервиса как услуги по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей намного короче, нежели путь, пройден-

ный европейским или американским автосервисом.

Началом развития отечественного автосервиса можно считать первую половину 70-х годов прошлого столетия, когда в Советском Союзе на Волжском автозаводе был издан приказ об организации отдела технического обслуживания автомобилей ВАЗ. Фактически же эта вазовская работа предвосхитила собой два постановления Совмина СССР, которые вышли в 1971 году практически одновременно: "О мерах по ускорению создания сети предприятий по техническому обслуживанию автомобилей и других транспортных средств, принадлежащих гражданам" и "О создании специализированных автоцентров Волжского автомобильного завода". С этого момента и до начала 90-х годов СТО практически не использовались как активный канал продвижения автомобильных масел, смазок и технических жидкостей. Да и серьезных предпосылок, собственно, не было. Нефтепродуктов было достаточно, стоимость их была не-

высокая, а парк легковых автомобилей в основном составляли "Жигули", "Волги", "Москвичи", УАЗы и ЗАЗы, в которых в качестве моторного масла применяли универсальное масло "Автол" (ныне больше известно как М-8В) и "жигулевское" М-6з/12Г1.

В противоположность отечественному, автосервис в США и Европе возник в начале 20-х годов, а с конца 50-х начали эффективно развиваться технологии смазочных материалов. Причем дальнейшее их развитие было неразрывно связано с совершенствованием видов, типов и конструкций двигателей. Одним словом, технология масел шла в ногу с автомобилестроением, а автосервис сформировался в самостоятельный и очень продуктивный канал сбыта автомобильных масел. Несмотря на молодость отечественного автосервиса, он все же имеет наиболее положительную динамику роста по сравнению с другими каналами продвижения масел. Отсюда такой пристальный инте-

рес к СТО со стороны производителей и дистрибуторов автомобильных масел.

На сегодняшний день в Украине явно сформировались следующие виды СТО:

1. Авторизированные (т.н. фирменные).
2. Свободные универсальные.
3. Специализированные (узкопрофильные).
4. СТО "гаражного типа"
5. Пункты экспрес-замены масел и технических жидкостей.

Выбор конкретного вида СТО в качестве канала продвижения автомобильных масел зависит от состава потребителей, типов транспортных средств, их возраста и технического состояния. Так, например, владельцев легковых автомобилей можно разделить на три большие группы:

1. Потребители, которые владеют новыми иномарками (обычно возрастом до 5 лет).
2. Владельцы иномарок, возраст которых старше 5 лет, и новых отечественных автомобилей.
3. Владельцы поддержанных отечественных автомобилей.

Первая категория розничных клиентов в основном пользуется услугами авторизированных автосервисов и порой может позволить себе не знать, какое масло заливается в двигатель его автомобиля при очередном техобслуживании. Ведущие западные производители масел используют именно такие СТО в качестве основных каналов продаж, где происходит не только замена масла, но часто и непосредственная его продажа потребителю. Однако в авторизированных автосервисах представлено ограниченное число марок моторных масел, что обусловлено специализацией автосервиса. Не пос-

леднюю роль здесь играют стратегические альянсы между производителями масел и автомобилей. Все мировые автоконцерны рекомендуют для применения в выпускаемых ими автомобилях моторные масла, изготавливаемые определенными производителями, и это оговаривается в гарантийных обязательствах. Поэтому владелец нового иностранного автомобиля вынужден заливать в двигатель масло конкретной зарубежной марки. В последнее время все больше владельцев новых отечественных автомобилей обслуживаются на авторизованных СТО, причиной чему послужило создание стратегических союзов между автопроизводителями и ведущими российскими нефтяными компаниями. Главной же функцией авторизованного автосервиса является сопровождение продаж новых автомобилей и их гарантийное техобслуживание.

Значительный сегмент в сфере автосервисных услуг занимают свободные универсальные станции технического обслуживания. Это предприятия, которые выполняют широкий спектр работ по обслуживанию и ремонту автомобилей, однако, как активный канал продвижения автомобильных масел они стали рассматриваться после того, как многие из них приобрели простое оборудование для экспресс-замены масел.

Большая группа потребителей автомобильных масел пользуется услугами специализированных СТО. Их отличие заключается, главным образом, в проведении ремонта автомобилей или агрегатов, а не их техобслуживании. Данный канал сбыта автомобильных масел является очень эффективным, так как многие автосервисы специализируются на ремонте двигателей, ходовой части, коробок передач и т.д. Некоторые крупные компании имеют сеть специализированных СТО по Украине, что делает их еще привлекательней в плане продаж масел. Через специализированные СТО продвигается большое количество импортных и отечественных марок масел. Основным ориентиром при подборе масла для конкретного автомобиля на таких СТО служат таблицы соответствия классов вязкости по SAE и категорий качества по API или ACEA, а также рекомендации (спецификации и одобрения) автопроизводителей на масла.

Для большинства владельцев подержанных отечественных авто-

мобилей процесс замены масел пока еще не кажется процедурой, требующей поездки на СТО, особенно это распространено в небольших городах и сельской местности. Эта категория клиентов предпочитает самостоятельно посещать авторынки или автомагазины для выбора необходимого продукта и зачастую, самостоятельно выполнять процесс замены. И только незначительная часть склоняется к посещению автосервиса, но пока дело не выходит за рамки "гаражных" СТО. Поэтому такие станции вряд ли могут рассматриваться как канал продвижения масел, хотя все зависит от предприимчивости ее владельца и его отношения с клиентами.

Очень интенсивно за последние несколько лет начали развиваться пункты экспресс-замены масел и технических жидкостей. Как правило, такие пункты выбирают для работы одну торговую марку (но может быть и несколько), ассортимент которой позволяет работать с максимальным количеством автомобилей, а порой еще и ряд дополнительных услуг, как, например, замена тормозной жидкости или чистка инжекторов. Некоторые из таких СТО заключают франчайзинговые договора с дис-

трибьюторами автомобильных масел, и таким образом становятся частью сети пунктов замены масел. Хотя в виде исключения, по желанию клиента автомобиль может быть "заправлен" маслами другого производителя.

Клиентами такого экспресс-сервиса, зачастую становятся владельцы иномарок или же автомобилей "отечественного" производства, у которых уже закончился период гарантийного обслуживания и они вольны в выборе места обслуживания и расходных материалов. Хотя, по словам владельцев таких пунктов, их клиентами не редко становятся автовладельцы "гарантийных" автомобилей, но здесь главную роль играет качество предлагаемого продукта.

В таблице 1 представлен обобщенный анализ критериев выбора автомобильных масел и подходов для замены масел для различных видов СТО.

В таблице указаны лишь основные объективные критерии, которые могут иметь значение при выборе марки масла. К сожалению, далеко не все руководители СТО при выборе масел руководствуются объективными данными. И, что ха-

рактерно, говоря о соотношении цены и качества, они чаще выбирают дешевые марки, тогда как это соотношение лучше всего проявляется в дорожных товарах. Попробуем предположить, что переломить ситуацию поставщики масел смогут лишь через массовую просветительскую кампанию, направленную на конечных потребителей - автовладельцев - в сочетании с "прицельной" адресной работой с конкретными СТО. В этом случае изменение отношения клиентов к услуге по маслосмазке, возможно, повлечет определенные сдвиги в отношении работников СТО. Второй вариант - развитие собственных сетей маслосмазочных пунктов (как отечественных, так и зарубежных). Это наиболее затратный и организационно сложный путь продвижения масел через СТО, однако, на наш взгляд, наиболее перспективный.

autoExpert

Благодарим за помощь в подготовке материала члена SAE **Владимира Святенко**, директора ЧП «Лубрикантс Маркетинг Студия»

Подробная информация о смазочных материалах - на www.lubricants.com.ua

Вид СТО	Критерии выбора марок масел	Подходы при замене масел
Авторизованные (фирменные)	На основе стратегических альянсов между автопроизводителями и нефтяными компаниями.	Согласно инструкциям в сервисной книжке.
Специализированные	1. Качество масла. 2. Рекомендации (допуски) OEM. 3. Известность торговой марки. 4. Цена. 5. Условия работы с поставщиком.	На основе таблиц соответствия классов вязкости по SAE и категорий качества по API или ACEA, а также рекомендаций (допуска) автопроизводителей.
Свободные универсальные	1. Цена. 2. Условия работы с поставщиком. 3. Качество масла. 4. Известность торговой марки.	На основе рекомендаций поставщика, личного опыта и информации с литературы.
СТО «гаражного типа»	1. Качество масла. 2. Цена.	1. На основе личного опыта. 2. По желанию клиента заливается привезенное им масло.
Пункты экспресс-замены масел и технических жидкостей	1. Условия работы с поставщиком. 2. Качество. 3. Популярность марки в среде автолюбителей.	На основе рекомендаций поставщика и личного опыта.

Маслозаменное оборудование для современной СТО



Замена масел становится все более популярным видом работ для большинства СТО. И это вовсе не значит, что раньше такие работы не производились, просто все меньше автовладельцев хочет заниматься этим самостоятельно, а автомобилей все больше. В результате для повышения производительности, удобства работы и культуры производства возникает потребность обустройства постов по замене масел. Хотя большинство СТО продолжают работать по старинке, и раздача масла происходит путем его перекачки из бочек. При этом довольно часто такие сервисы сталкиваются с непропорциональным расходом смазочных материалов, причиной чего нередко становится недобросовестное отношение слесарей, производящих замену масел. Очень часто положение не спасают даже маслораздаточные пистолеты, ос-

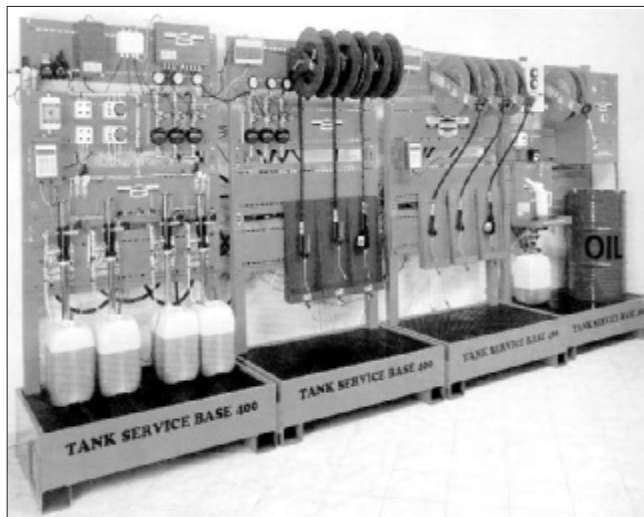
нащенные расходомерами. Но выход из такого положения уже существует, поскольку рынок маслозаменного оборудования активно насыщается компьютеризированными системами.

В идеале СТО должна быть оборудована системой маслораздачи. Базовым компонентом системы является маслохранилище. Из маслохранилища в цеха развозятся магистрали под каждую марку масла. Соответственно, сколько марок, столько и магистралей. Каждая из этих магистралей разветвляется на посты раздачи. Подачу жидкостей в магистрали осуществляют пневматические насосы. Каждая магистраль заканчивается катушкой со шлангом соответствующей длины. На выходе катушки находится раздаточный пистолет с расходомером масла. Перед каждой катушкой устанавливается пульсметр с соленоид-

ным клапаном, которые непосредственно отсчитывают и отсекают расход и подачу масла. Все пульсметры соединяются блоком ввода-вывода, блоком питания, клавиатурой и компьютером кладовщика либо человека, ответственного за масла, и увязываются в сеть. При необходимости залить масло в автомобиль механик подходит к клавиатуре, набирает свой личный пин-код, марку масла, количество, номер заказ-наряда или номер автомобиля (в зависимости от того, каким образом на данном предприятии осуществляется контроль за тем, чтобы масло попало по назначению). После ввода необходимой информации управляющий блок открывает соленоидный клапан, и механик получает масло. Пульсметр отсчитывает его объем и передает информацию на блок ввода-вывода. После прохождения заданного количества масла через пульсметр блок ввода-вывода перекрывает соленоидный клапан, и процедура тем самым завершается. Информация об израсходованном количестве масла незамедлительно поступает на компьютер, где сразу же фиксируется, кто именно, в какое время, какой сорт, количество масла и в какой автомобиль залил. Отчеты по каждому из этих параметров можно просматривать в базе данных программы за день, неделю,

месяц. Также эта программа отслеживает количество остатков масла в хранилище. При поступлении масла на склад в программу заносится количество прихода. При каждой раздаче программа автоматически вычитает из прихода запрашиваемое и разлитое количество масла. В программе устанавливается критерий минимума и критерий остановки системы, то есть при достижении минимального уровня система при каждой раздаче напоминает о необходимости пополнить складские запасы, а при достижении остановочного уровня перестает раздавать во избежание попадания воздуха в магистраль. Однако все это характерно для очень солидных автосервисов, так как стоимость такой системы находится в пределах 5-6 тыс. евро. А пока о маслозаменном оборудовании как о реалии для своего автосервиса многие думают лишь в разрезе цен от 200 до 1500 Euro. Но это уже тема наших следующих материалов.

Следует также отметить, что на рынке практически отсутствует диагностическое оборудование для анализа масел. А ведь анализ масла может сказать о многом. Например, по результатам анализа моторного масла можно определить не только пригодность его для дальнейшей работы, но и выявить дефекты двигателя. При запуске





мотора в движение приходят около 250 деталей, и каждая из них должна регулярно смазываться. Масло должно обеспечивать эффективную защиту деталей от износа и повреждений – независимо от окружающей температуры и других технических условий. Трудность автомобильной "диагностики" заключается в следующем: чтобы определить степень износа двигателя, его приходится разбирать. А иногда даже это не помогает. Анализ масла – более дешевый, но не менее эффективный способ оценки состояния мотора. По результатам анализа масла – можно судить о состоянии отдельных деталей. В масле содержатся частички металла, которые образуются в результате износа элементов конструкции. Их содержание позволяет сделать выводы о степени износа той или иной детали. Взятие пробы длится всего несколько минут. Масло в моторе должно нагреться до рабочей температуры, чтобы испарились остатки бензина. С помощью инфракрасного света можно определить общее состояние масла и степень его загрязнения. Специальные сенсоры сообщают количество и размеры содержащихся в масле инородных частиц. После этого делается вывод о принадлежности масла к определенному классу чистоты. Подсчет частиц особенно важен при обследо-

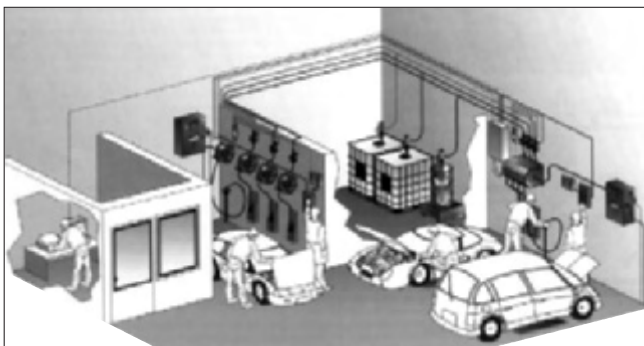
вании дизельных двигателей, потому что таким образом можно определить содержание сажи.

Кроме того, обязательным элементом является проверка масла на вязкость, от которой зависит качество смазки при различной температуре. Затем следует спектроскопическое исследование. С его помощью можно точно определить, к какой детали принадлежат найденные в масле частицы металла. Анализ показывает, какие элементы мотора в первую очередь могут выйти из строя. Но из-за высокой стоимости такое оборудование могут себе позволить пока только научно-исследовательские или сертификационные лаборатории. К сожалению, пока такого оборудования для анализа масла есть пределом мечтаний отечественных специалистов автосервиса. Но мечты становятся реальностью, тем более при таком стремительном развитии украинских СТО как канала продвижения автомобильных масел.

autoExpert

Благодарим за помощь в подготовке материала члена SAE **Владимира Святненко**, директора ЧП «Лубрикантс Маркетинг Студия»

Подробная информация о смазочных материалах – на www.lubricants.com.ua



Новинка в ассортименте «ELIT-Украина» - масла Castrol

С октября компания "ELIT-Украина" начала продажу моторных и трансмиссионных масел Castrol. В моторных маслах представлены две линейки – для розничной торговли и для станций технического обслуживания. Компания Castrol первой среди компаний-производителей масел предложила специальную программу моторных масел для станций технического обслуживания – "Семейство 30". Это моторные масла нового поколения, отвечающие самым последним требованиям автопроизводителей. Их объединяет класс вязкости – SAE XW-30. Малая вязкость и высокая текучесть способствуют экономии топлива, облегчению холодного пуска и улучшению охлаждения деталей двигателя. При создании этих масел особое внимание было уделено антиокислительным и моющим свойствам. Масла "Семейства 30" могут удовлетворить потребности любого автосервиса, в том числе обслуживающего гарантийные автомобили.



Ассортимент трансмиссионных масел компании Castrol насчитывает более полутора десятков наименований. При приготовлении масел были учтены требования огромного числа производителей агрегатов трансмиссий – американских, европейских, японских и других.

Описания, допуски и каталог по подбору масел Castrol можно найти на русском сайте компании: www.castrolcis.com.

«ELIT-Украина», г. Киев, ул. Васильковская, 34
тел.: (044) 258-68-82, 258-72-91, факс: (044) 258-73-63
e-mail: elit@elit.ua, www.elit.ua

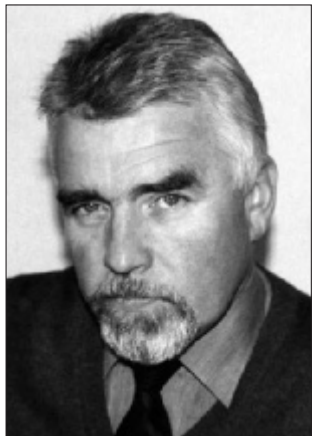
Эффективная защита от коррозии - Rust stop

Канадская компания Rust stop, специализирующаяся исключительно на разработке антикоррозионных материалов для всех видов металлов и сплавов, предлагает препарат, разработанный для военной авиации США и Канады, – Rust stop. По сравнению с традиционными антикоррозионными средствами, Rust stop не затвердевает, постоянно сохраняя полужидкое состояние. При движении автомобиля препарат проявляет активное действие и, перемещаясь, заполняет все щели и микротрещины в металле, тем самым предотвращая возникновение даже самых малых очагов коррозии. Учитывая, что изолирующее покрытие не изменяет своих свойств в течение длительного времени и при большом перепаде температур, сохраняя полужидкое состояние, материал долго служит как смазка для внутренних механизмов кузова (замков, защелок, стеклоподъемников и т.д.), препятствует возникновению скрипа и шума, способствует легкому пуску холодного двигателя в сырую погоду (после обработки моторного отсека) благодаря свойству вытеснять влагу. Процесс обработки автомобилей материалом Rust stop отличается от нанесения обычных антикоррозионных покрытий. Для его нанесения используются распыляющие пистолеты, из которых материал под высоким давлением наносится на шасси, двигатель, закрытые профили, швы, щели, стыки, на электрические контакты и изоляцию, достигая таких труднодоступных мест, куда обычный антикор попасть просто не может. Rust stop – это экологически чистый препарат, совершенно безвредный для человека и окружающей среды, что подтверждается многочисленными исследованиями канадских, американских и европейских институтов. Имеется также сертификат Государственного комитета санитарно-эпидемиологического надзора России.

Препарат Rust stop уже широко используется на сервисных станциях по обслуживанию автомобилей во многих странах мира. В данный момент в Украине наблюдается динамичное расширение сети СТО, которые для антикоррозионной защиты выбирают материал канадской компании Rust stop.

«Тривел», г. Киев, ул. Горького, 3, тел.: (044) 246-51-09, 235-82-03
тел./факс (044) 246-51-06, e-mail: ruststop@interlink.net.ua, www.corolon.com

Директор компании «Илком» Игорь Ломакин: «Опыт и профессионализм – надежный залог успеха»



Наш сегодняшний собеседник – человек с большим бизнес-опытом, которому довелось пройти многие этапы становления украинского автобизнеса. В рамках осуществления проекта спецвыпуска нашего журнала, посвященного украинскому рынку автомобильных масел, мы предложили Игорю Эммануиловичу поделиться своим видением сегодняшней ситуации в этом секторе рынка.

– Игорь Эммануилович, как Вы можете в общих чертах охарактеризовать сегодняшний рынок автомобильных масел в Украине? Какие его главные черты и особенности?

– Сегодня это, безусловно, малоцивилизованный рынок, как и большинство иных в нашей стране. Это рынок с искаженными мотивационными критериями, засоренный жадной быстрой наживой. Пока еще во многом это рынок временщиков. В Украине представлено более сотни

торговых марок, продавцы которых имеют абсолютно разную политику, стратегию, тактику и задачи! Многие из них продают как угодно, лишь бы продать, а потом – хоть потоп. Иные пытаются строить перспективный долгосрочный бизнес. Как им соревноваться – таким разным, с абсолютно разными методами атаки? Вновь пришедшие в автобизнес весьма небедные компании имеют тоже свой стиль работы типа: "Передадим всех и купим остальных!" Им трудно возражать, но от этого цивилизованности в рынке не прибавляется. Здесь же можно вспомнить серо-черный импорт, а значит, опять демпинг; массовую коррумпированность всей системы контроля, а значит, опять особые условия для избранных; отлаженные системы отката – и это не зовет потребителя к разумно мотивированному выбору товара по его свойствам – здесь работает только жадность клерков и снабженцев. Вот и стоят во многих автопарках автобусы под забором из-за неправильно подобранных, но хорошо оплаченных масел. Конечно, в основе этого лежат более глубокие принципы. Здесь и неработающее законодательство, и отсутствие реальной защиты прав предпринимателей и потребителей, и повальная нищета, и жадность, и коррупция, и отсутствие специальных знаний, и нежелание учиться, и многое другое!..

И все же, несмотря на полностью вывернутую наизнанку систему мотиваций покупки того или иного товара, нет иного пути к нормальному рынку, кроме как через профессиональные цивилизованные, "правильные" методы, добросовестную рекламу, качество и ассортимент товара, отлаженный клиент-сервис, разумную ценовую политику и грамотность, грамотность... и культуру! Все это объединяется емким словом "профессионализм" – это то, чего, как воздуха, не хватает в нашем коммерческом бизнесе.

– Это реалии собственно бизнеса автомобильных масел. Что можно сказать о самом продукте?

– Потребитель должен знать, что, в принципе, большинство импортных марок масел мало чем отличаются. Для всех них используются схожие или идентичные масляные основы, весьма схожие или одинаковые комплексы присадок, очень близкие технологии. Исключение составляют лишь некоторые торговые марки масел отдельных наиболее известных брендов, где используется собственные ноу-хау фирм-производителей. Следует отметить, что стандарты практически всех производств (по ISO и другим параметрам) также мало отличаются. Некоторое отличие в сырье состоит в основном в том, используются ли только продукты первичной переработки нефти или добавляется некоторое количество "регенерата", получает ли завод сырье стабильно от одного и того же поставщика, или от разных. Есть некоторые отличия в химических составах сырья, например, сернистости. Но это уже область специальных знаний. Безусловно, существуют и "косвенные" параметры оценки продукции маслопроизводителей. Это традиции производства, инновационные решения и ноу-хау, рейтинг поставщика исходного продукта. Всегда принимается во внимание уровень лабораторной и контролирующей базы производства, его научная насыщенность. Косвенным признаком зрелости бренда и стабильности качества конечного продукта также является ассортимент товаров, история компании, уровень охвата мирового рынка, рейтинг, участие и спонсорство в известных мировых спортивных мероприятиях. Многие из этих данных часто доступны лишь узким специалистам. В объективном плане конечному потребителю очень трудно выбрать масло. Обычно он пользуется слухами, советами бывалых или просто чутьем!..

– Что можно сказать об организации работы торгового предприятия. Что Вам видится важным в этой сфере?

– Опять же – прежде всего профессиональный подход и качество клиент-сервиса. "Масляный бизнес" – это, прежде всего, маркетинг и еще раз маркетинг. Это большая кропотливая ежедневная работа профессионалов. Безусловно, здесь очень тяжело без хорошей финансовой поддержки. Естественно, продавец должен быть уверен в качестве рекламируемого товара. Как-то трудно, активно и с душой, истово рекламировать масло, которое в прошлую зиму при – 15°C просто не хотело выливаться из канистры и застывало в коробке передач. И тут надо подчеркнуть еще раз – безусловно, качество масла это много, но не все! Отдадно, что у нас начинают появляться и читаются такие книги, как "Искусство продавать" (есть несколько авторов). Именно Искусство, а не ремесло! И здесь понятной становится исключительная важность роли личности в коммерческой работе; ее талант и аура часто определяют успех. Посмотрите, например, как серьезно и солидно смотрится масляная тема в исполнении Ольги Семеновны Гуцал. Профессионализм и четкая командная работа выделяет бренд на фоне сотни засвеченных на нашем рынке марок масел.

Однако профессионалов на нашем рынке крайне мало! Так называемые школы бизнеса – это обычно нечто вроде монолога генералов, не выигравших ни одного сражения. Учат плавать те, кто плавать сам не умеет и даже не пробовал. И бледный хорошо одетый юноша, прочитавший с трудом две тоненькие книжечки по маркетингу, написанные, как правило, людьми, тоже ничего лично не создавшими, учит бывших инженеров, технологов и научных работников "искусству продавать" в

сжатом "курсе молодого бойца"... А ведь, кроме того, учить малую и большую фирму нужно разным вещам. Интеллекту и "видению рынка" за 5 минут не научишь! И коммерческому чутью, и правильному человеческому общению и культуре... И как все это дать новоиспеченным торговым менеджерам, которые везде требуются "...до 30 лет"? Но это уже проблемы иного рода. Как резюме - огромные резервы лежат в области маркетинга и менеджмента, но использовать эти резервы мало кто умеет.

- Вы много и успешно работали с различными брендами. Чем заняты сегодня?

- Сегодня мы на эксклюзивной основе приступаем к осуществлению дистрибьюторской программы Valco (Durand, France) в Центральной и Западной Украине. Выбор имени обоснован. Я искал хороший стабильный европейский бренд с незапятнанной в Украине репутацией, который не знает подделок и никогда не будет иметь много независимых импортеров (иначе демпинг неминуем). Важными стали также некоторые "изюминки", которые могут стать отправными точками рекламной кампании: не использование продуктов переработки масел, специальные DMST технологии обработки осев, позволяющие получить молекулы со строго заданными свойствами, беззольные комплексы присадок, высокая культура производства, множество новаций и др. Немаловажно, что в

Украину поставляется масло с основного конвейера (г. Арн, Франция). Но все-таки главное - мы сможем обеспечить нашим клиентам спокойную, долгосрочную и прибыльную работу, оградив их от демпинговых войн, дав им надежный долгосрочный бизнес и очень стабильный по качеству продукт. Многие не хотят работать с неизвестными именами. А, по-моему, это - опять же "изюминка": можно стать заметным, известным и узнаваемым в своем деле именно благодаря эксклюзивности бренда. Это ли не основа успеха? Да, этот путь, возможно, будет долг, особенно в условиях отсутствия мощного финансирования. Но мы сами уже не раз проходили его, и успешно проходим вновь. К тому же у нас есть неплохая поддержка по другим направлениям. Успешно развивается дистрибуция DAfmi, а сегодня еще добавили и свечи "Плазмотор-Супер".

По поводу конкуренции. Наблюдая беспомощное барахтанье и трату огромных денег иными крупными фирмами, часто на ум приходит "молитва": "Дай им здоровья - директорам всех конкурирующих фирм. А то они заболеют и помрут, а на их место придут умные и работающие - туго нам придется!" Все-таки опыт и профессионализм, даже без больших стартовых денег, - залог надежного успеха. А также настойчивость и трудолюбие, трудолюбие...! На том и стоим!

autoExpert



Emarat - новая марка на украинском рынке смазочных материалов

Компания "Виннер Форд Запорожье" представляет на украинском рынке смазочных материалов новую торговую марку - Emarat (ОАЭ). В ассортименте Emarat широко представлены моторные масла для карбюраторных и дизельных двигателей легковых и грузовых автомобилей, трансмиссионные, промышленные и судовые масла, разнообразные смазки. Немалый опыт работы в нефтяном бизнесе, использование самых современных технологий и взвешенная ценовая политика позволили продукции под торговой маркой Emarat завоевать популярность и широкое распространение не только на региональном, но и на внешних рынках смазочных материалов.



Справка. Корпорация "Эмиретес Петролеум" была основана в 1981 году. В качестве одного из приоритетных направлений развития компания избрала производство смазочных материалов, начав с 1996 года выпуск продукции под торговой маркой Emarat. Являясь совладельцем завода смазочных материалов в Джебель-Али совместно с компаниями British Petroleum и Mobil, Emarat самое пристальное внимание уделяет контролю над процессом производства и качества смазочных материалов (соответствие стандартам ISO 9002 и 14001).

«Виннер Форд Запорожье» - эксклюзивный дистрибьютор Emarat в Украине г. Запорожье, тел.: (0612) 12-72-80, 12-72-81, тел./факс: (0612) 12-72-79 e-mail: emarat.oil@wfz.zp.ua, www.emarat.co.ae

Концентрат охлаждающей жидкости - Agip Antifreeze Extra

Компания "Орка", официальный дистрибьютор продукции Agip в Украине, предлагает концентрат охлаждающей жидкости - Agip Antifreeze Extra. Концентрат не имеет кислотообразующих элементов и потому не разрушает металлы, даже если они очень чувствительны к воздействию кислот (например, алюминий, медь и различные сплавы). Antifreeze Extra имеет очень высокие щелочные свойства, что исключает возможность появления коррозии после длительного нахождения в системе охлаждения, а его специально разработанная формула защищает двигатель от образования накипи даже при использовании жесткой воды, тем самым не нарушая теплообменные свойства. Концентрат совместим со всеми резиновыми изделиями и уплотнителями, применяемыми в охлаждающих системах, и не вызывает набухания резины. Не содержит в своем составе нитритов, аминов и фосфатов.

Agip Antifreeze Extra разработан для приготовления смеси с дистиллированной водой и заполнения ею охлаждающих систем всех транспортных средств, независимо от их типа и производителя. Имеет множество спецификаций и одобрений: ASTM D 3306, ASTM D 2570, ASTM D 4340, ASTM D 1384, CUNA NC 956-16, FF.SS.cat.002/132, BS 6580-1992, BMW, Rover, General Motors Europe.

«Орка», официальный дистрибьютор продукции Agip в Украине тел.: (044) 244-43-33, 244-43-32, www.agip.com.ua



Подлейте масла в рекламу!



Продолжая размышлять над темой масел и торговых марок в рамках спецвыпуска журнала autoExpert, мы задали себе вопрос: а какую, собственно роль в становлении имиджа успешной марки играет реклама и PR? Если важную, то кто должен быть основным генератором идей - руководитель компании, менеджер по рекламе или креативщики из рекламного агентства? Можно ли обойтись без рекламы как таковой? Поскольку чуть более пяти лет назад на украинском рынке не было масла под торговой маркой Bizol, а сегодня оно занимает достойное место в своей категории, все эти вопросы мы решили адресовать генеральному директору компании «Матадор», которая является эксклюзивным представителем данной торговой марки в Украине. Рассказывает Александр Парканский...

- Пять лет назад, когда мы выходили на украинский рынок, никто не знал торговой марки Bizol. Мы представляли качественный продукт, но, в отличие от некоторых других импортных торговых марок, у него еще не было мировой славы, которая бы заранее гарантировала успех при минимальных усилиях и вложениях. Нам пришлось начинать с нуля...

Прежде всего, нужно сказать, что мы позиционировали торговую марку Bizol как немецкое масло средней ценовой категории. Всем известно, что именно в этом сегменте самая

жесткая конкуренция, т.к. он самый "густо населенный" и включал до 30 (а в последнее время до 50) торговых марок, тогда как масел высшей и низшей ценовой категории - до 10 марок.

Из всех представленных в Украине торговых марок моторных масел рекламируется лишь четвертая часть. Нельзя сказать, что остальные не считают рекламу "двигателем торговли". Как правило, это вопрос финансов. Ведь поначалу вкладывать приходится даже не процент от прибыли, а свои деньги.

Перед нами не стоял вопрос давать рекла-

му или не давать. Было очевидно, что без нее надеяться на успех невозможно. Однако предстояло выбрать наиболее эффективные и доступные методы.

Хочу отметить, что еще задолго до того как были подписаны договора о поставках продукции, и тем более до того, как первый грузовик с товаром пересек украинскую границу, нами был полностью прописан бизнес-план продвижения новой торговой марки в Украине на несколько лет. И показатели развития нашей компании подтверждают эффективность выбранной нами рекламной стратегии.

Даже те, кто никогда не занимался планированием рекламной кампании, согласятся с утверждением, что на сегодняшний день для охвата максимальной аудитории наиболее эффективна телевизионная реклама. Она же и самая затратная.

Более сложный, но менее затратный путь - адресная работа с целевой аудиторией. Мы продвигали технический продукт, а значит, должны были донести до потенциальных потребителей информацию о качественных характеристиках нашей продукции и преимуществах работы с нами. Для достижения поставленной цели на начальном этапе были выбраны два метода: публикации в прессе и участие



На первом этапе масло Bizol продавалось в «евроканистре», которую со временем заменила фирменная канистра с эксклюзивным дизайном.

в специализированных выставках. Первые несколько лет мы участвовали практически во всех выставках в крупных городах Украины, таких как Киев, Донецк, Днепропетровск, Харьков, Львов... Раздавали посетителям буклеты, листовки, наклейки - в общем, делали все, чтобы название "примелькалось", а продукция торговой марки BIZOL заинтересовала потенциальных потребителей.

Через несколько лет, после того как торговая марка BIZOL получила достаточную известность, ставилась задача повышения продаж и расширения рынка сбыта. И основным направлением нашей рекламной кампании стали акции для покупателей и продавцов BIZOL'a, где разыгрывались различные призы. Почему таким образом? Потому что взрослые где-то в душе все равно остаются детьми, им хочется играть и особенно - выигрывать. Что касается обещанных призов, мы всегда выполняли свои обязательства, заботясь о своей репутации.

Свою роль на этапе становления марки сыграла и наружная реклама. К примеру, в Киеве нами был использован такой ход. Было арендовано около 10 рекламных щитов, но примерно раз в две-три недели их месторасположение менялось. Таким образом создавалось впечатление, будто у нас по всему городу не менее сотни щитов. Не могу присвоить себе авторство этой идеи - ее нам подсказали специалисты из фирмы "Луверс", которая занимается размещением рекламы на щитах.

В конечном итоге, средства, вложенные в рекламу, - это мощный инструмент повышения продаж. К ней нужно относиться так же серьезно, как к производству, поставкам,



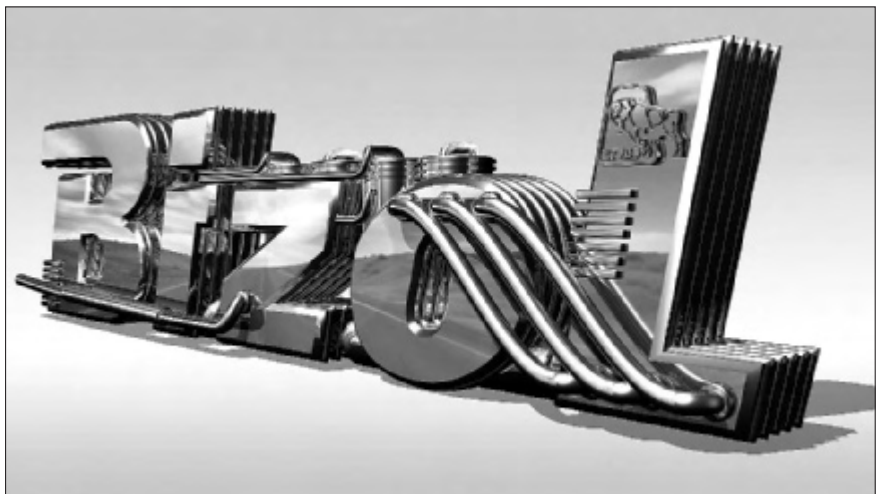
Надувная канистра громадных размеров надолго оставалась в памяти посетителей рынков, на которых работала команда «Матадора».



Один из первых рекламных продуктов марки BIZOL.



Вся дальнейшая реклама была такой же яркой, лаконичной, захватывающей.



Такой «техноимидж» вскоре приобретет BIZOL.

формированию дилерской сети.

Возникает вопрос: а должен ли руководитель разбираться в рекламе? По моему убеждению, уровня его информированности в этом вопросе должно быть достаточно, чтобы выбрать грамотное рекламное агентство или нанять действительно профессионального сотрудника. На предприятии обязательно должен быть менеджер по рекламе (или отдел), который будет воплощать в жизнь мои идеи, зани-

маться планированием и бюджетированием рекламных акций, выполнять массу текущей работы. Для реализации больших рекламных мероприятий лучше воспользоваться услугами рекламных агентств. Однако как человек, непосредственно заинтересованный в продвижении своей марки, руководитель компании должен постоянно «держат руку на пульсе» рекламной активности фирмы.

autoExpert

Мы вас посчитали...

Великое множество марок порождает великое множество вопросов. Кто есть кто? На украинском рынке моторных масел, по мнению многих его операторов, количество марок превышает все разумные пределы, или как минимум их больше, чем в той же Германии... В то же время они затрудняются назвать хотя бы приблизительное их количество - звучат цифры от 80 до 150!

Сами же участники рынка автосервиса и торговли автомобилями, а порой даже импортеры, неплохо ориентируются лишь в небольшом количестве марок масел, преимущественно, в марках-лидерах. Хотя всем понятно, что если предприниматель владеет объективной информацией, дающей представление о ре-

альном положении на рынке и позволяющей сориентироваться в море предложений - он выигрывает...

Бизнес торговли маслами - стабильный и прибыльный. Но для начала нужно понимать - из чего выбирать. Многие выбирают из того, что им предлагают, не подозревая, из чего реально можно выбрать. Собственно, показать многообразие представленных на украинском рынке марок моторных масел, коротко рассказать о фирмах-производителях, дать координаты украинских фирм-продавцов и являлось основной нашей сегодняшней задачей. Тем более, что в таком масштабе никто из СМИ до нас этого не делал.

Мы выделили три группы марок по признаку места про-

изводства - в Украине, в странах СНГ, в дальнем зарубежье. И, собственно, расположили их в алфавитном порядке, без какого либо ранжирования.

Запросы на подачу информации в таблицу были разосланы, порой по несколько раз, всем участникам интересующего нас рынка. Сразу откликнулись единицы. У большинства информация мы попросту "выбивали". "Нам это не нужно", "у нас все хорошо", "нам не нужна реклама", "нас и так все знают" и т.п. мы слышали десятки раз... Порой было ощущение неблагодарности самой затеи. Поэтому на выходе в таблице имеем разные размеры сообщений о компаниях-производителях, отсутствие некоторых координат, возможны недочеты...

И все же, констатируем:
- На рынке немногим более 100 марок (в таблице - 102).

- В секторе "Украинские торговые марки" - 18, "Торговые марки стран СНГ" - 11, "Зарубежные торговые марки" - 73.

Объективными наши подсчеты назвать нельзя, поскольку некоторые марки находятся по разным причинам на грани исчезновения, а какие-то появляются, например, завтра, а кого-то мы, возможно, не заметили.

Тема "подсчета" и "раскладки" по полочкам" масляного рынка безгранична. Это был первый необходимый шаг. Дальнейшие наши шаги представим вам уже в следующем году.

Выражаем благодарность за сотрудничество ЧП "Лубрикейнтс Маркетинг Студия", www.lubricants.com.ua.

Указатель к таблице

Украинские марки			
Omnilub	27	U-Tech	31
Sobol	27	Лукойл	31
WOG	27	Нафтан	32
Аванте	27	СлавНефть	32
Азмол	27	ТНК	32
Аквилон	27	ЯР Нефть	32
Ариан	27	Зарубежные марки	
Крол	27	Addinol	33
ВАМП	28	ADWA	33
Леол	28	Agip	33
Масма	28	Aral	34
МФК	28	Areca	34
Маст	29	Avia	34
Океан	29	Avro	34
Ресурс	29	Bizol	34
Славол	29	BP	35
Юниойл	29	Castrol	35
Хадор	29	Champion	36
		Chevron	36
Марки стран СНГ		Comma	36
Consol	30	Cyclon	36
Luxoil	30	Delphi	37
Oil Right	30	Elf	37
Sintec	30	Emka	37
TatNeft	31	Emarat	38
		ENEOS Nippon Oil	38
		Esso	39
		Eurolub	39
		Fanfaro	39
		Fina	40
		Global Oil	40
		HCP	40
		JB German Oil	41
		Kroon Oil	41
		Kuttenkeuler	41
		Liqui Moly	41
		Lotos	42
		Madit	42
		Mannol	42
		Midland	42
		Mobil	43
		Mogul	43
		Morris	43
		MOL	44
		Motor Gold	44
		Motul	44
		National	44
		Neste	45
		OMV	45
		Orlen	45
		Pemco	46
		Pennasol	46
		Pennzoil	46
		Polo	46
		Prista Oil	46
		Q8	47
		Quaker State	47
		Ravenol	47
		Repsol	48
		Rheinol	48
		Rowe	48
		Selenia	49
		Shell	49
		Standard	49
		Sunoko	49
		Teboil	50
		Tedex Oil	50
		Texaco	50
		Titan	51
		Total	51
		Unocal 76	51
		Urania	51
		Valco	52
		Valvoline	52
		VAT	52
		VENOL	53
		VIC	53
		Wolf	53
		Well Run	53
		ZIC	53

Название торговой марки масла, производитель, сайт производителя	Краткая информация о производителе	Другая продукция этой торговой марки	Контактная информация производителя, дистрибьюторов, дилеров
--	------------------------------------	--------------------------------------	--

Украинские торговые марки

Omnilub ООО «Омни Сфир Трейд» www.omnilub.com	Компания "Омни Сфир Трейд" основана в начале 1994 г. как официальный дистрибьютор продукции Shell в Украине. Сегодня компания организовала собственное производство смазочных материалов под маркой Omnilub на основе присадок Lubrizol. В 1998 г. партнером компании стал один из крупнейших производителей автокосметики и автохимии в Польше – компания Autoland. Это позволило расширить ассортимент продукции автокосметикой.	Охлаждающие жидкости, автокосметика.	ООО "Омни Сфир Трейд" г. Львов
Sobol ЧП «Люмо»	Под тоговой маркой Sobol в фирменной упаковке расфасованы масла качественных европейских производителей. Контроль качества всей исходной продукции осуществляется в собственной современной заводской лаборатории.	Трансмиссионные и промывочные масла, охлаждающие и тормозные жидкости, электролит, растворители, автокосметика.	ЧП «Люмо» г. Черкассы тел.: (0472) 64-24-04 64-17-23 e-mail: Lumo@vamp.ua
WOG СП "Західна Нафтова Група" www.wog.com.ua	Торговая марка WOG зарегистрирована в 2002 г. Право собственности принадлежит совместному украинско-английскому предприятию "Західна Нафтова Група" (West Oil Group), которое имеет собственную сеть современных АЗК (более 200 ед.). Сегодня ассортимент продукции с торговой маркой "WOG" насчитывает более 20 наименований масел и автохимии. Компания, с целью достижения оптимального ассортимента продукции, конкурентной цены и стабильно высокого качества, дополнительно размещает заказы на производство продукции в Украине и за рубежом. В настоящее время продукция с торговой маркой WOG производится в Германии, Италии, Польше, Украине и России.	Трансмиссионные, гидравлические, индустриальные масла, охлаждающие и тормозные жидкости.	СП "Західна Нафтова Група", г. Луцк, тел. (0332) 78-79-00, e-mail: oil06@wog.com.ua. Официальный партнер и дилер – ДПП "АДВА", г. Львов, тел. (0322) 70-00-44. Дилеры: ЧП "Лотос груп", г. Мукачево; ЧП "Логос эко", г. Луцк; ЧП "Долматов", г. Черкассы; ЧП "Оригинал-авто", г. Херсон.
Аванте	*	*	ООО "Аванте"
Азмол ОАО «Азмол» www.azmol.com	ОАО «Азмол» работает в тесном контакте со многими научно-исследовательскими организациями. Главным партнером является Украинский институт "МАСМА". Для производства масел и других смазочных материалов используются пакеты присадок фирм Ethyl, Lubrizol, RohMax. Завод сертифицирован по международному стандарту качества ISO 9001. Сегодня "Азмол" производит более 250 наименований продукции.	Трансмиссионные масла, смазочно-охлаждающие, промышленные жидкости, смазки.	ОАО "Азмол" г. Бердянск, Запорожской обл.
Аквилон	*	*	ООО "Аквилон"
Ариан ООО «Завод технических масел «Ариан» www.arian.com.ua	Завод "Ариан" построен в г. Фастове в 1993 году. Разработка масел ведется в собственном научно-исследовательском центре с привлечением ведущих специалистов Украинского института "МАСМА" и института биоорганической химии и нефтехимии НАН Украины. На заводе "Ариан" производится более 200 наименований масел разного назначения.	Трансмиссионные, индустриальные и промышленные масла, охлаждающие и тормозные жидкости.	ООО "Завод технических масел "Ариан" г. Фастов, Киевская обл.
Крол ООО «Крол Лубрикантс» www.krol.ua	Строительство завода было завершено в 1998 году в г. Кривой Рог. Ключевые производственные процессы реализованы в полном соответствии с технологией компании Infineum (Великобритания), признанной одной из лучших в мире в данной отрасли. Компания ООО "Крол Лубрикантс" первой в Украине (1999 г.) сертифицировала свою продукцию в Американском институте нефти (API). В 2002 г. высокий уровень организации и управления качеством производства был подтвержден сертификатом соответствия международному стандарту управления качеством ISO 9001:2000.	Трансмиссионные масла, технические жидкости, охлаждающие жидкости.	ООО "Крол Лубрикантс" г. Киев тел.: (044) 295-23-19 254-23-74, 294-82-37 e-mail: krol@krol.ua

Название торговой марки масла, производитель, сайт производителя	Краткая информация о производителе	Другая продукция этой торговой марки	Контактная информация производителя, дистрибьюторов, дилеров
ВАМП ООО «ВАМП» www.vamp.ua	ООО "ВАМП" – компания, которая за 10 лет успешной работы стала одним из ведущих национальных производителей охлаждающих и тормозных жидкостей, автомобильной химии и моторных масел. Контроль качества всей производимой продукции осуществляется в собственной современной заводской лаборатории. Предприятие "ВАМП" было награждено дипломом лауреата рейтинга «Краще підприємство України» в номинации «Автохімія та моторні оливи», в 2004 году продукция, выпускаемая ООО «ВАМП», была удостоена звания Лауреата национального конкурса «100 кращих товарів України». В конце августа 2004 года между представителем химического концерна BASF AG и руководством компании "ВАМП" был заключен договор на производство охлаждающих жидкостей под торговой маркой GLYSANTIN. Сегодня торговая сеть "ВАМП" охватывает всю территорию Украины. Продукция компании экспортируется в Россию, Молдову, Белоруссию, Болгарию, США, Грецию.	Трансмиссионные и промывочные масла, охлаждающие и тормозные жидкости, электролит, растворители, автокосметика.	ООО "ВАМП", г. Черкассы тел./факс: (0472) 640-080, 640-490 e-mail: office@vamp.ua
Леол ООО «Лебединский нефтемаслозавод» www.leol.ua	"Лебединский нефтемаслозавод" – это современное передовое предприятие с развитой инфраструктурой, которая состоит из автоматизированных производственных цехов, складов для сырья и готовой продукции, аккредитованной в системе УкрСЕПРО, лаборатории качества, автотранспортного парка, автономного водо-, газо- и электроснабжения, а также развитой собственной системы сбыта по всей Украине. Основан "Лебединский нефтемаслозавод" в 1994 году, и уже через год была выпущена первая партия дизельного моторного масла М-10Г2к. Производство брендовых моторных масел под торговой маркой "Леол", фасованных в канистры, было начато в 1996 году. Компанией организовано совместное украинско-чешское предприятие «Леол-ЛР» по производству полиэтиленовых канистр. Для производства смазочных материалов используются базовые масла и присадки известных зарубежных фирм Великобритании, Германии, Словакии, России. Одно из последних достижений компании – выпуск современного моторного масла на основе базового масла гидрокрекинга – "ЛЕОЛ-Гидрокрекинг". На предприятии внедрена система качества ISO 9001:2000.	Трансмиссионные, промывочные и промышленные масла, охлаждающие жидкости, смазки.	ООО "Лебединский нефтемаслозавод", г. Лебедин, Сумская обл., тел./факс (05445) 2-27-16, 2-34-66, e-mail: info@leol.com.ua. Отдел маркетинга в г. Киеве: тел./факс: (044) 443-51-32; 443-40-15, e-mail: marketing@leol.ua. Представительства и партнеры в Украине: г. Киев, тел. (044) 451-5801; г. Винница, тел. (0432) 350-740; г. Горловка, тел. (06242) 5-35-75; г. Днепропетровск, тел. (0562) 341-455; г. Днепропетровск, тел. (0562) 341-294; г. Донецк, тел. (0622) 554-431; г. Ивано-Франковск, тел. (03422) 634-62; Житомир, тел. (0412) 241-535; Запорожье, тел. (0612) 129-455; Кировоград, тел. (0522) 291-034; г. Кривой Рог, тел. (0564) 28-40-41; г. Лебедин, тел.: (05445) 220-27, 234-66; г. Лубни, тел. (0536) 15-53-13; г. Луганск, тел. (0642) 42-03-67; г. Луцк, тел. (0332) 78-73-49; г. Николаев, тел. (0512) 58-12-92; г. Одесса, тел. (0482) 715-4590; г. Ровно, тел. (0362) 636-109; г. Симферополь, тел. (0652) 221-478; г. Сумы, тел. (0542) 24-52-53; г. Тернополь, тел. (0532) 235-166; г. Харьков, тел.: (0572) 190-665, 712-74-76; г. Черкассы, тел. (0472) 65-73-00; г. Чернигов, тел. (04622) 2-2178; г. Черновцы, тел. (0372) 593-853.
Масма Исследовательский завод смазочных материалов «МАСМА»	Созданный на базе НИИ «МАСМА», завод является производителем моторных масел для автомобильной, сельскохозяйственной техники. Предприятие также импортирует авиационные смазочные материалы. В качестве исходных материалов используются базовые масла украинского и российского производства, а также присадки компаний Ethyl, RohMax.	*	Исследовательский завод смазочных материалов «МАСМА», г. Киев тел./факс (044) 452-38-37 450-03-94
МФК ПИИ «Днепропетровский завод химических изделий» www.mfk.com.ua	Предприятие с иностранными инвестициями «Днепропетровский завод химических изделий» занимается производством автомобильной химии и моторных масел, а также фирменной полимерной тары. На рынке Украины продукция торговой марки МФК появилась в 2001 г., полностью соответствует ГОСТам и ТУ. Производство моторных масел МФК сертифицировано по международному стандарту ISO 9001.	Промывочные масла, автохимия.	ПИИ «Днепропетровский завод химических изделий» г. Днепропетровск

Название торговой марки масла, производитель, сайт производителя	Краткая информация о производителе	Другая продукция этой торговой марки	Контактная информация производителя, дистрибьюторов, дилеров
Маст ООО «Маст» www.mast.com.ua	Компания "Маст" - один из производителей высококачественных смазочных материалов в Украине. Новые разработки, внедрение современных технологий, строгий технологический контроль, высокие требования к качеству выпускаемой продукции, а также применение базовых компонентов и присадок признанных мировых производителей, таких как Chevron (США), Infineum (Италия), Ciba (Швейцария), сделали торговую марку "Маст" одной из самых известных. Предприятие имеет испытательную лабораторию, оснащенную современным лабораторным оборудованием Германии, России и отечественного производства. Испытательная лаборатория аккредитована по 112 методам определения качества нефтепродуктов. Продукция проходит испытания в УкрНИИ НП "МАСМА" (г. Киев), АО "АвтоВАЗ" (г. Тольятти), АО "Намхим" (г. Москва), "Хади" (г. Харьков), а также в полевых условиях. Продукция завода допущена к применению: ТК «Нафтастандарт» (Украина), КБ «Прогресс» (Украина), АО «МоторСич» (Украина), АО «АвтоВАЗ» (Россия), АО ХТЗ, Комитетом по топливам и смазочным материалам Ассоциацией автомобильных инженеров России и др.	Трансмиссионные, индустриальные и промышленные масла, пластичные и полужидкие смазки.	ООО "Маст" г. Стебник, Львовская обл. тел./факс: (03244) 4-00-81 Киевский филиал тел.(044) 442-31-18, 442-42-79 тел./факс:(044) 442-24-47 e-mail: market@mast.com.ua
Океан НПП «Океан» www.ocean.com.ua	Активная деятельность компании "Океан" началась с 1995 года на базе опытного завода Физико-химического института им. А.В. Богатского Национальной академии наук Украины. Автомобильные масла "Океан" созданы по самым передовым технологиям с использованием присадок фирм Shell Additives, Exxon, Lubrizol, Ethyl, MOL.	Охлаждающие, тормозные и технические жидкости, автокосметика.	НПП "Океан" г. Одесса
Ресурс ООО «Ресурс Ойл»	Компания «Ресурс Ойл» - украинский производитель масел и пакетов присадок. Масла готовятся на алкилсалицилатных присадках с антифрикционной присадкой Шелвин.	Трансмиссионные и гидравлические масла	ООО «Ресурс Ойл» г. Киев
Славол НПП ООО «Присадки»	Масла тоговой марки «Славол» производятся на единственном в Украине предприятии с полным циклом производства - от переработки нефти до выпуска готовой продукции. Это позволяет эффективно контролировать качество как сырья для производства, так и масел.	Трансмиссионные, промывочные масла.	НПП ООО «Присадки» г. Кременчуг, Полтавская обл.
Юниойл ЗАО «Юниойл» www.unioil.net	На заводе по производству масел компании «Юниойл» используется современное оборудование фирм Philips, Fisher-Rosemaunt, Prematechnic, что позволило полностью автоматизировать процесс производства масел. В качестве исходных компонентов применяются базовые масла отечественного производства и присадки компании Infineum.	Трансмиссионные масла.	ЗАО «Юниойл» г. Киев
Хадо Концерн «Хадо» www.xado.com	Химический концерн "Хадо" образован в 1991 г. Основной вид деятельности - продукты высоких технологий (разработка, выпуск, внедрение). Концерн имеет научно-исследовательский центр с прекрасно оснащенными сертифицированными лабораториями (физико-химической, химмотологической, трибологической). Продукция концерна - технология безразборного ремонта машин узлов и механизмов - получила название «Технология Хадо». Изобретение атомарного ревитализанта позволило создать масло, которое не позволяет атомам металла покидать трущиеся поверхности. Эта работа получила признание со стороны серьезных западных партнеров, а ее результатом в 2004 стала совместная программа по выпуску масел Xado Atomic Oil. Сегодня Химический концерн "Хадо" - это более 100 наименований продукции, которую можно приобрести в любой стране мира.	Смазки, автохимия.	Концерн "Хадо" г. Харьков

Название торговой марки масла, производитель, сайт производителя	Краткая информация о производителе	Другая продукция этой торговой марки	Контактная информация представителей (импортеров, дистрибьюторов, дилеров)
--	------------------------------------	--------------------------------------	--

Торговые марки стран СНГ

Consol ООО «Виал Ойл» www.consol.ru	ООО "Виал Ойл" ("Виал ЛТД") – российская компания, образованная в 1992 году. До 1997 года компания занималась продажей масел, производимых заводом «Пермнефтеоргсинтез», Рязанским, Ярославским, Волгоградским НПЗ. Являлась самым крупным партнером компании «Лукойл» в Центральном и Южном регионах. Начиная с 1997 г. компания начала производство масел, охлаждающих, тормозных и специальных жидкостей, фильтров и автокосметики под собственной торговой маркой Consol. Среди российских производителей компания «Виал Ойл» имеет самый широкий ассортимент выпускаемой продукции, отвечающей жестким международным требованиям SAE, API и российского ГОСТа. Моторные масла Consol испытаны и имеют одобрение к применению компаний-производителей автомобилей: «АвтоВАЗ», «КамАЗ», «ГАЗ», Volkswagen, Mercedes-Benz. В собственности компании находятся химико-аналитическая лаборатория (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.22НФ06 от 20.11.2002), позволяющая вести полномасштабный оперативный входной и выходной контроль качества продукции. До конца 2004 года будет запущен новый завод по смешению масел и автожидкостей, при проектировании и строительстве которого были учтены самые последние научные и технологические мировые разработки. Плановая производительность завода 50 000 тонн в год.	Трансмиссионные, промышленные, специальные масла, смазки, охлаждающие и тормозные жидкости, автохимия и автокосметика.	Официальный представитель в Украине – ООО «Консоль Укройл» г. Бердянск, Запорожская обл.
Luxoil ОАО «Пушкинский завод» www.luxoil.ru	Совместное Российско-Американское Акционерное Общество "Пушкинский завод" – владелец российской торговой марки Luxoil. В отработке и наладке технологических процессов активное участие принимает американская фирма US Boston Investment Corporation. Американские партнеры предоставили рецептуру и технологические регламенты на производство современных автомобильных масел. В процессе производства используются пакеты присадок Lubrizol, Infineum.	Трансмиссионные, гидравлические масла, тормозные, охлаждающие жидкости, смазки, мастики, автоконсерванты, автокосметика.	Эксклюзивный поставщик в Украину – ООО «Рубеж», г. Киев
Oil Right ОАО «Пушкинский завод» www.oilright.ru	Совместное Российско-Американское Акционерное Общество "Пушкинский завод" – владелец российской торговой марки Oil Right. В отработке и наладке технологических процессов активное участие принимает американская фирма US Boston Investment Corporation. Американские партнеры предоставили рецептуру и технологические регламенты на производство современных автомобильных масел. В процессе производства используются пакеты присадок Lubrizol, Infineum.	*	Эксклюзивный поставщик в Украину – ООО «Рубеж», г. Киев
Sintec «Обнинскоргсинтез» www.orgsintez.com	Компания "Обнинскоргсинтез" образовалась в 1997. Одним из первых шагов фирмы явилось создание лаборатории, оборудованной по последнему слову техники, позволяющей производить проверку сырья и готовой продукции по всем необходимым параметрам и на всех этапах производства. Sintec является собственной торговой маркой фирмы, под которой выпускается также широчайший ассортимент автохимии.	Охлаждающие жидкости, смазки, электролит, тормозные жидкости, автохимия, автокосметика.	Представитель в Украине – компания "ТМК-Синтез", г. Киев

Название торговой марки масла, производитель, сайт производителя	Краткая информация о производителе	Другая продукция этой торговой марки	Контактная информация представителей (импортеров, дистрибьюторов, дилеров)
TatNeft ОАО «Татнефть» www.tatneft.ru	Объединение "Татнефть" было организовано постановлением Совета Министров СССР в 1950 году. В 1994 году объединение "Татнефть" преобразовалось в акционерное общество. В конце XX века ОАО "Татнефть" формируется как вертикально интегрированная холдинговая компания. Приобретены крупные пакеты акций нефтехимических предприятий Татарстана, ведется широкомасштабное строительство: Нижнекамский нефтеперерабатывающий завод, сети автозаправочных станций. Сегодня "Татнефть" ведет добычу на 57 нефтяных месторождениях, основное из которых - Ромашкинское - является одним из крупнейших в мире. По объему добычи нефти компания занимает 6-е место среди российских нефтяных компаний и 30-е место в мире. По объему подтвержденных запасов "Татнефть" занимает 18-е место в мире. ОАО "Татнефть" построен уникальный завод по производству синтетических масел на полиальфаолефиновой основе. Это первый в России завод, который производит синтетические моторные масла не на импортной основе, а на основе собственного производства.	*	Предприятие «Харьковнефтепродукт»
U-Tech НК «Юкос» www.yukos.ru	Компания НК "Юкос" создана 15 апреля 1993 года. Тогда она объединила крупнейшее нефтедобывающее предприятие "Юганскнефтегаз", три нефтеперерабатывающих завода в Самарской области и предприятия сбыта нефтепродуктов в восьми регионах России. За одиннадцать лет существования состав НК "Юкос" постоянно пополнялся новыми предприятиями. Смазочные материалы выпускаются предприятиями "Юкос" уже более 50 лет. В 2002 году на рынке появились автомобильные масла U-tech. Эти масла производятся на мощных современных производственных комплексах, построенные на Новокуйбышевском заводе масел. Масла U-tech — плод совместной работы специалистов НК "Юкос" и ведущих зарубежных производителей пакетов присадок.	Трансмиссионные, промывочные масла.	Представитель в Украине - компания «Олеон», г. Киев
Лукойл ОАО «Лукойл» www.lukoil.ru	ОАО "Лукойл" создано на основе образованного в 1991 г. нефтяного концерна, объединившего предприятия нефтегазодобычи в западно-сибирских городах Лангепас, Урай и Когалым. Первые буквы названий этих городов и дали имя компании. Компания входит в состав международных консорциумов в Айзербаджане и Казахстане, осуществляет проекты в Северной Африке, Ираке и других странах. Автозаправочные станции "Лукойл" построены в странах Балтии и Восточной Европы. "Лукойл" установил стратегические партнерские отношения с такими лидерами мирового нефтяного рынка, как Shell, Chevron, Exxon, Agip. На нефтеперерабатывающих заводах "Лукойл" производится более 40% всех масел, вырабатываемых в России. Масла "Лукойл" созданы по самым передовым технологиям с использованием эффективных присадок фирм Shell Additives, Exxon, Lubrizol, Ethyl.	Трансмиссионные, трансформаторные, гидравлические, авиационные, компрессорные, индустриальные и пр. масла.	Дочернее предприятие - ПИИ «ЛУКОЙЛ-Украина» г. Киев, тел.: (044) 539-09-99 факс: (044) 539-09-50 e-mail: office@lukoil.ua

Название торговой марки масла, производитель, сайт производителя	Краткая информация о производителе	Другая продукция этой торговой марки	Контактная информация представителей (импортеров, дистрибьюторов, дилеров)
Нафтан ОАО «Нафтан» www.naftan.by	Открытое акционерное общество "Нафтан" (Беларусь), в прошлом Новополоцкий нефтеперерабатывающий завод, было запущено в эксплуатацию в 1963 году. В 1965 год введен в эксплуатацию комплекс производства масел мощностью 120 тысяч тонн в год. Сегодня ОАО "Нафтан" имеет гибкую и мобильную структуру управления производственной и финансово-хозяйственной деятельностью предприятия, высокий уровень автоматизации производственных процессов, автоматизированную систему контроля технологических параметров и бухгалтерского учета.	Присадки к маслам, растворители, битумы и др.	Представитель в Украине - ООО «Західна Енергія» г. Луцк
СлавНефть ОАО «НГК СлавНефть» www.slavneft.ru	Открытое акционерное общество "Нефтегазовая компания "Славнефть" (ОАО "НГК "Славнефть") создано 26 августа 1994 г. В декабре 2002 г. был продан находившийся в российской федеральной собственности пакет акций "Славнефти". После состоявшейся приватизации НГК "Славнефть" стала полностью частной нефтяной компанией. Сегодня "Славнефть" входит в десятку крупнейших нефтяных компаний России.	Трансмиссионные, индустриальные и промышленные масла, пластичные смазки, охлаждающие жидкости.	Представитель в Украине - Ассоциация "Оскар", г. Донецк
ТНК ОАО «Тюменская нефтяная компания» www.tnk.ru	ОАО «Тюменская нефтяная компания» (ТНК) учреждена от 9 августа 1995 года. В 1998 г. дочернее предприятие «ТНК-Украина» подписало с Правительством Украины договор купли-продажи 67,41% акций ОАО «Лисичанскнефтеоргсинтез» (ЛИНОС). Компания "ТНК-Украина" погасила долги ЛИНОСа, а также осуществила вложение в оборотные средства завода и в его реконструкцию. сегодня «ТНК» является одним из самых динамично развивающихся производств смазочных материалов в мире. В короткие сроки был налажен выпуск более тридцати наименований моторных, трансмиссионных и индустриальных масел.	Растворители, трансмиссионные, индустриальные, промышленные масла, смазки, автокосметика.	Компания смазочных материалов «ТНК-ТЕКСАКО УКРАИНА» г. Киев, тел./факс: (044) 490-22-42 www.tnk-texaco.com.ua
ЯР Нефть АО "Пушкинский завод" www.yarneft.ru	Совместное Российско-Американское Акционерное Общество "Пушкинский завод" - владелец российской торговой марки «ЯР Нефть». В отработке и наладке технологических процессов активное участие принимает американская фирма US Boston Investment Corporation. Американские партнеры предоставили рецептуру и технологические регламенты на производство современных автомобильных масел. В процессе производства используются пакеты присадок Lubrizol, Infineum.	*	Эксклюзивный поставщик в Украину - ООО «Рубеж», г. Киев

Название торговой марки масла, производитель, сайт производителя	Краткая информация о производителе	Другая продукция этой торговой марки	Контактная информация представителей (импортеров, дистрибьюторов)
--	------------------------------------	--------------------------------------	---

Зарубежные торговые марки

Addinol Addinol Lube Oil GmbH www.addinol.de	Начало истории Addinol Lube Oil GmbH было положено в 1936 г. в Германии. Во время второй мировой войны установки по производству топлива и смазочных материалов были почти полностью разрушены. После окончания войны производственные мощности были быстро восстановлены, а в 1965 году был сдан в эксплуатацию новый завод по рафинированию базовых масел. Уже в 80-ых годах Addinol начал разработку, а затем и производство высококачественных гидрокрекингových базовых масел, которые легли в основу новейших смазочных материалов. В настоящее время Addinol Lube Oil GmbH входит в десятку крупнейших производителей смазочных материалов Германии.	Трансмиссионные и промышленные масла, индустриальные масла, смазки, охлаждающие жидкости	Официальные представители: ЧП «Скиф-Ол», г. Киев Компания «Петра» г. Запорожье
ADWA Grupa ADWA SA www.adwa.com.pl	Группа компаний "ADWA" - "Grupa ADWA SA" (Польша) - включает несколько предприятий Польши. Основными направлениями деятельности компании являются: производство тары и упаковки, средств бытовой химии и автомобильной химии, автомобильных и промышленных масел под торговой маркой "ADWA". Предприятие в разные годы изготавливало тару и упаковку, оказывало услуги по фасовке продукции для многих ведущих мировых и польских фирм, работающих на европейском рынке автомобильных масел и автокосметики. На всех предприятиях компании внедрена система контроля качества ISO 9001. Этим достигается гарантировано высокое европейское качество за абсолютно доступную цену. Обладая самым современным оборудованием и технологиями производства, в текущем году, предприятие изготавливает упаковку для компании "Grupa LOTOS SA". Проведя мониторинг рынка Евросоюза и стран бывшего СССР, в 2004г. с целью более успешной конкуренции предприятия различных направлений производства объединились в группу Компаний "ADWA" - "Grupa ADWA SA". Сегодня "Grupa ADWA SA" - горизонтально и вертикально интегрированная компания, имеющая: - собственные мощности по производству тары и упаковки; производящая переработку сырья вплоть до выпуска конечного продукта - автомобильных и технических масел и смазок, средств бытовой и автомобильной химии; собственную систему дистрибуционных компаний в 4 странах Европы. С целью активного продвижения своей продукции компанией созданы собственные (или с долевым участием) дистрибуционные компании в Польше, Беларуси, Литве, Украине.	Масла трансмиссионные, гидравлические, технические, гидравлические, индустриальные, автохимия.	Эксклюзивный официальный дистрибьютор - Дочернее польское предприятие "АДВА" г. Львов тел./факс (0322) 70-00-44 Официальные импортеры: ДПП "АДВА" СП "VENOL Украина" Дилеры: г.Мукачево, ЧП "Лотос груп"; г.Черновцы, ЧП "Чубука"; г. Ивано-Франковск ЧП "Шендрик"; г. Луцк, ЧП "Логос эко"; г.Ровно, ЧП "Симонович"; г. Киев, ЧП "Оранж авто"; г. Киев, ЧП "Горелик"; г.Черкассы, ЧП "Долматов"; г.Харьков, ООО "Энергосервис лтд"; г.Полтава, ЧП "Жорник"; г.Днепропетровск, ЧП "Христинченко"; г.Херсон, ЧП "Оригинал-авто"; г.Краматорск, ЧП "Селезнев"; г.Донецк, ЧП "Гавриленко".
Agip Agip Petroli www.agippetroli.it	Agip Petroli занимает одно из ключевых мест на мировом нефтяном рынке и является одной из немногих фирм, работающих по полному циклу в области смазочных материалов, начиная от создания формул и промышленного производства присадок и базовых масел до производства традиционных и синтетических товарных масел. Это подтверждается многолетним плодотворным сотрудничеством Agip Petroli с Ferrari в совместном участии в автомобильных гонках Формула-1.	Трансмиссионные, промывочные, индустриальные и промышленные масла, смазки, тормозные и охлаждающие жидкости.	Официальные дистрибьюторы: ООО "Орка", г. Киев тел.: (044) 244-43-33, 244-43-32 www.agip.com.ua ООО «Евромаст», г. Киев тел./факс (044) 517-85-88 517-85-88 e-mail: agip@agip.kiev.ua www.agip.kiev.ua

Название торговой марки масла, производитель, сайт производителя	Краткая информация о производителе	Другая продукция этой торговой марки	Контактная информация представителей (импортеров, дистрибьюторов)
Aral Aral www.aral.com	Немецкий нефтеперерабатывающий концерн Aral основан в 1898 г. Aral - один из лидеров нефтеперерабатывающего рынка Германии с годовым оборотом свыше 10 млрд. Euro и широким спектром деятельности: сеть автозаправочных станций; смазочные материалы; магазины при АЗС; обслуживание по карточкам Aral Card; оптовая торговля топливом; деятельность за пределами Германии (сеть АЗС и экспорт смазочных материалов); исследовательская работа, охрана окружающей среды... Разработкой и производством смазочных материалов фирма занимается с 1929 г. Фирма обеспечивает полный производственный цикл от разработки новых продуктов до сервиса при продаже.	Трансмиссионные и гидравлические масла, смазки, тормозные и охлаждающие жидкости.	Генеральный импортер - ДП «Динамика» г. Киев
Areca Durand Production	Французский концерн Durand Production основан в 1960 году и специализируется на производстве высококачественных смазочных материалов, закупая базовые масла и присадки у таких транснациональных нефтяных компаний, как Shell, Mobil, Total-Fina-Elf, Esso, British Petroleum и Chevron.	Трансмиссионные гидравлические масла, охлаждающие и тормозные жидкости.	Официальный импортер - ООО «Олеон» г. Киев
Avia Deutsche Avia www.avia.de	Основанная в 1927 г., компания Avia в настоящее время является европейским концерном, крупнейшим среди независимых производителей смазочных материалов. Более 80 дочерних компаний, работающих в 13 странах мира, оснащены самым современным оборудованием, производят и продают около 800 наименований смазочных материалов для всех отраслей промышленности. Продукция представленная на Украинском рынке, поставляется немецким концерном Deutsche Avia. В состав концерна входят 21 среднее нефтяное предприятие и около 1000 АЗС и автосервисов. Deutsche Avia уже более 60 лет входит в десятку крупнейших европейских компаний по производству авто топлива и смазочных материалов для промышленности и транспорта. Качество организации производства, охватывающее всю деятельность от разработки до выпуска продукции, от заказов и поставок до обслуживания клиентов подтверждаются полученным сертификатом качества ISO 9001. Продукция Avia на украинском рынке представлена большим ассортиментом автомобильных и промышленных масел. Имеется широкая гамма охлаждающих и тормозных жидкостей. Все автомасла имеют допуски к применению ведущих мировых автопроизводителей: Mercedes-Benz, Volkswagen, Volvo, IVECO, Renault, MAN, Scania, Mack, RVI, Caterpillar, Cummins, Allison. Все ввозимые в Украину смазочные материалы проходят испытания на получение сертификатов УкрСЕПРО.	Трансмиссионные масла, пластичные смазки, охлаждающие жидкости, гидравлические и промышленные масла, автохимия.	Официальный и эксклюзивный дистрибьютор - ООО «Фокс», г. Харьков тел.: (0572) 140-752, 140-752 www.foks.com.ua/masla.html
Avro AVO-OIL Berlin GmbH	Немецкая фирма AVO-OIL Berlin GmbH (Германия) выходит на рынок стран СНГ под международной торговой маркой Avro.	Трансмиссионные и промышленные масла, спец.жидкости, смазки.	Официальный представитель - ООО «Бекирос», г. Киев
Bizol Bita Trading GmbH www.bizol.de	Bizol является одной из торговых марок немецкой компании Bita Trading GmbH. Масла Bizol - это международный проект. Все масла производятся и фасуются в Германии на современном предприятии, имеющем международный сертификат качества ISO 9002. При производстве моторных масел Bizol используются высококачественные базовые масла и новейшие пакеты присадок. Все масла прошли сертификацию в органах Госстандарта Украины и России.	Трансмиссионные и гидравлические масла, смазки, автохимия.	Эксклюзивный поставщик - ООО "Матадор", г. Киев тел./факс: (044) 220-77-67 234-49-24 www.matador.com.ua

Название торговой марки масла, производитель, сайт производителя	Краткая информация о производителе	Другая продукция этой торговой марки	Контактная информация представителей (импортеров, дистрибьюторов)
BP BP Lubricants www.bp.com	BP является одной из крупнейших международных корпораций, представленных в более чем 80 странах мира. Подразделение BP Lubricants, которое занимается производством и маркетингом смазочных материалов, является одним из лучших экспертов в этой области. Годовой объем реализации смазочных материалов BP достигает 1 млн. тонн. В ассортименте - более 500 наименований продукции. Еще в 1954 году, BP Lubricants первым представил на рынке всесезонное масло для двигателей BP Visco Static, которое произвело революцию в автомобильном бизнесе. В 1970 году компания BP получила Королевский Индустриальный Приз в Великобритании за разработку специальных смазочных материалов для ультразвуковых самолетов и создания процесса селективной гидрогенизации перегонки топлива. В 1981 году компания представила на рынок моторное масло с использованием технологии BP гидрокрекинга (HC) - первый продукт с высокими показателями экономии топлива на то время. Специалисты компании BP были пионерами в разработке первого биоразлагаемого масла для двухтактных двигателей. На сегодняшний день наиболее популярными продуктами BP Lubricants являются: из серии Visco - синтетические моторные масла 7000 SAE 0W-40 (API SL/CF, ACEA A3/B3/B4), 7000 Turbo Diesel SAE 0W-40 (API CF, ACEA B3/B4) и 5000 SAE 5W-40 (API SL/CF, ACEA A3/B3/B4), масло на синтетической основе 3000 SAE 10W-40 (API SL/CF, ACEA A3/B3), минеральные масла 2000 SAE 15W-40 (API SL/CF, ACEA A3/B3) и 2000 Diesel SAE 15W-40 (API CF/SJ, ACEA B3/A3). Эти масла в основном предназначены для двигателей (с наддувом или без него) легковых автомобилей, а также грузовиков малой грузоподъемности. Данные масла Visco имеют допуски VW, BMW, MB, Porsche, а также (3000 SAE 10W-40 и 2000 SAE 15W-40) - ОАО «АвтоВАЗ». Из моторных масел серии Vanellus, которые предназначены для двигателей коммерческой и сельхозтехники, выделяются масла: C6 Global Plus SAE 10W-40 (API CH-4/SJ, ACEA E3/E5/B3/B4/A3), E6 Plus10W-40 (API CE, ACEA E3/B2/B4), E6 SAE 15W-40 (ACEA E3/E5/B3/B4), E7 Plus 10W-40 (API CF, ACEA E4/E5), C8 Ultima SAE 5W-30 (API CH-4/CF, ACEA E4/E5/B3/B4), C5 Global SAE 15W-40 (API CG-4/CF-4/CF/SH, ACEA E2/B2/A2). Практически все масла серии Vanellus отвечают или превосходят требования MB, MAN, Mack, DAF, Volvo, Scania, RVI, Cummins CES 20071/2/6/7, MTU, Global DHD-1. Масла Vanellus C6 Global Plus SAE 10W-40 и C5 Global 15W-40 могут также использоваться и для двигателей легковых автомобилей.	Трансмиссионные и промывочные масла, охлаждающие и тормозные жидкости, смазки.	Представительство "Нордик Лубрикантс А/С" г. Киев, тел. (044) 568-51-06 e-mail: info.ua@bp.com www.castrolcis.com Официальные дистрибьюторы: "Украинская Автомобильная Корпорация "УкрАВТО" г. Киев, тел. (044) 201-60-16 факс (044) 201-60-17 e-mail: order@zipavto.kiev.ua "Автодель" г. Симферополь тел. (0562) 54-28-88 e-mail: igor@avtodel.com "Ойл Групп" г. Киев, тел. (044) 216-67-08 факс (044) 455-68-35 e-mail: oils@svitonline.com "Универсал-Комерц", г. Львов "Техноил", г. Харьков
Castrol Castrol Global www.castrol.com	В 1899 в Англии Чарльз Вейкфилд (Charles Wakefield) основал маленькую компанию по производству смазочных материалов. Спустя десять лет он создал технологию, которая произвела настоящую революцию в первой половине XX века - впервые смешав минеральное масло с касторовым, он получил уникальный продукт, который назвал Castrol. С этого момента началось стремительное развитие марки Castrol. Сегодня в компании работает более десяти тысяч человек по всему миру. Смазочные материалы Castrol производятся на заводах в Европе и распространяются через региональные представительства, расположенные более чем в 60-ти странах мира. Стремление к технологическому лидерству нашло свое выражение в большом количестве рекордов, поставленных при использовании масел Castrol (мировой рекорд скорости на земле устанавливался 21 раз). Сегодня партнерами Castrol являются многие автопроизводители, среди которых такие известные как BMW, Jaguar, Volvo, Land Rover, Komatsu. Castrol является техническим спонсором команды BMW Williams F1.	Трансмиссионные масла, пластичные смазки, охлаждающие и тормозные жидкости, автохимия.	Представительство "Нордик Лубрикантс А/С" г. Киев, тел. (044) 568-51-06 e-mail: info.ua@bp.com www.castrolcis.com Официальные дистрибьюторы: "Украинская Автомобильная Корпорация "УкрАВТО", г. Киев, тел. (044) 201-60-16, факс (044) 201-60-17, e-mail: order@zipavto.kiev.ua; "Краймиа Моторз", г. Симферополь, тел. (0562) 54-28-88, e-mail: igor@avtodel.com; "Вист ЛТД", г. Киев; "Метал Ойл ЛТД", г. Одесса; "Универсал-Комерц", г. Львов; "Техноил", г. Харьков.

Название торговой марки масла, производитель, сайт производителя	Краткая информация о производителе	Другая продукция этой торговой марки	Контактная информация представителей (импортеров, дистрибьюторов)
Champion Wolf Oil Corporation www.wolfoil.com	Свою историю торговая марка ведет с 1955 года, когда в Антверпене была создана фирма Champion, занявшаяся производством и продажей масел. После 21 года успешной работы было осуществлено изменение в структуре фирмы, таким образом в 1976 году возникла компания Wolf Oil Corporation. Производство отвечает современным требованиям, сертифицировано по ISO 9002. Смазочные материалы Wolf Oil Corporation имеет допуски к применению большинства ведущих автопроизводителей.	*	ООО «СТЕЛЛА», г. Донецк
Chevron Chevron Lubricants www.chevron.com	ChevronTexaco - одна из самых крупных в мире интегрированных нефтяных корпораций. За период более 100 лет существования на рынке, ее деятельность охватывает все звенья нефтяного бизнеса от геолого-разведки и добычи нефти до ее переработки, транспортировки и сбыта нефтепродуктов и смазочных материалов через сеть официальных дистрибьюторов. Успешное объединение мощных мировых корпораций Chevron Corp. и Texaco Inc., позволило усилить позиции в производстве высокотехнологических продуктов. Промышленные и коммерческие филиалы ChevronTexaco, представлены в более чем в 180 странах. Chevron Lubricants B.V., являясь частью корпорации ChevronTexaco, остался признанным лидером в области промышленных нововведений и прикладных знаний. По своему качеству смазочные материалы марки Chevron превосходят эксплуатационные требования международных стандартов, включая API (США), ACEA (ЕС), JASO (Япония). В 90-ых годах компания Chevron сделала революционный шаг в развитии технологии производства базовых масел, начав выпускать особо чистые базовые масла по собственной технологии гидропроцесса. Сегодня продукты, произведенные по специальной технологии ISOSYN, отмечены на упаковке соответствующей маркировкой.	Индустриальные масла, трансмиссионные и сельскохозяйственные масла, тормозные и охлаждающие жидкости, смазки	Официальный дистрибьютор - компания ООО «Трек Лубрикантс» г. Ровно
Comma Comma Oil & Chemicals Ltd www.commaoil.com	Компания Comma Oil & Chemicals Ltd – была основана в 1965 году в Великобритании. Компания производит 30 наименований высококачественных моторных масел и более 150 наименований химической продукции. Фактически Comma обладает полным спектром эксплуатационных жидкостей, применяющихся на мировом автомобильном рынке. Тару для масел на заводе изготавливают самостоятельно, что позволяет быстро реагировать на запросы клиентов. Процесс добавки присадок на производстве контролируется компьютерно. Практически все масла Comma имеют высшие классы качества по API (SL/CG-4) и ACEA (A3/B3/E5) и одобрение ведущих мировых производителей - BMW, DAF, Mercedes, Fiat, Ford, GM, MAN, Porsche, Peugeot, Citroen, Renault, Scania, Volkswagen, Volvo. Линия моторных масел включает в себя: полностью синтетические масла (100 % синтетическая основа), полусинтетические масла (не менее 50 % синтетической основы), масла с синтетической технологией (включение синтетической основы до 50 %) и минеральные масла. Comma имеет международный сертификат качества производства ISO 9002.	Трансмиссионные масла, тормозные и охлаждающие жидкости, автохимия, автокосметика.	Эксклюзивный дистрибьютор - ООО «Авто Инжиниринг Груп» г. Киев тел.: (044) 256-20-23, 256-20-24 e-mail: aeg-comma@adamant.net г. Донецк тел.: (062) 332-33-22 e-mail: oil@tegroupe.donetsk.ua www.tegroupe.com
Cyclon Cyclon Hellas S.A www.cyclon.gr	Компания Cyclon Hellas S.A. была основана в 1981 г. одновременно со строительством завода для производства смазочных материалов, построенного точно в соответствии с рекомендациями и под руководством K.T.I Netherlands и Institut Francais du Petrole (I.F.P). На заводе полного цикла производятся как базовые масла, так и конечный продукт - моторные масла.	Трансмиссионные масла, тормозные и охлаждающие жидкости, смазки.	Официальный представитель - ООО "С.П.ЕК Интернешнл Ко» г. Киев

Название торговой марки масла, производитель, сайт производителя	Краткая информация о производителе	Другая продукция этой торговой марки	Контактная информация представителей (импортеров, дистрибьюторов)
Delphi Delphi Automotive Systems www.delphi.com	Delphi Automotive Systems является крупнейшей в мире компанией-поставщиком различных автомобильных компонентов, систем и модулей. Созданная в начале XX века, компания Delphi Automotive Systems до 1999 года являлась подразделением концерна General Motors. Комплектующие фирмы Delphi поставляются почти всем ведущим производителям автомобилей в Европе, США и Азии. Смазочные материалы Delphi (Делфай) в Украине представлены с 1996 года. За столь небольшой период смазочные материалы Delphi высоко оценили за качество, надежность и относительно низкие цены. Широкий ассортимент продукции Delphi выпускается на синтетической, полусинтетической и минеральной основах для 4-х и 2-х тактных двигателей, трансмиссий. Эксплуатационные свойства продуктов удовлетворяют самым жестким требованиям стандартов и спецификациям ведущих автопроизводителей.	Трансмиссионные масла, автозапчасти.	Эксклюзивный представитель - ООО «Трейд Лайн» г. Киев, тел. (044) 458-5858 Филиалы ООО "Трейд Лайн Лтд": г. Винница, тел.: (0432) 52-30-72, 44-66-40; г. Донецк, тел.: (0622) 97-89-90, 97-88-21; г. Житомир, тел. (0412) 41-85-21; г. Запорожье, тел.: (0612) 13-17-26, 13-77-01; г. Каменец-Подольский, тел.: (03849) 3-67-57, 3-08-68; г. Коростень, Житомирская обл., тел.: (04142) 4-44-33, 4-11-43; г. Кременчуг, тел.: (05366) 3-85-98, 3-82-39; г. Кривой Рог, тел. (0564) 28-19-97; г. Луганск, тел.: (0642) 343-664, 343-665; г. Луцк, тел.: (03322) 4-57-48, 4-01-17; г. Мукачево, тел.: (03131) 2-23-72, 5-43-89; г. Николаев, тел.: (0512) 58-15-63, 58-15-67, г. Одесса, тел.: (0482) 373-373, 378-378; г. Полтава, тел.: (0532) 51-01-49, 51-01-50; г. Прилуки, Черниговская область, тел.: (04637) 3-22-40; г. Сумы, тел.: (0542) 22-15-50; г. Тернополь, тел.: (0352) 43-10-23, 43-10-22; г. Харьков, тел.: (057) 733-30-97, 733-31-97; г. Черкассы, тел./факс: (0472) 32-07-23, 32-07-24; г. Чернигов, тел.: (0462) 15-21-38, 10-12-65.
Elf Total Lubrificants www.lubricants.elf.com www.total.com	История группы ELF была начата после Второй мировой войны, когда правительством Франции было принято решение о создании поисково-разведывательных компаний для разведывания источников нефти и газа по всему миру и нефтеперерабатывающих заводов. Приобретя в конце 60-х две французские компании с их нефтеперерабатывающими предприятиями, широкой сетью розничной торговли, в 1976 г., после реорганизации структуры предприятия, была учреждена материнская компания группы ELF - Societe Nationale ELF Aquitaine. В 1999 состоялось объединение трех компаний: Total, Fina и ELF, и образовался один из крупнейших в мире концернов TotalFinaElf. Сегодня концерн имеет новое имя - Total, новый логотип и новый девиз: Trademark of energy. Total - транснациональная нефтегазовая компания, действующая в более чем в 100 странах мира на пяти континентах. Компания осуществляет полный производственный цикл от добычи нефти и газа на принадлежащих ей месторождениях до получения конечных продуктов переработки (смазочных материалов, химических продуктов). Сегодня приоритетное направление компании - разработка наиболее экологически чистых видов горючего и топливосберегающих смазочных материалов.	Трансмиссионные масла, охлаждающие, тормозные жидкости, автохимия.	Официальные дистрибьюторы: ООО "Инта", г. Киев, г. Одесса ООО "Францоил", г. Киев ЧП "Ника", г. Одесса
Emka Emka Schmiertechnik GmbH www.emka-oil.de	Предприятие Emka-Schmiertechnik GmbH (г. Хайльбронн, Германия) было создано в 1940 г. Сегодня в ассортименте продукции представлено более 120 наименований масел и смазочных материалов. Продукция концерна имеет рекомендации ведущих автопроизводителей мира.	Трансмиссионные, промышленные, смазки, охлаждающие жидкости, автохимия.	Импортер - ЧП «Емка-С» г. Киев Эксклюзивный дилер - ООО «Емка-Киев» г. Киев

Название торговой марки масла, производитель, сайт производителя	Краткая информация о производителе	Другая продукция этой торговой марки	Контактная информация представителей (импортеров, дистрибьюторов)
Emarat Emarat www.emarat.co.ae	Корпорация «Эмиратес Петролеум» была создана в 1981 году. За короткий срок она сумела добиться признания в качестве преуспевающей нефтяной компании не только в ОАЭ и регионе Персидского залива, но и далеко за их пределами. В качестве одного из приоритетных направлений развития компания избрала производство смазочных материалов. В 1996 году была создана торговая марка Emarat. Являясь совладельцем завода смазочных материалов в Джебел-Али совместно с компаниями British Petroleum и Mobil, Emarat самое пристальное внимание уделяет контролю над процессом производства и качеством ассортимента смазочных материалов (соответствие стандартам ISO 9002 и 14001).	Трансмиссионные и охлаждающие жидкости, тормозные жидкости, электролиты, смазки.	Эксклюзивный дистрибьютор - СП "Виннер Форд Запорожье" г. Запорожье тел. (0612) 12-72-80 тел./факс (0612) 12-72-79
ENEOS Nippon Oil Nippon Oil Corporation www.eneos.co.jp	Компания Nippon Oil Corporation создана в 1888 году и в настоящий момент входит в состав корпорации Mitsubishi Corporation. Автомобильные масла и смазки под торговой маркой ENEOS являются маслами №1 в Японии. Под брендом ENEOS в Японии действуют 13 тысяч автосервисных и автозаправочных станций. Команда Mitsubishi ENEOS Team в 2003 году заняла первое место в ралли Париж Дакар, а в 2004 году - второе место, используя серийное масло ENEOS Motor Oil Pro-Racing 0W-40. В гонках Формула 1 команда Bar Honda уже четвертый год подряд использует специально разработанные для болидов масла и смазки корпорации Nippon Oil Corporation. Автомобильные масла ENEOS NIPPON OIL производятся на крупнейшем нефтеперерабатывающем заводе MICHANG OIL INDUSTRIAL, Ю.Корея (www.michang.co.kr), по лицензии Nippon Oil Corporation (Япония). Компания MICHANG на протяжении сорока лет занимает ведущее место на рынке нефтепродуктов и является гигантом нефтеперерабатывающей промышленности стран Азиатско-Тихоокеанского региона. Присадки изготавливаются в Японии. Вся линейка масел ENEOS NIPPON OIL производится по технологии гидрокрекинга. В отличие от большинства производителей моторных масел, компания Nippon Oil Corporation не изготавливает универсальные масла - для бензиновых двигателей выпускаются масла классификации API SJ, SL, для дизельных - классификации API CG-4, CH-4.	Трансмиссионные масла, гидравлические масла и смазки, спецжидкости.	Эксклюзивный представитель на территории Украины - ООО "Энэос Ойл Украина" г. Одесса, тел./факс: (048) 716-5965, 777-2700 e-mail: office@eneos.com.ua Представительство в Киеве - Корпорация "Евротрансгаз Лимитед", тел./факс: (044) 451-6361, 239-0780 e-mail: office@eneos.kiev.ua Региональные дилеры: г. Донецк "Энэос Ойл Дон" (062) 345-9215, 385-6888; г. Симферополь "Мицубиси ойл Крым" (0652) 57-3929; г. Луганск "Вигос ЛТД" (0642) 42-0909, 42-0990; г. Запорожье "Люкс Авто" (0612) 63-3595, 63-5896, 63-7383; г. Николаев "Мицубиси ойл Николаев" (0512) 21-3077, 21-3992; г. Черкассы "Автоинформ Центр" (0472) 32-8653, 65-4681; г. Херсон ЧП "Денисенко" (0552) 51-5907; г. Винница "Камелот" (0432) 52-0195, 35-5380; г. Кировоград "Магазин СЕУЛ" (0522) 24-0924; г. Севастополь ЧП "АР-ХИПОВ" (0692) 473-000, 46-5563; г. Черновцы ЧП "Герасим" (0372) 58-5567, 58-5569; г. Днепропетровск ЧП "Апрель" (056) 34-1294, 34-8687, 34-6527; г. Львов ЧП "АвтоМакс" (032) 296-5009; г. Полтава ЧП "Яценко" (0532) 59-5973.

Название торговой марки масла, производитель, сайт производителя	Краткая информация о производителе	Другая продукция этой торговой марки	Контактная информация представителей (импортеров, дистрибьюторов)
Esso ExxonMobil www.esso.com www.exxonmobil.com	Свою историю компания Esso (в США известна под именем Exxon) отсчитывает с 1870 г., когда Джон Д. Рокфеллер основал компанию Standard Oil. Начиная с 1950 г. филиалы компании в других странах получили название Esso, по имени марки бензина высшего качества "S.O." ("Standard Oil"). В 1972 г. Standard была переименована в Exxon, созвучное с именем Esso. Начиная с начала 90-х годов компания развила широкую дилерскую сеть в республиках бывшего СССР и на сегодняшний день масла Esso являются одними из самых популярных марок масел на рынке СНГ. Масла Esso отвечают самым высоким мировым стандартам качества API, ACEA и требованиям производителей Mercedes-Benz, Toyota, Volvo, BMW, Audi, Volkswagen, Ford и др. В 1996 году Esso была одной из первых компаний, которая предоставила свои масла для испытаний и получения допуска "АвтоВАЗ". В 1998 году Exxon и Mobil подписали соглашение, согласно которому они объединились в новую компанию, названную корпорацией ExxonMobil. Это слияние позволило ExxonMobil стать ведущей глобальной компанией в мировой экономике и промышленности.	Трансмиссионные, промышленные, индустриальные масла, смазки.	Представительство корпорации ExxonMobil Petroleum & Chemical в Украине, г. Киев, тел. (044) 490-12-83. Официальные дистрибьюторы: г. Киев, ООО Торговый Дом "Весма", тел. (044) 496-00-91; г. Киев, ООО НИЦ "Конел", тел. (044) 490-32-28; г. Киев, ООО "Торговый Дом Нико", тел. (044) 205-33-35; г. Киев, АО "Украинская автомобильная корпорация", тел. (044) 201-60-09; г. Днепропетровск, ООО "Маслотрейд", тел. (056) 370-51-38; г. Днепропетровск, ООО "Алмаз Ойл ЛТД", тел. (056) 744-99-46, 744-99-49; г. Донецк, МСП ПКФ "Импульс", тел. (062) 263-19-96, (062) 385-54-44; г. Хмельницкий, ЧП "Интер Карс Украина", тел. (038) 270-23-33; г. Харьков, ООО "Мир масел", тел. (057) 254-59-28, 214-13-22; г. Одесса, ООО "Стандарт Ойл", тел. (048) 72-93-992; г. Львов, ООО "Світ мастил", тел. (0322) 41-99-35, 40-40-14.
Eurolub Hunold www.eurolub.de	История масел Eurolub (Германия) начинается в 1928 г., когда фирма Hunold начала осуществлять торговлю дизельным минеральным маслом под названием Pshorr. В 1946 г. компания совместно с фирмой Dea начала строительство первых автозаправочных станций. Была создана целая сеть автозаправочных станций, исключительно на территории Баварии, которая до конца 80-х годов насчитывала уже более 60 станций. В 1970 г. руководство компании решило перепрофилировать предприятие и организовало фирму по производству смазочных материалов. Расширяя свой бизнес на территории ФРГ, новый руководитель компании в 1979 г. перенес центральный офис фирмы в город Эхинге возле Мюнхена. Новое месторасположение центрального офиса дало мощный толчок развитию бизнеса, что позволило к 1992 г. произвести расширение производства, модернизацию оборудования, расширения ассортимента и, самое главное, приведение качества масел и автохимии под торговой маркой Eurolub в соответствие с европейскими стандартами ISO 9001. Сегодня компания Hunold производит 20000 тон смазочных материалов и зимней химии в год.	Трансмиссионные масла, охлаждающие и тормозные жидкости, смазки, зимние сервисные продукты.	Эксклюзивный дистрибьютор ООО "Автотехникс" г. Киев тел./факс: (044) 546-27-97 536-09-45 www.autotechnics.ua
Fanfaro SCT-Vertriebs GmbH www.sct-germany.de	Фирма SCT-Vertriebs GmbH с момента образования в 1993 году направила свои усилия на развитие торговых отношений со странами СНГ. На данный момент фирма является мощным международным предприятием, работающим во многих странах мира. Mannol и Fanfaro являются собственными зарегистрированными торговыми марками фирмы.	Трансмиссионные и индустриальные масла, смазочные материалы.	Представительство - ООО «Э.С.Си.Ти» г.Киев

Название торговой марки масла, производитель, сайт производителя	Краткая информация о производителе	Другая продукция этой торговой марки	Контактная информация представителей (импортеров, дистрибьюторов)
Fina Total Lubrifiants www.total.com www.lubricants.fina.com	Смазочные материалы Fina начинают свою историю с 20-х годов прошлого века. Своим основанием обязаны Бельгийской финансовой компании Petrofina и Американской нефтяной компании Pure Oil. Fina Lubricants - это одна из самых крупных и известных европейских компаний по производству и продажам смазочных материалов. В настоящее время является ведущим из многих подразделений крупнейшего нефтегазового концерна Total, занимающего 4-е место в мире по основным показателям: производство, резервы, мощности переработки, объем продаж продуктов переработки нефти. В 1992-98 годах Fina являлась эксклюзивным партнером BMW по маслам и спортивным программам. Масла Fina отвечают самым высоким мировым стандартам качества API, ACEA и имеют допуски BMW, Daimler Chrysler, Volvo, VW, Porsche, MAN, MACK и др. В 1998 г. Fina Lubricants получила сертификат соответствия стандарту EAQ94 категории A. Этот стандарт предъявляет к качеству производства значительно более высокие требования, чем известные стандарты ISO 9000, ISO 9001, ISO 9002.	Тормозные и охлаждающие жидкости, гидравлические и индустриальные масла.	Официальный представитель - ЧП "Романа Мобил" г. Киев, тел.: (044) 463-98-75 467-56-06, e-mail: dyachok@romana-mobil.com.ua www.romana-mobil.com.ua
Global Oil Sun Oil Company (Belgium) N.V. www.sunoco.be	Группа "Метеор" под маркой Global Oil представляет продукцию компании Sunoco. Sun Oil Company (Belgium) N.V. созданная в 1935 году. В основу создания компании был положен многолетний опыт американской Sun Oil Co. Inc., основанной в 1886 г. и стоящей у истоков добычи и переработки нефти, производства масел в США. Сегодня, по истечении 118 лет, Sunoco Inc. - крупнейшая в США независимая компания, которая занимается добычей, переработкой нефти и производством смазочных материалов. Благодаря своей упорной работе, Sun Oil Company (Belgium) N.V. выросла в одного из ведущих европейских и мировых производителей и поставщиков масел и смазок. Продукция компании представлена в более чем 80 странах мира - в Европе, Ближнем Востоке, Австралии и Африке. Качество производимых масел и смазок подтверждено сертификатами Lloyds Register Quality Assurance Ltd. - ISO 9001-2000. Лаборатория компании и завод расположены в г. Hemiksem (Бельгия). Современное оборудование и высокий профессионализм сотрудников позволяет создавать смазочные материалы соответствующие высочайшим современным требованиям и заводским спецификациям. Спектр выпускаемой продукции очень широк - от синтетических масел предназначенных для гонок и соревнований, моторных масел для современных бензиновых и дизельных двигателей, до специальных масел для классических автомобилей прошлых лет; от специализированных смазок для легкой и пищевой промышленности до индустриальных масел.	Трансмиссионные, промывочные, индустриальные, промышленные масла, смазки.	Официальный импортер - ООО "Метеор-Украина" г. Киев, тел.: (044) 201-4818 факс: (044) 574-1876 e-mail: info@meteor.com.ua www.meteor.com.ua
НСР НСР GmbH	Компания НСР GmbH (Германия) известна в Европе своими смазочными материалами, разработанными и производимыми из элитного сырья концерна Total. В Украину поставляются только масла, производимые заводами Западной Европы. Все продукты лицензированы по классификации API, соответствуют самым высоким требованиям классификации ACEA и ведущих европейских производителей. В Украине смазочные материалы НСР сертифицированы УкрСЕПРО.	*	ООО «Комьюн Трейд» г. Киев

Название торговой марки масла, производитель, сайт производителя	Краткая информация о производителе	Другая продукция этой торговой марки	Контактная информация представителей (импортеров, дистрибьюторов)
JB German Oil JB German Oil www.jb-germanoil.de	JB German Oil – немецкая компания по производству смазочных материалов, созданная в 1966 году известным спортсменом экстра-класса, артистом на мотоцикле, каскадером и автогонщиком Юргеном Баумгартеном. Тридцать лет успехов в мотоспорте привели Баумгартена к идее разработать совместно с инженерами и химиками масла, которые не только отвечают высшим требованиям спорта, но и могут использоваться в обычных автомобилях и мотоциклах.	Трансмиссионные масла, охлаждающие и тормозные жидкости, смазки, автокосметика.	Эксклюзивный дистрибьютор ООО «Витал» г. Днепропетровск
Kroon Oil Kroon oil BV www.kroon-oil.com	Компания Kroon-oil BV основана в 1906 году. Имеет свой маслосмесительный завод в г. Алмело (Голландия). Владеет собственной лабораторией по изготовлению синтетических присадок. Производит группу износостойких масел для спецтехники, грузовых и легковых автомобилей, а также спецмасла для индустриального использования.	Трансмиссионные, индустриальные, спец. масла.	Эксклюзивный официальный представитель – ДП «Дагрис-Днепр» г. Днепропетровск
Kuttenkeuler Kuttenkeuler www.kuttenkeuler.de	Западно-Германская фирма Kuttenkeuler была создана в 1934 году. Фирма бесценно располагает в Кельне, где имеет штаб-квартиру и свой завод. Вся продукция производится согласно строгим европейским правилам в соответствии с требованиями систем качества ISO 9001-9002 и выпускается только в Германии. Продукция Kuttenkeuler имеет допуски ведущих автопроизводителей: Mercedes, BMW, Scania, Volvo, MAN, Volkswagen, Porsche, Rover Gruppe, GM, Allison, CAT, MACK, Ford Komatsu, British Leiland, NTU, Renault, John Deere, Massey Fergusson, Salisbury, Voith, Renk, Valmet, а также поставляется для военной техники Бундесвера. Масла Kuttenkeuler прошли испытания и сертификацию в Украине.	Трансмиссионные масла, смазки, автохимия, специальные жидкости.	Эксклюзивный представитель – ООО «Калиф ^{Фил} » г. Киев тел./факс: (044) 467-54-29, 467-54-28 e-mail: kalif@i.com.ua
Liqui Moly Liqui Moly www.liqui-moly.de	Фирма Liqui Moly основана в 1951 году в городе Ульм, на юге Германии. Она имеет собственный исследовательский центр, создающий в тесном сотрудничестве с Техническим университетом Берлина и фирмами-производителями автомобилей, новые виды продукции. Наличие своей лаборатории позволяет фирме не только вести самостоятельные разработки комплексов присадок, но и заниматься исследованиями, которые доступны не всем производителям. Особенно внимание уделяется взаимодействию присадок и готового масла с конструктивными материалами фирм-моторостроителей, взаимодействие присадок между собой и масляной основой. Сегодня на рынке моторных масел в Германии Liqui Moly прочно удерживается в числе лидеров, а на рынке присадок и автохимии Liqui Moly – европейский лидер. Вся продукция сертифицирована в соответствии с требованиями украинского законодательства в системе УкрСЕПРО.	Трансмиссионные, гидравлические масла, смазки, автохимия, автокосметика.	Генеральный представитель в Украине – ООО «КАМИОН-ОИЛ» г. Киев, тел.: (044) 254-95-61, 245-95-90 факс: (044) 242-12-47, 248-14-67 Региональные представители: г. Днепропетровск – филиал «КАМИОН-ОИЛ», тел.: (056) 721-98-08, 785-29-11; г. Одесса – филиал «КАМИОН-ОИЛ», тел.: (048) 777-42-16, 711-12-23 (20), 711-13-15; г. Харьков – филиал «КАМИОН-ОИЛ», тел. (057) 759-10-45; г. Запорожье – ООО «Автоформула», тел. (0612) 95-52-72, факс (0612) 17-32-65; г. Львов – филиал «КАМИОН-ОИЛ», тел. (0322) 70-55-63; г. Луганск – ООО «Логас», тел.: (0642) 52-72-11, 52-65-63; г. Херсон – филиал «КАМИОН-ОИЛ», тел. (0552) 24-81-90; г. Черновцы – ЛТД ЧП «Триойл», тел.: (0372) 51-04-00, 59-76-67; г. Луцк – ООО «Вито-Авто», тел. (0332) 72-45-71, факс (0332) 77-01-86; г. Симферополь – фирма «ТЭС-Авто», тел./факс: (0652) 27-43-68, 25-17-74, 54-59-98, 54-85-57 (62); г. Донецк – филиал «КАМИОН-ОИЛ», тел. (062) 382-86-71, факс: (062) 382-86-72, 382-61-14; г. Черкассы – филиал «КАМИОН-ОИЛ», тел. (0472)-63-16-21.

Название торговой марки масла, производитель, сайт производителя	Краткая информация о производителе	Другая продукция этой торговой марки	Контактная информация представителей (импортеров, дистрибьюторов)
Lotos Grupa LOTOS oil SA www.grupalotos.pl	Компания Lotos Oil это ведущий польский производитель смазочных материалов – автомобильных, промышленных масел и технических смазок. Марка Lotos пользуется заслуженным признанием также в Украине, Беларуси, Литве, Латвии. Масла семьи Lotos имеют одобрения и допуски признанных и известных мировых производителей автомобилей, таких как Volkswagen, Mercedes, Volvo, BMW и других. Lotos Oil производит все масла на основании самых современных технологий и в соответствии с нормой ISO 9001.	Масла трансмиссионные, гидравлические; технические, промышленные; автохимия.	Представительство LOTOS Oil SA в Украине, г. Киев тел. (044) 253-7136 тел./факс (044) 253-7136 e-mail: lotos@voliacable.com Официальный дистрибьютор - Дочернее польское предприятие "АДВА" г. Львов тел./факс (0322) 70-00-44
Madit Slovnaft	Словацкий нефтехимический концерн Slovnaft после переоборудования, закончившегося в конце 90-х годов, является одним из самых современных европейских предприятий по переработке нефти и выпуску высококачественных нефтепродуктов. Slovnaft с более чем столетней историей и группой дочерних предприятий с производственными, торговыми, инженерными, научно-исследовательскими, транспортными и обслуживающими видами деятельности являются одними из наиболее влиятельных элементов словацкой экономики. Предприятие сертифицировано в соответствии с требованиями ISO 9001 и на сегодняшний день выпускает значительный ассортимент смазочных материалов. Slovnaft владеет более 400-ми современных АЗС в Словакии и граничащих со Словакией государствах. В настоящее время концерны Slovnaft и MOL являются стратегическими партнерами, что позволяет проводить согласованную политику двух брендов на Центрально-Европейском рынке нефти и нефтепродуктов.	Трансмиссионные масла, смазки, охлаждающие жидкости, автокосметика.	Представительство компании MOL-GROUP - MOL-LUB Lubricant Production, Distribution & Service Ltd. г. Киев, тел. (044) 240-00-87 464-46-58, 464-46-59 e-mail: mol_ukraine@mail.ru Дилерская сеть: ТПФ "Пвита-Ойл", г. Борисполь, Киевская обл., тел. (04495) 64-464; ТОВ "Синтезо", г. Киев, тел. (044) 246-28-24, 248-27-02; ООО "Ойл-Закарпатье", г. Ужгород, тел. (0312) 66-06-50; ЧП "Кронос", г. Одесса, (0482) 429-835.
Mannol SCT- Vertriebs GmbH www.sct-germany.de	Торговая марка Mannol принадлежит немецкой фирме SCT Vertriebs GmbH. Масла Mannol производятся на производственной базе корпорации Wolf Oil Corporation.	Трансмиссионные масла, специальные жидкости, охлаждающие жидкости, автохимия, автокосметика.	Представительство - ООО «ЭС.Си.Ти» г. Киев
Midland Oel-Brack AG www.oelbrack.ch	Масла Midland - это европейская продукция концерна Quaker State, производящаяся в Швейцарии компанией Oel-Brack AG, получила новое имя - Midland. Эти изменения связаны, прежде всего, с одним важным событием в биографии американской корпорации Pennzoil and Quaker State в США. Контрольный пакет акций компании приобрел всемирно известный нефтеперерабатывающий концерн Shell, что повлекло за собой ряд нововведений в рамках нового объединения, наиболее важное из которых - смена торговой марки Quaker State в Европе (и только!) на Midland. Моторные масла Midland получили допуски от Mercedes-Benz, BMW, VW, Renault, Volvo, Scania и др. Вся продукция Midland - Quaker State производства Швейцарии прошла тестирование европейской классификации смазочных материалов ACEA. Полученные при этом наивысшие спецификации гарантированы Европейской системой управления качеством для моторных масел EELQMS (European Engine Lubricant Quality Management System).	*	Официальный представитель - ООО «Транс Ойл» г. Киев тел./факс: (044) 531-39-63 464-94-42 e-mail: transoil@i.com.ua www.midland.kiev.ua

Название торговой марки масла, производитель, сайт производителя	Краткая информация о производителе	Другая продукция этой торговой марки	Контактная информация представителей (импортеров, дистрибьюторов)
Mobil Exxon Mobil www.mobil.com www.exxonmobil.com	Корпорация Mobil ведет свой отсчет от компаний Vacuum oil Company, основанной в 1899 году и Standart Oil of New York, которая занималась производством и сбытом различных видов топлива с 1882г. Эти две компании слились в 1931г., образовав Socony Vacuum, ставшую позднее, в 1934 г. Socony Vacuum Oil Company, с 1955г.- Socony Mobil Oil Company, а в 1966г.- Mobil Oil Corporation. В 1998 г. Exxon и Mobil подписали соглашение о слиянии и образовали компанию под названием Exxon Mobil Corporation. После одобрения акционеров, слияние было завершено 30 ноября 1999 г. Сегодня Exxon Mobil Corp. - крупнейшая в мире нефтяная компания, производящая высококачественные моторные и индустриальные масла, бензин для автомобильной и керосин для авиационной промышленности, а также владеет нефтедобывающими платформами на суше и шельфовой зоне во многих странах мира. Такие сегодня известные марки как Mobil 1, Mobil Super, Mobil Synt S - торговые марки корпорации Exxon Mobil или одного из ее филиалов. Масла Mobil отвечают самым высоким мировым стандартам качества API, ACEA и требованиям производителей Mercedes-Benz, Volvo, Cummins, Mack, MAN и др. Моторное масло Mobil 1 используется для первой заливки на предприятиях, включая: все модели "Порше", автомобили "Мерседес-Бенц AMG", модели "Вайпер" компании "Крайслер", все модели "Астон Мартин". Технология Mobil 1 - одного из самых известных синтетических масел в мире, используется командой "Вест Макларен Мерседес" во всех ее гоночных автомобилях на соревнованиях в классе Формула-1.	Трансмиссионные масла, промышленные и индустриальные масла, смазки, автохимия.	Представительство корпорации ExxonMobil Petroleum & Chemical в Украине, г. Киев тел. (044) 490-12-83 Официальные дистрибьюторы: г. Киев, ООО Торговый Дом "Весма", тел. (044) 496-00-91; г. Киев, ООО НИЦ "Конел", тел. (044) 490-32-28; г. Киев, ООО "Торговый Дом Нико", тел. (044) 205-33-35; г. Киев, АО "Украинская автомобильная корпорация", тел. (044) 201-60-09; г. Днепропетровск, ООО "Маслотрейд", тел. (056) 370-51-38; г. Днепропетровск, ООО "Алмаз Ойл ЛТД", тел. (056) 744-99-46, 744-99-49; г. Донецк, МСП ПКФ "Импульс", тел. (062) 263-19-96, (062) 385-54-44; г. Хмельницкий, ЧП "Интер Карс Украина", тел. (038) 270-23-33; г. Харьков, ООО "Мир масел", тел. (057) 254-59-28, 214-13-22; г. Одесса, ООО "Стандарт Ойл", тел. (048) 72-93-992; г. Львов, ООО "Світ мастил", тел. (0322) 41-99-35, 40-40-14.
Mogul АО «Корамо» www.koramo.cz	Нефтеперерабатывающий завод в городе Колин (Чехия) был основан в 1901 году. За 100 лет деятельности он принадлежал разным собственникам, в том числе Vacuum Oil Company (1929-1939) и Deutsche Vacuum oil Company (1939-1945). С 1948 года носит название Koramo. В настоящее время производство полностью автоматизировано и не зависит от человеческого фактора. Производство имеет международный сертификат качества ISO 9001 выданный Lloyd's Register Quality Assurance. На заводе выпускается полный ассортимент смазочных материалов. Масла торговой марки Mogul производятся на основе собственных базовых масел (качество которых получило широкое признание в Германии, Австрии, Швейцарии) и пакетов присадок только компаний Shell Additives, Lubrizol, Gronite. Масла Mogul имеют допуски производителей двигателей: DaimlerChrysler, Volkswagen, Volvo, Man и др. Смазочные материалы Mogul, поставляемые в Украину, сертифицированы в системе УкрСЕПРО и имеют сертификат соответствия.	Трансмиссионные, гидравлические, индустриальные масла, смазки.	Дочернее предприятие «Могул Украина» г. Киев
Morris Morris Lubricants www.morrislubricants.co.uk	За более чем 135-летнюю историю компания Morris Lubricants стала наибольшей частной компанией производителем смазочных материалов в Великобритании. В городе Шрусбери построено одно из самых гибких предприятий в Европе, способное выпускать свыше 1200 наименований смазочных материалов общим объемом более 60 миллионов литров в год. Масла для легковых автомобилей, выпускаемые компанией, рекомендуются к применению компаниями GM, MG-Rover, DaimlerChrysler, BMW, Volkswagen, Volvo, Ford, Renault, для грузовых - MAN, Volvo, Scania, DAF, Renault, Cummins, Perkins. Компания поставляет свою продукцию на внутренний рынок и экспортирует в более чем 50 стран мира.	Трансмиссионные, индустриальные масла, охлаждающие и тормозные жидкости, автохимия.	Официальный дистрибьютор - ООО "Технооил", г. Харьков

Название торговой марки масла, производитель, сайт производителя	Краткая информация о производителе	Другая продукция этой торговой марки	Контактная информация представителей (импортеров, дистрибьюторов)
MOL MOL-GROUP	Компания MOL-GROUP является крупнейшим вертикально интегрированным нефтехимическим предприятием в Центральной и Восточной Европе. В рамках одного концерна происходит полный цикл - от добычи нефти до получения готовой продукции происходит в рамках одного концерна. На сегодня ассортимент продукции насчитывает более 400 наименований смазочных материалов для всех отраслей промышленности и сельского хозяйства. В 2004 г. разработана новая «золотая» серия масел, объединенная названием Dynapac для легковых автомобилей и коммерческого транспорта. Качество смазочных масел гарантировано: соответствием производства стандартам ISO 9001, требованиям ISO 14001, официальной лицензией API (лицензия № 0636), наличием официальных одобрений от фирм BMW, VW, Porsche, Mercedes-Benz, Daimler Chrysler, MAN, Volvo, General Motors, Ford, ZF, Voith, Massey, Fergusson, проведении полного цикла стендовых испытаний моторных масел в аккредитованных ACEA лабораториях, производством масел исключительно на собственном заводе в г. Комаром (Венгрия). В 2004 г. в Украине открылось представительство MOL-GROUP.	Трансмиссионные масла, антифризы, тормозные жидкости, смазки.	Представительство компании MOL-GROUP - MOL-LUB Lubricant Production, Distribution & Service Ltd. г. Киев, тел. (044) 240-00-87 464-46-58, 464-46-59 e-mail: mol_ukraine@mail.ru Дилерская сеть: ТПФ "ПвитаОйл", г. Борисполь, Киевская обл., тел. (04495) 64-464; ТОВ «Синтезо», г. Киев, тел. (044) 246-28-24, 248-27-02; ООО "Ойл-Закарпатье", г. Ужгород, тел. (0312) 66-06-50; ЧП "Кронос", г. Одесса, (0482) 429-835.
Motor Gold Mineralol-Raffinerie Dollbergen GmbH	Немецкое предприятие Mineralol-Raffinerie Dollbergen GmbH специализируется в области производства современных высокотехнологичных смазочных материалов под фирменными товарными знаками Pennasol и Motor Gold. Весь технологический процесс производства продукции размещается в Германии в г. Дольберген. Автомобильные масла одобрены и рекомендованы ведущими мировыми автопроизводителями.	Трансмиссионные и гидравлические масла, смазки.	Эксклюзивный импортер - ООО «Дали», г. Киев
Motul Motul www.motul.com	MOTUL - один из старейших брендов среди производителей смазочных материалов. Начав свой бизнес в США в 1853 г., MOTUL через 100 лет перенес свой бизнес во Францию. На сегодняшний день MOTUL S.A. экспортирует свою продукцию более чем в 80 стран мира. Все масла производятся на единственном заводе в городе Aubervilliers Felix Faure, возле Парижа. MOTUL участвует в авто- и мотосоревнованиях самого высокого уровня. 21 команда Чемпионов Мира по Ралли, Мотогонкам, Мотокроссу сотрудничает с MOTUL в течение 15 лет.	Трансмиссионные масла, специальные жидкости, автокосметика.	Эксклюзивный дистрибьютор - ЧПФ «Владислав» г. Днепрпетровск
National Emirates Lube Oil Co. www.elco-UAE.com	Торговая марка National принадлежит компании Emirates Lube Oil Co. (ELCO), расположенной в Объединенных Арабских Эмиратах. Компания была основана в 1972 г. В настоящее время это современное предприятие, которое базируется на современных технологиях с полной автоматизацией производства до конечного продукта при постоянном контроле качества на всех этапах производства. Сегодня ELCO - это один из самых больших и современных заводов по производству смазочных материалов в Азии с постоянным ростом производства. ELCO продает свою продукцию в 62 странах мира помимо рынка ОАЭ. Автомобильные смазочные материалы одобрены и рекомендованы ведущими мировыми автопроизводителями - Daimler Benz, VW, BMW, Porsche, Nissan, Toyota, Caterpillar.	Трансмиссионные масла.	Представительство - ООО "Интеройл" г. Киев

Название торговой марки масла, производитель, сайт производителя	Краткая информация о производителе	Другая продукция этой торговой марки	Контактная информация представителей (импортеров, дистрибьюторов)
Neste Fortum www.neste.com	Финский концерн Fortum – одна из ведущих энергетических компаний севера Европы. По объемам выпуска и продаж смазочных материалов компания занимает первое место в Финляндии. Смазочные материалы концерна выпускаются под торговой маркой Neste. Они изготавливаются на заводе смазочных материалов, расположенном в районе Лааясало столицы Финляндии, г. Хельсинки. Завод выпускает около 300 видов различных смазочных материалов и автохимикатов. В производстве используются только высококачественные западные присадки и сырьевые компоненты, к которым относятся поли-альфа-олефины собственного производства с температурой застывания вплоть до -70°C, а также изомеризованные водородом базовые масла со сверхвысоким индексом вязкости (EHVI). Смазочные материалы Neste используют все фирменные сервисные станции Scania, Renault, MAN, Sisu, 40% станций Volvo, а также ряд сервисных станций Mercedes-Benz. Крупнейшие клиенты – авторемонтные центры Volvo, Renault, Opel, Ford, VW/ Audi, Fiat и «Лада». Значительный объем смазочных материалов Neste также потребляют предприятия по ремонту и обслуживанию автомобилей Nissan, BMW, Mercedes-Benz, Skoda, Mitsubishi, Toyota, Mazda, Subaru, Peugeot, Citroen, Land-Rover и Jaguar. Компания Fortum является членом Технической ассоциации европейских производителей смазочных материалов (ATIEL), которая тесно сотрудничает с Ассоциацией европейских изготовителей автомобилей (ACEA). Масла Neste изготавливаются в соответствии с международным стандартом ISO 9001 и имеют одобрения от известных изготовителей автомобилей и выпускаются в соответствии с последними стандартами API, ACEA, CCMC, GLOBAL. Одной из последних разработок компании является полностью синтетическое моторное масло для удлинённых интервалов замены – Neste City Pro LL 5W-30. Этот продукт специально разрабатывался в соответствии с требованиями GM-LL-A-025 для бензиновых и GM-LL-B-025 дизельных двигателей нового поколения автомобилей Opel и Saab концерна GM, оснащенных системой измерения межсервисных пробегов ECO-Flex System (счетчик для определения диапазона замены масла). При использовании Neste City Pro LL 5W-30 максимальный диапазон замены масла увеличивается до 50 тыс. км. При этом практически отсутствует расход масла на угар, поддерживается экономия топлива и минимальный износ деталей двигателя на протяжении всего срока службы масла. Масло Neste City Pro LL 5W-30 также подходит и для более старого поколения автомобилей Opel и Saab, а также и для других, к примеру, японских, французских и итальянских бензиновых и дизельных двигателей легковых автомобилей и микроавтобусов, отвечающих классам по API SL, SJ/CF ACEA A3, B3, B4.	Автомобильные топлива, трансмиссионные масла, битумы, спецжидкости.	Официальный дистрибьютор – Корпорация «Агро-союз» г. Днепропетровск тел. (0562) 31-14-73 e-mail: levchenko@agro.dp.ua www.agrosoyuz.ua
OMV OMV www.omv.com	Корпорация OMV основана в 1955 году в Австрии. С 1989 году OMV вышла на мировую арену и в данный момент корпорации принадлежат производственные мощности в 16 странах мира. OMV имеет два нефтеперерабатывающих завода мощностью 13,4 млн. тонн – в Швечате (Австрия) и Бургхаузене (Бавария), производящих высококачественные бензиновые и нефтехимические продукты. OMV предлагает широкий спектр масел и сервисных жидкостей для легковых автомобилей, грузовиков, сельскохозяйственной, строительной техники и мотоциклов. Продукция OMV обладает всеми современными физико-химическими свойствами, и прошла сертификацию ISO 9001 на базе аккредитованных центров моторной, автомобильной и тепловой инженерии.	Трансмиссионные и гидравлические жидкости, смазки, тормозные и охлаждающие жидкости.	Официальные дистрибьюторы : ООО «Мега-Сервис» г. Киев ООО фирма «Эм-Эс-Ай» г. Харьков
Orlen Orlen Oil www.orlen.pl	PKN Orlen RLEN S.A. – один из крупнейших европейских операторов нефтяного рынка, который объединил четыре нефтеперерабатывающих завода. PKN Orlen RLEN S.A. – это самая большая фирма в Польше, которая дает в бюджет государства от 10 до 15% валового дохода.	Трансмиссионные масла, охлаждающие жидкости.	Официальный дистрибьютор – компания «Локо» г. Львов

Название торговой марки масла, производитель, сайт производителя	Краткая информация о производителе	Другая продукция этой торговой марки	Контактная информация представителей (импортеров, дистрибьюторов)
Pemco Pemco International	Торговая марка Pemco принадлежит норвежской компании Pemco International. Производство сертифицировано по международной системе качества ISO 9002. Качество моторных масел подтверждено допусками ведущих автомобильных концернов: BMW, Daimler Benz, VW, Volvo и др.	Трансмиссионные промышленные масла, базовые масла, охлаждающие жидкости, присадки.	*
Pennasol Mineralol-Raffinerie Dollbergen GmbH	Немецкое предприятие Mineralol-Raffinerie Dollbergen GmbH специализируется в области производства современных высокотехнологичных смазочных материалов под фирменными товарными знаками Pennasol и Motor Gold. Весь технологический процесс производства продукции размещается в Германии в г. Дольберген.	Трансмиссионные и гидравлические масла, смазки.	Эксклюзивный импортер - ООО «Дали», г. Киев
Pennzoil Pennzoil www.pennzoil.com	Компания Pennzoil основана в штате Пенсильвания (США) в 1889 г. С 1987 года Pennzoil поддерживает свои позиции как лучший продавец моторных масел в Америке. В 1990 г. Pennzoil приобретает Jiffe Lube International Inc., крупнейшего в мире владельца сети центров замены масла. Pennzoil имеет оборот более трех миллиардов долларов, является одним из лидеров на американском рынке моторных масел, имея долю в 21,5 %. Высокая степень очистки базового масла (97% против обычных 78%) позволяет защищать двигатель от перегрева и износа. Моторные масла Pennzoil сертифицированы в системах API и ACEA, а производственные мощности имеют сертификат качества ISO 9002.	Трансмиссионные масла, пластичные смазки, охлаждающие жидкости, автосметика и автохимия.	ООО "Метеор-Украина" г. Киев, тел.: (044) 201-4818 факс: (044) 574-1876 e-mail: info@meteor.com.ua www.meteor.com.ua
Polo Lubricating Specialties Company www.lsc-online.com	Lubricating Specialties Company (LSC) - один из крупнейших производителей смазочных материалов в США. Компания была создана в 1928 г. для разработки технологий и производства смазочных материалов. LSC и по сей день производит смазочные материалы для мировых лидеров по производству масел. Lubricating Specialties Company производит масла под собственной зарегистрированной торговой маркой POLO. Смазочные материалы POLO соответствуют всем современным требованиям производителей легковых и грузовых автомобилей, классификациям и спецификациям API, SAE, ACEA, MIL, JASO, NMMA, Dexron, Mercon, а также отдельным требованиям производителей двигателей и механизмов.	Трансмиссионные масла, смазки, автохимия.	Эксклюзивный дистрибьютор ООО «БИО» г. Киев Официальный торговый представитель - ООО "Поло Ойл Украина" г. Киев
Prista Oil Prista Oil www.prista-oil.com	Болгарский концерн "Приста Ойл" АД создан в 1993 году. Компания располагает двумя заводами по производству смазочных материалов: в Болгарии - производственной мощностью более 100 тыс. тонн в год, и в Турции - более 75 тыс. тонн, - а также рядом других профильных предприятий. В группе внедрена система качества, сертифицированная по международным стандартам ISO 9001:2000 и EN 17025, а также на соответствие NATO Allied Publication AQAP-110. Базовые масла и присадки, используемые в производстве, поставляются исключительно компаниями, сертифицированными по ISO 9000, а именно: Exxon Mobil, Cepsa (базовые масла) и Lubrizol, ChevronOronite, Ethyl, Rohmax (присадки).	Трансмиссионные, гидравлические, промышленные масла, специальные жидкости и смазки.	ДП "Приста Ойл - Украина" г. Одесса тел.: (048) 729-34-72 факс: (048) 729-34-73

Название торговой марки масла, производитель, сайт производителя	Краткая информация о производителе	Другая продукция этой торговой марки	Контактная информация представителей (импортеров, дистрибьюторов)
Q8 OK-Q8 AB www.q8oils.com	Компания OK-Q8 AB (Швеция) – часть транснационального концерна Кувейт Петролеум Интернейшнл, созданного в 1983 году. Государство Кувейт, которому принадлежит концерн, владеет огромными запасами нефти (на 200 лет добычи), в том числе нефтью "сакум" – лучшей в мире для производства смазочных материалов. Компания владеет огромной сетью собственных заправочных станций (около 5500), научно-исследовательским центром в Голландии, современными производственно-технологическими центрами во многих Западноевропейских странах. Еще в 1984 году концерн Q8 первым в Европе внедрил неэтилированное топливо. Высокое качество смазочных материалов Q8 подтверждается международным сертификатом SS-EN ISO 9002. Продукция, представленная на Украинском рынке, поставляется с предприятия Q8, расположенного в Стокгольме (Швеция), сертифицирована в соответствии с требованиями ACEA и API, имеет допуски ведущих мировых фирм-автопроизводителей (Volkswagen, Ford, Audi, Volvo, Mercedes Benz, BMW, Porsche, Rolls Royce) и прошла сертификацию соответствия в органах УкрСЕПРО.	Трансмиссионные масла, тормозные и охлаждающие жидкости.	Официальный импортер – ООО "Инвестор", г. Луцк тел./факс: (0332) 78-76-34, e-mail: investor@fk.lutsk.ua. Филиалы: ДП "Инвестор Центр", г. Киев, тел. (044) 243-59-10; ДП "Инвестор Восток", г. Харьков, тел. (057) 75-75-201; ДП "Инвестор Юг", г. Одесса, тел. (0482) 32-70-02.
Quaker State Pennzoil-Quaker State Corporation www.oelbrack.ch	История Quaker State Corporation началась в 1859. Будучи небольшой компанией, она начала использовать в массовом производстве моторных масел технологию молекулярных пленок. В 1914 г. Quaker State Corporation стала главным поставщиком смазочных материалов для компании Franklin Automobil Company. В 1984 г. Quaker State Corporation стала первой компанией, которая начала производить моторное масло в экономичной пластиковой упаковке. Традиционно продукция Quaker State поставляется для армии США и НАТО. В производстве продукции марки Quaker State была впервые применена технология XXI века – микрофилтрация масла – Micro «Q» Filtration. В 1998 произошло соединение двух крупнейших производителей смазочных материалов в США – Quaker State Corporation и Pennzoil Company, в результате чего была создана одна компания Pennzoil-Quaker State Corporation. Продукция марки Quaker State отвечает самым последним требованиям API, ACEA, а также ILSAC.	Трансмиссионные масла, смазки, технические и охлаждающие жидкости.	Официальный представитель – ООО «КС», г. Киев тел. (044) 254-51-82 e-mail: kievass@ukr.net
Ravenol Ravensberger Schmierstoffvertrieb GmbH www.ravenol.de	Торговая марка Ravenol принадлежит компании Ravensberger Schmierstoffvertrieb GmbH (RSV). Фирма была создана в 1946 г. на западе ФРГ в городе Вертер как частное предприятие семьи Трибель. В 1974 г. был построен новый завод. Повинуясь общемировой тенденции слияния капитала и укрупнения концернов, Рохус Трибель продал фирму известному нефтехимическому концерну Fuchs. Дальнейшее развитие фирмы шло уже исходя из корпоративных интересов. С 1991 г. впервые за всю историю фирмы ее продукция выходит на мировой рынок. При производстве автомобильных и промышленных масел Ravenol используются базовые масла Shell, DEA, Fina, Exxon-Mobil. Среди поставщиков присадок такие известные фирмы как BASF, Amoco, BP, Chevron, Ethyl, Fina. Подтверждением качества Ravenol являются допуски на применение ведущих производителей автомобилей – Mercedes-Benz, BMW, Volkswagen, MAN, Volvo, Scania.	Трансмиссионные масла, смазки, охлаждающие жидкости.	Эксклюзивный дистрибьютор – ООО «Равенол-Украина» г. Одесса

Название торговой марки масла, производитель, сайт производителя	Краткая информация о производителе	Другая продукция этой торговой марки	Контактная информация представителей (импортеров, дистрибьюторов)
Repsol Repsol YPF www.repsolypf.com	Компания Repsol YPF (Испания) является седьмым нефтедобывающим концерном в мире. Одним из основных направлений деятельности является производство высококачественных смазочных материалов. Автомобильные масла Repsol рекомендованы к применению ведущими европейскими производителями в мире: MB, VW, Volvo, Porsche, MAN, DAF, Scania, BMW.	Трансмиссионные, охлаждающие и тормозные жидкости, смазки.	Эксклюзивный представитель ООО «Автоальянс» г. Днепропетровск тел./факс (056) 777-18-61 Представитель - ООО "Автопилот" (0569) 53-30-60
Rheinol SWD www.rheinol.com	Завод смазочных материалов SWD (г. Дуйсбург, Германия) занимается производством масел и смазочных материалов с 1965 года. На первоначальном этапе предприятие называлось Fina SchmierStoffwerk Duisburg и являлось базовым предприятием по производству масел и смазочных материалов Refineri PurFina. В дальнейшем после объединения предприятий Fina, Elf, Total в один концерн было принято решение о прекращении производства масел и смазок под торговой маркой Fina и предприятие получило независимый статус. Основным направлением деятельности фирмы осталось изготовление масел и смазочных материалов для различных фирм под их торговой маркой, а также под своей собственной SWD Rheinol (Рейнские масла). Завод тесно сотрудничает с крупнейшими представителями химической и автомобильной индустрии. В производстве масел завод SWD в основном использует базовые масла фирмы Total и присадки фирмы Lubrisol. Благодаря собственной научно-исследовательской лаборатории, уровень качества выпускаемой продукции постоянно совершенствуется. В своем активе завод SWD имеет долгосрочные контакты с самыми известными торговыми марками, такими как Castrol, Total, Elf, Valvoline, Motul, Q8, Bechem. Производство, переработка продукции и сама продукция завода SWD соответствуют самым высоким требованиям ACEA и API и сертифицированы европейской организацией по контролю качества Lloyd's Register Quality Assurance на соответствие стандартам: ISO 9001:2000 (разработка, производство, складирование и транспортировка смазочных материалов и спецжидкостей), на ISO/TS 16949:2002 (разработка, производство, хранение и транспортировка смазочных материалов и спецвеществ) и на стандарт SCC** (Сертификат безопасности культуры производства).	Трансмиссионные, индустриальные, промышленные масла.	Официальный представитель - ООО "Алдимэкс" г. Одесса тел.: (048) 743-81-06, 728-93-01 (0482) 355-41
Rowe Rowe Mineraloelwerk GmbH	Rowe Mineraloelwerk GmbH – это крупнейший немецкий нефтеперерабатывающий завод по производству автомобильного топлива, технических масел, технических жидкостей, выпускающий продукцию как под своей торговой маркой Hightec, так и для других известных масляных брендов. Весь цикл производства осуществляется в Германии. Качество производства на заводе подтверждено международным сертификатом ISO 9001. Масла Rowe – это качественная и недорогая продукция, предназначенная для использования в любой области, где необходимы смазочные материалы: автомобили, сельское хозяйство, морской транспорт, легкая и тяжелая промышленность. Новое поколение смазочных материалов Rowe отвечает самым современным требованиям европейского стандарта (ACEA) и американского (API), включая новейший стандарт SL. Автомобильные масла Rowe одобрены и рекомендованы ведущими мировыми производителями: Mercedes-Benz, Volkswagen, BMW, Volvo, MAN и др.	Трансмиссионные масла, смазки, охлаждающие жидкости, гидравлические и промышленные масла, автохимия.	Официальный дистрибьютор - ООО «Фокс» г. Харьков тел.: (0572) 140-752, 140-752

Название торговой марки масла, производитель, сайт производителя	Краткая информация о производителе	Другая продукция этой торговой марки	Контактная информация представителей (импортеров, дистрибьюторов)
Selenia FL Selenia www.fl-selenia.com	Компания FL Selenia была основана в 1912 г. как отделение Lubrificanti в группе Fiat, чтобы обеспечивать автомобили Fiat маслами для заливки на конвейере. В 1976 г. FL становится независимой компанией. В апреле 1999 г. группу покупает закрытый инвестиционный фонд. В декабре 2000 года компания покупает фирму Viscosity Oil в США, которая обладает новейшими разработками добавок к трансмиссионным маслам. Благодаря этому FL становится одним из мировых лидеров в производстве смазок для с/х оборудования. FL Selenia сотрудничает с производителями двигателей и самыми крупными производителями автомобилей, такими как: Fiat Auto (Fiat, Lancia, Alfa Romeo), Piaggio, Iveco, Case New Holland, The Same Deutz Fahr Group.	Трансмиссионные масла, смазки, тормозные и охлаждающие жидкости.	Официальный импортер - ООО «МОДУС» г. Киев Компания «Euro Trade Ltd» г. Киев
Shell Shell Oil Company www.shell.com	Со дня своего основания - более 100 лет назад - "Ройал Датч/Шелл Груп" (Shell) стал одним из крупнейших предприятий в мире, офисы которого работают более, чем в 100 странах. Сегодня компании Шелл работает в нефтяной, газовой, химической, угольной отраслях промышленности и других видах бизнеса в большей части земного шара. Компания открывает офисы в тех странах, где работает. Большинство продаж Шелл осуществляют местные дистрибьюторы, благодаря чему прибыль остается в стране и идет на развитие местного производства. Шелл вкладывает значительные средства в развитие внутреннего рынка и осуществляет прямые инвестиции в СТО. Шелл - крупнейший поставщик топлива и смазочных материалов для автомобилей, судов, авиации и производства. Шелл доверяют, потому что Шелл - гарантия высокого качества продукции. Шелл разрабатывает свои продукты в постоянном сотрудничестве с ведущими производителями автомобильной техники. Основные принципы компании Шелл - высокое качество продукции и соблюдение этических норм в бизнесе. Шелл имеет высочайшую репутацию одного из лучших в мире моторных масел. Символ компании - ракушка - один из самых известных в мире.	Охлаждающие жидкости, спецжидкости, автохимия, присадки, автокосметика, автомобильные аксессуары.	Представительство компании Shell в Украине: г. Киев, тел. (044) 246-78-62 факс. (044) 246-66-22 e-mail: Natalia.Yurchenko@shell.com Представители / официальные дистрибьюторы: СП "ДОНБАСС ОИЛ", г. Донецк, тел. (062) 305-6130, e-mail: sales@shell.dn.ua; ООО "Торговый дом "ГАЛПАП", г. Львов, тел./факс (0322) 97-02-57(58), e-mail: wolf@lviv.gu.net; "АТАН КРЫМ", г. Феодосия, тел./факс: (06562)43-777, 22-150, e-mail: atan@feo.net.ua; ООО "Торговый дом "Лином", г. Киев, тел./факс: (044) 219-21-30, 238-03-15, e-mail: wolf@gu.kiev.ua; ЧП "СИНГЛ ОИЛ", г. Днепропетровск, тел./факс (0562) 46-44-52, факс (0562) 744-89-92, e-mail: shell@singleoil.dp.ua; "ИТАЛАвто", г. Одесса, тел. (048) 716-94-08, факс (048) 716-94-11, e-mail: secretar@fiatauto.com.ua; ООО "Вамп-Центр", г. Киев, тел. (044) 206-60-17, e-mail: vamp_c@mail.ru; ЧП "Сервис Плюс", г. Херсон, тел. (0552) 543-342, факс (0552) 546-977, e-mail: service-plus@selenia.net.ua.
Standard www.standard.de	Масла торговой марки Standard появилось на рынке Украины не так давно и успели отлично себя зарекомендовать. На сегодняшний день в маслах увеличен пакет присадок, усовершенствована упаковка и обновлена этикетка. Одними из последних новинок в линейке моторных масел Standard являются: полусинтетическое универсальное масло Syntetic Force SAE 10W-40 API SJ/CF, для бензиновых и дизельных двигателей с турбонаддувом и без, а также Truck Formula 15W-40 API CF-4 - минеральное моторное масло для двигателей грузовых автомобилей и микроавтобусов. Подходит для высоконагруженных дизельных двигателей с турбонаддувом и без.	Промывочные масла, охлаждающие жидкости, автохимия.	Эксклюзивный представитель - ООО "Калиф_{оил}" г. Киев тел./факс: (044) 467-54-29 467-54-28 e-mail: kalif@i.com.ua
Sunoko Sunoco Inc. www.sunoco.be	Sun Oil Company (Belgium) N.V. создана в 1935 г. В основу создания компании был положен многолетний опыт американской Sun Oil Co. Inc., основанной в 1886 г. и стоящей у истоков добычи и переработки нефти, производства масел в США. Сегодня Sunoco Inc. - крупнейшая в США независимая компания, которая занимается добычей, переработкой нефти и производством смазочных материалов.	Трансмиссионные, промывочные, индустриальные, промышленные масла, смазки.	*

Название торговой марки масла, производитель, сайт производителя	Краткая информация о производителе	Другая продукция этой торговой марки	Контактная информация представителей (импортеров, дистрибьюторов)
Teboil OY Teboil AB www.teboil.fi	История компании Teboil началась в 1934 г., когда была основана компания Трустивапаа Бенсийни. Первое моторное масло, произведенное "Тебойлом" было выпущено в 1951 г. и называлось Tebolin. В конце десятилетия на фирме было принято решение о строительстве своего маслосмесительного завода в порту Херттониemi. Завод был готов в 1962 г. и проработал там более 30 лет. Сегодня масла Teboil изготавливаются на новом, построенном в 1992 году в г. Хамина, заводе - одном из самых современных по своей технологии маслосмесительных заводов в Европе. Производство полностью автоматизировано, а эффективная система управления процессом гарантирует высшее качество продукции. Об уровне качества говорит выданный сертификат качества ISO 9001:2000. Сегодня компания Teboil является одним из ведущих производителей смазочных материалов в Европе имея в своем составе нефтеперерабатывающее производство, новейший маслосмесительный завод, исследовательскую лабораторию и сеть собственных АЗК. Компания представляет широкую ассортиментную линейку смазочных материалов (от моторных масел до промышленных смазок) и сопутствующей фирменной автохимии, имеет богатый и успешный опыт в реализации данной продукции на рынках Европы, России и стран СНГ.	Трансмиссионные, индустриальные масла, смазки, охлаждающие жидкости, автохимия.	Официальный дистрибьютор - ЗАО «Росэкспорт» г. Киев тел.: (044) 257-03-63, 257-10-53 e-mail: rosexp@i.com.ua
Tedex Oil Tedex Production www.tedex.com.pl	В марте 1990 г. была основана компания Tedex Spolka Joint-Venture, занимающаяся импортом масел из Бельгии и Голландии под своей маркой Tedex, а также международными транспортными услугами. В 1993 г. выделилась торговая фирма Tedex Oil Sp. z o.o.(главный офис в г. Пясеchno, Польша). В 1996 г. в рамках Tedex Grup основано фирму Tedex Production для производства масел торговой марки Tedex Oil. Масла марки Tedex Oil отвечают последним требованиям API, SAE, а также имеют допуски BMW, VW, MB, Porsche, Volvo, MAN.	Трансмиссионные, гидравлические, промышленные масла, смазки.	Дочернее предприятие «Тедекс Украина» г. Львов, тел. (0322) 95-10-63 факс (0322) 95-10-64
Texaco Texaco Lubricants www.texaco.com	Компания Техасо была основана в 1902 году. С 1912 года Техасо занимается производством смазочных материалов, а в 1931 появляется линия моторных масел Техасо Havoline. Еще в 40-х годах исследовательская лаборатория Техасо в г. Бикон (США) начала реализацию совместного проекта с автомобильными производителями Детройта. 50-60-е годы стали временем активного продвижения Тексако на заводы европейских и японских автомобильных производителей, где продукция компании получила высокую оценку со стороны Ford, Volvo, Jaguar, Nissan, BMW, Saab, Renault, Toyota, Honda. В 1967 году в Генте (Бельгия) открылся европейский исследовательский центр - Texaco Technology Gent. Сегодня он является одним из общепризнанных мировых научных центров по разработке смазочных материалов. Масла Техасо производятся на 45 заводах во всем мире. В Европе - это заводы в Швеции, Бельгии, Великобритании, Италии, Греции, Испании. Все продукты лицензированы по классификации API, соответствуют самым высоким требованиям ACEA и имеют допуски ведущих европейских автопроизводителей. Масла Тексако, реализуемые на украинском рынке, производятся на заводах Швеции и Бельгии.	Трансмиссионные, гидравлические масла, промышленные масла, специальные масла, тормозные и охлаждающие жидкости, смазки.	Компания смазочных материалов «ТНК-ТЕКСАКО УКРАИНА» г. Киев тел./факс: (044) 490-22-42 www.tnk-texaco.com.ua

Название торговой марки масла, производитель, сайт производителя	Краткая информация о производителе	Другая продукция этой торговой марки	Контактная информация представителей (импортеров, дистрибьюторов)
Titan Fuchs www.fuchs-oil.de	Предприятие основано в 1931 году в Германии. В настоящее время Fuchs является одним из крупнейших независимых производителей смазочных материалов (120 дочерних предприятий во всем мире). В рейтинге 2003 года концерн Fuchs занимает: 8 место в мире по производству масел для автомобилей, 6 место в мире по производству масел и смазок промышленного назначения, 5 место в Европе среди производителей смазочных материалов. С концерном Fuchs сотрудничают BMW, Opel, Ford, Volkswagen, Audi, MAN, Mercedes-Benz.	Трансмиссионные, промышленные масла, смазки и спец. жидкости.	СП «Фукс Мاستила Україна» г. Львов e-mail: fuchs@fuchs-oil.com.ua www.fuchs-oil.com.ua Официальный представитель - ООО «Декстер», г. Киев тел/факс (044) 494-49-20 www.dexter.kiev.ua
Total Total Lubrifiants www.lubricants.total.com www.total.com	Свою историю компания Total начинает в 1924 году в рамках французской программы по развитию производства нефти. В 1954 году была зарегистрирована торговая марка Total. В 1999 году была приобретена бельгийская компания PetroFina и образована новая - TotalFina. Через некоторое время произошло слияние с французской компанией Elf. Вновь образованное предприятие получило название TotalFinaElf. Сегодня концерн имеет новое имя: Total, новый логотип и новый девиз: Trademark of energy. Total - транснациональная нефтегазовая компания, действующая в более чем в 100 странах мира на пяти континентах. Компания осуществляет полный производственный цикл от добычи нефти и газа на принадлежащих ей месторождениях до получения конечных продуктов переработки (смазочных материалов, химических продуктов). Total является крупнейшим производителем базовых масел. По основным показателям (производство, резервы, мощности переработки, объем продаж продуктов переработки) компания занимает 5-е место в мире. Высокое качество продукции Total подтверждено Французской Ассоциацией по Контролю над Качеством (French Association for Quality Assurance (AFAQ)), отметившей компанию Сертификатом ISO 9001. 50 человек в двух исследовательских центрах - CERT во Франции и FELUY в Бельгии - постоянно тестируют промышленные образцы и новые смазочные материалы. Продукция Total имеют допуски ведущих автомобилестроителей: Mercedes-Benz, BMW, Volkswagen, Opel, Porsche, Audi, Ford, Fiat, Peugeot, Citroen и др. Сегодня приоритетное направление компании - разработка наиболее экологически чистых видов горючего и топливосберегающих смазочных материалов.	Трансмиссионные масла, промышленные масла, смазки.	Официальный поставщик - ООО «Техно-Груп» г. Киев тел./факс (044) 537-28-06 e-mail: tehno-group@online.com.ua
Unocal 76 Union Oil Company of California www.unocal.com	Корпорация Unocal 76 (Union Oil Company of California) была создана в 1890 г. в Калифорнии (США). Компания производит и продает широкий спектр нефтепродуктов, химических продуктов, удобрений и специальных металлов. Она является владельцем нефтеперерабатывающих предприятий в Калифорнии, Иллинойсе и Техасе.	Трансмиссионные масла, смазки, охлаждающие и тормозные жидкости, спец.жидкости, автохимия.	Официальный представитель - ООО «Автоэнергия» г. Харьков
Urania FL Selenia Group www.fl-selenia.com	Моторные масла Urania - оригинальные смазочные материалы, предназначенные для дизельных двигателей грузового, коммерческого транспорта и автобусов. Особенности продуктов определяются специализацией деятельности их производителя - транснациональной корпорации FL Selenia Group (до 2000 г. входила в состав концерна Fiat), который ориентируется на работу с конвейерами и авторизованными сервисами европейских автопроизводителей, в частности, Iveco, SAME Deutz Fahr, New Holland. Моторные масла Urania - профессиональные продукты самых высоких эксплуатационных характеристик и стандартов. Их отличают большие ресурсные возможности и стабильность свойств.	Трансмиссионные масла, пластичные смазки, тормозные и охлаждающие жидкости.	Официальный импортер - ООО «МОДУС» г. Киев Компания «Euro Trade Ltd» г. Киев

Название торговой марки масла, производитель, сайт производителя	Краткая информация о производителе	Другая продукция этой торговой марки	Контактная информация представителей (импортеров, дистрибьюторов)
Valco Durand Production	Автомасла Valco являются продуктом французского концерна Durand Production. Концерн был образован в 1960 году и имеет более чем сорокалетний опыт производства высококачественных смазочных материалов. Сейчас Durand Production является одним из крупнейших производителей смазочных материалов во Франции, занимает 8% рынка смазочных материалов и является компанией с самыми высокими темпами прироста продаж в Европе. Производство смазочных материалов под маркой Valco является перспективным направлением для Durand Production. Высокие эксплуатационные свойства автомасел Valco достигаются благодаря использованию высококачественных базовых масел и присадок от таких производителей, как Shell, Mobil, TotalFinaElf, Esso, British Petroleum и Chevron. Все автомасла имеют допуски к применению ведущих мировых автопроизводителей: Mercedes-Benz, Volkswagen, Volvo, Renault, MAN, Scania, Mack, RVI, Caterpillar, Cummins, Allison. Высокий класс продукции Valco подтвержден международным сертификатом системы качества ISO-9001. Все ввозимые в Украину автомасла Valco проходят испытания на получение сертификатов УкрСЕПРО. Вся продукция Valco для украинского рынка и внутреннего рынка Франции производится и фасуется на одном и том же конвейере завода, расположенном на севере Франции в городе Арн (Harnes).	Трансмиссионные масла, гидравлические, индустриальные масла, охлаждающие и тормозные жидкости.	Эксклюзивный представитель - компания Valco г. Макеевка, Донецкая обл. тел. (062) 345-92-97 (06232) 4-45-25 (06232) 4-45-24 факс: (06232) 4-45-25 valco@valco.com.ua, mail@valco.com.ua, www.valco.com.ua Эксклюзивный дистрибьютор в центральной и западной Украине ООО "Илком Лтд" г. Киев тел./факс: (044) 257-2301 258-1108, 258-7616 e-mail: ilkom@i.com.ua www.ilkom.kiev.ua
Valvoline Valvoline www.valvolineeurope.com	Valvoline – старейшая в мире торговая марка смазочных материалов. 1866 год – год изготовления первого в мире смазочного материала и год создания компании. Valvoline производит смазочные материалы для автомобилей и промышленного оборудования, присадки, антикоррозионные покрытия Tectyl и автокосметику Eagle One. Масла марки Valvoline входят в тройку лидеров продаж на американском рынке. Для Европейского рынка продукция марки Valvoline выпускается на заводе в г. Дордрехт (Нидерланды) и адаптирована под требования европейских производителей.	Трансмиссионные, индустриальные масла, смазки, спецжидкости, присадки, автокосметика.	Генеральный представитель в Украине - компания «Реал-Авто», г. Одесса, тел./факс: (048) 711-12-20, 711-12-23, г. Киев, тел. (044) 461-38-98. Дилеры: по Киеву и Киевской области - "Валволайн Трейд Ойл", тел.: (044) 491-38-28, по Донецкой и Луганской областям - "Автограф", тел.: (062) 345-61-14, 382-86-71, по Запорожской области - "Технопром-комплект", тел.: (061) 289-73-11, 289-73-12, по Львовской области - "Макросервис", тел. (0322) 980-193, по Крымской Автономной республике - "Валволайн-Украина-Крым", тел. (0652) 260-858, по Черновицкой области - "Валволайн-сервис", тел. (0372) 517-370, по Харьковской области - "Алтек", тел.: (0572) 194-007, (0577) 175-697.
VAT VAT Motor Oil www.vat.nl	Компания VAT Motor Oil (Голландия) создана в 1958 г. Сегодня производство моторных, промышленных и индустриальных масел VAT основано на передовых мировых технологиях нефтепереработки, применении высококачественных базовых масел и первоклассных присадок Ethyl-USA, Lubrizol-USA и других. Масла VAT производятся и разливаются только на голландских заводах. Качество масел подтверждено соответствием требованиям классификаций API, ACEA, а также сертификатами BMW, Mercedes-Benz и Volkswagen.	Трансмиссионные масла, гидравлические жидкости.	Официальный импортер - ООО «Элит-Украина» г. Киев, тел. (044) 258-71-91 258-68-82, факс (044) 258-73-63 www.elit.ua

Название торговой марки масла, производитель, сайт производителя	Краткая информация о производителе	Другая продукция этой торговой марки	Контактная информация представителей (импортеров, дистрибьюторов)
VENOL VENOL-oil GmbH www.venol.de	"VENOL-oil GmbH" (Ladbergen, Germany) - молодая компания, основанная в Германии в 2002 году. Основным направлением деятельности является производство продукции автомобильного назначения. Размещение производства в странах Евросоюза на предприятиях, имеющих сертификат ISO 9001, позволяет компании успешно конкурировать на европейском рынке автомобильных масел и автохимии в соотношении "цена-качество". С целью активного продвижения своей продукции компанией созданы совместные предприятия в Польше, Беларуси, странах Балтии, а в 2004 г. и в Украине. Все автомобильные масла и часть смазок производятся в Германии. Используя систему лицензирования, производство части средств автохимии (охлаждающие жидкости, омыватели стекол, бытовая химия и т.п.) размещено в Польше. В Польше размещены, и заказы на производство части масляных фильтров и освежителей воздуха. В Италии размещено производство полиролей кузова и пластика. Компания выполняет заказы на изготовление продукции автомобильного назначения (автомобильные масла и автохимия) для известных европейских брендов (в т.ч. для украинских торговых марок "WOG", "OKKO" и др.).	Масла трансмиссионные, гидравлические; технические, промышленные, автохимия.	Эксклюзивный официальный дистрибьютор в Украине - СП "VENOL Украина" г. Львов тел./факс (0322) 70-00-44 Официальный импортер в Украину - ДПП "АДВА", СП "VENOL Украина"; Официальный партнер в Украине - СП "Західна Нафтова Група". Дилеры: г. Мукачево, ПП "Лотос груп"; г. Черновцы, ПП "Чубука"; г.Ивано-Франковск, ПП "Шендрик"; г.Луцк, ПП "Логос эко"; г.Ровно, ПП "Симонович"; г.Киев, ПП "Оранж авто; г.Киев, ПП "Горелик"; г.Харьков, ТЭОВ "Енергосервис лтд"; г.Днепропетровск, ПП "Христинченко"; г.Донецк, ПП "Гавриленко".
VIC V.I.C. Oil Company www.vicoil.com.ua	Масла VIC Oil производятся в Голландии в г. Дордрехт, недалеко от Роттердама, где находится европейская штаб-квартира компании производителя: V.I.C. Oil Company (США). Компания V.I.C. Oil Company занимается производством и продажей смазочных материалов и продуктов автохимии по всему миру. Вся продукция, поступающая на рынок Восточной Европы, производится в Голландии. Завод получил международный сертификат качества ISO 9002.	Трансмиссионные масла, охлаждающие жидкости, спецжидкости, автохимия, автокосметика.	Представительство «В.И.К. Ойл Украина» г. Киев
Wolf Wolf Oil Corporation www.wolfoil.com	Wolf Oil Corporation (Бельгия) является одним из крупнейших независимых производителей автомобильных смазочных материалов в Европе, выпускающих современные масла разных торговых марок.	Трансмиссионные масла, тормозные жидкости.	Представительство - ООО «эс.Си.Ти» г.Киев
Well Run Agip Benelux B.V. www.wellrun.com	Agip Benelux B.V. принадлежит крупнейшей в мире компании-производителю смазочных материалов Agip Petroli (Италия). Торговая марка Well Run зарегистрирована в 1969 г.	Трансмиссионные масла, смазки, тормозные и охлаждающие жидкости, автохимия.	Официальный представитель - ООО «Автоэнергия» г. Харьков
ZIC SK Corporation www.skzic.com	Торговая марка ZIC принадлежит самой крупной в Южной Корее нефтеперерабатывающей корпорации — SK Corporation (ранее YUKONG). Корпорация SK была основана в 1962 году. Являясь в то время первой нефтеперерабатывающей компанией в Южной Корее, в 90-х гг. она уже практически полностью обеспечивала потребности страны в продуктах перегонки нефти. Корпорация Эс-Кей (SK Corporation) осуществляет полный и безотходный цикл переработки нефти. В 1993 году компания получила международный сертификат ISO 9001 на все производственные средства от трех ведущих международных институтов — 1NACCB, RVC, CAR. Корпорация SK разработала и запатентовала свое базовое масло с очень высоким индексом вязкости - Yubase, аналогов которому на сегодняшний день в мире пока нет.	Трансмиссионные, промышленные масла, смазки, тормозные и охлаждающие жидкости.	Эксклюзивный представитель - «Торговый дом «Нефтяной» тел./факс (044) 238-20-24 e-mail: oil@zic.com.ua www.zic.com.ua

Масла, смазки, автохимия, автокосметика

Моторное масло «ЛЕОЛ-Гидрокрекинг»



Лебединский нефтемаслозавод "ЛЕОЛ", отечественный производитель смазочных материалов, первым в Украине наладил выпуск 100% -гидрокрекинговых моторных масел. Первым продуктом из данной линейки смазочных материалов стало масло "ЛЕОЛ-Гидрокрекинг" SAE 10W-40, API SL/CF, которое с апреля текущего года активно используют украинские автомобилисты. Для его производства применяются базовые масла, молекулярно-модифицированные методом каталитического гидрокрекинга, и пакет специальных присадок компании Infineum (Великобритания). Эти масла обладают высоким индексом вязкости и не содержат вредных примесей, вследствие чего практически не изменяет своих первоначальных свойств на протяжении всего срока эксплуатации в двигателе. Кроме того, моторное масло "ЛЕОЛ-Гидрокрекинг" имеет отличную текучесть при низких температурах и оптимальную вязкость при рабочей температуре двигателя, что делает его наиболее подходящим для климатических условий Украины. (Подробнее читайте в журнале autoExpert № 8-9'2004 (полная версия).

Лебединский нефтемаслозавод, тел./факс: (05445) 2-27-16, 2-34-66, 2-03-88 e-mail: info@leol.ua, marketing@leol.ua, www.leol.ua

«Торговая площадка» на сайте «Лубрикантс Маркетинг Студия»

На веб-сайте компании "Лубрикантс Маркетинг Студия" (Lubricants Marketing Studio) открыт новый раздел - "Торговая площадка". В этом разделе каждый желающий может просмотреть объявления о спросе и предложении на различные виды смазочных материалов, нефтепродуктов, услуг и т.п. Более того, любой посетитель сайта имеет возможность разместить там свое объявление о продаже или покупке. Для этого достаточно выбрать подраздел "Добавить объявление" и заполнить предлагаемую форму. Никаких дополнительных регистраций или оплаты не требуется, объявление сразу появляется на сайте. Посетители веб-сайта найдут для себя много полезной справочной, научно-технической и маркетинговой информации по смазочным материалам, которая одинаково будет полезна как маркетологам, технологам, инженерам, менеджерам, так и торговым специалистам и автолюбителям. На страницах сайта собрана информация о наиболее часто задаваемых вопросах по выбору и применению моторных и трансмиссионных масел, представлена база данных по официальным дистрибьюторам торговых марок масел в Украине, приведена техническая документация по испытаниям автомобильных и промышленных масел, а также размещены аналитические статьи о рынке моторных масел Украины.

www.lubricants.com.ua



У «ЗипАВТО» антифриз Petrygo

В преддверии зимнего сезона компания "ЗипАВТО" начала поставки охлаждающей жидкости Petrygo (Польша). Антифриз не воздействует на металлические и резиновые детали системы охлаждения двигателя, а также, благодаря специальному пакету присадок, предотвращает образование осадков и твердых отложений. Не содержит компонентов, вредных для окружающей среды. Может использоваться во всех системах охлаждения двигателя.

Качество охлаждающей жидкости Petrygo подтверждают результаты тестирования на соответствие параметров таких стандартов:

- мировые нормы ASTM D2568;
- американские нормы ASTM D3304;
- нормы автопроизводителя Fiat 55523/1;
- американский 1064-часовой тест.

Антифриз Petrygo также имеет сертификат безопасности и отвечает требованиям ISO 9002.

«ЗипАВТО», г. Киев, Столичное шоссе, 90, тел. (044) 2-016-016 тел./факс: (044) 2-016-017, e-mail: order@zipavto.kiev.ua



Комплект Done Deal для ремонта нитей обогревателя стекла

Комплект для ремонта нитей и контактов заднего стекла Done Deal (DD6591) представляет собой шприц с полимерно-серебряной композицией, деревянный аппликатор и специальную проспиртованную салфетку. Состав формирует на поверхности стекла токопроводящий слой, имеющий то же электрическое сопротивление, что и материал нитей обогревателя. Он обеспечивает диффузию наносимого токопроводящего слоя в стекло, надежную и долговременную работу обогревателя. Может использоваться в профессиональных автомастерских и в частном автотранспорте. Упаковка рассчитана на многократное применение и позволяет отремонтировать до 100 см оборванных нитей нагрева стекла.

«АГА-Украина», тел.: (044) 463-63-91, www.aga.kiev.ua



Зимний ассортимент жидкостей от «ELIT-Украина»

К предстоящему переходу автомобилей на зимний режим эксплуатации компания "ELIT-Украина" предлагает специальные технические жидкости:

антифризы и стеклоомыватели. Охлаждающие жидкости производства чешской компании ХТ представлены тремя продуктами: концентраты темного-синего (аналог G11), ярко-оранжевого (аналог G12) и ярко-зеленого цвета. В линейку стеклоомывателей входят жидкости: Arktik (Словакия) - концентрат (-72°C) емкостью 1л и 3л; Eurolub (Германия) - концентрат (-75°C) емкостью 1л; Shell (Канада) - готовая жидкость (-40°C) емкостью 4л; "Велвана" (Чехия-Украина) - концентрат (-70°C) емкостью 1л и 3л. При покупке технических жидкостей крупными партиями предоставляется специальная цена.

«ELIT-Украина», г. Киев, ул. Васильковская, 34, тел.: (044) 258-68-82 тел.: (044) 258-72-91, факс: (044) 258-73-63, e-mail: elit@elit.ua, www.elit.ua



ENEOS Turbo Gasoline 5W-30 и 7,5W-30 - первая SL «минералка» в Украине

На украинском рынке смазочных материалов появились новые минеральные масла - ENEOS Nippon Oil Turbo Gasoline с вязкостью 5W-30 и 7,5W-30 (в настоящий момент у европейских производителей минеральные энергосберегающие масла с такой вязкостью отсутствуют). Эти масла высокого уровня качества - сертифицированы по API: SL, по ILSAC: GF-3. Они предназначены для бензиновых двигателей с турбонаддувом и многоклапанной системой газораспределения (включая 8-ми клапанные двигатели). Отличительные свойства:

- Обладают высокими антиокислительными, моющими и вязкостными свойствами.
- Обеспечивают устойчивую масляную пленку на цилиндро-поршневой группе.
- Предотвращают образование нагара и лакообразных отложений.
- Обладая низкой испаряемостью, сокращают расход масла.
- Обладают хорошей прокачиваемостью при низкой температуре, обеспечивая быструю циркуляцию, и защищают двигатель во время запуска при низких температурах.

Масла ENEOS Nippon Oil Turbo Gasoline отвечают возрастающим требованиям автомобилестроительных компаний к смазочным материалам в силу того, что уменьшаются размеры двигателей, возрастает удельная мощность, увеличивается число оборотов, расширяется диапазон условий эксплуатации. Химический состав масла ENEOS Nippon Oil Turbo Gasoline специально подобран для того, чтобы исключить загрязнения сажей и нейтрализовать действие кислот, оставляя двигатель чистым и свободным от налетов, защищая его от коррозии. Состав отвечает требованиям большинства производителей бензиновых двигателей и обеспечивает рабочие характеристики, соответствующие уникальным условиям эксплуатации бензиновых двигателей. Данные типовых испытаний минеральных масел ENEOS

API	SL				
Степень вязкости SAE	5W - 30	7,5W - 30	10W - 30	10W - 40	20W - 50
Кинем. вязкость cSt при 40°C	59.71	63.98	67.36	88.15	182.00
Кинем. вязкость cSt при 100°C	9.86	9.90	10.19	13.46	19.50
Индекс вязкости	158.00	137.60	137.30	143.00	122.00
Температура застывания, °C	-40	-37	-33	-33	-30
Общее щелочн. число, мг КОН/г	10.00	12.19	11.20	12.59	10.30
Сульфатированная зола, вес %	0.70	0.83	0.81	0.92	0.70

Midland. Новое лицо всемирно известной марки

В начале года на украинском рынке появились новые автомобильные масла Midland. Но на самом деле это европейская продукция концерна Quaker State, производящаяся в Швейцарии компанией Oel-Brack AG, получила новое имя - Midland. Что же стало причиной появления новой марки и какие существенные отличия европейского бренда от американской и канадской продукции?

Масла Midland, произведенные в Швейцарии, полностью адаптированы для европейских автомобилей и соответствуют более жестким требованиям относительно продленного интервала замены, т.е. масла модифицированы специально для европейцев - с учетом европейской автомобильной культуры, особенностей автомобилей и климата. Вся продукция Midland - Quaker State производства Швейцарии прошла тестирование согласно требованиям



Японские масла ENEOS - отзывы потребителей

Наблюдаемый автомобиль - Toyota Land Cruiser 80 с двигателем 1HZ - 1994 года выпуска. Пробег автомобиля по 1996 год составлял около 70 000 км за рубежом. С 1996 года и до настоящего времени автомобиль эксплуатировался в Украине. Пробег по нашим дорогам уже превысил 150 000 км - в основном в условиях бездорожья и по дорогам с неудовлетворительным асфальтовым покрытием.

До 2003 года в автомобиль в соответствии с сезоном регулярно заливалось летнее или зимнее масло довольно известной марки с хорошей репутацией. Однако после диагностики компрессии двигателя (рис. А), проведенной в июле 2003 года, владельцем автомобиля было принято решение сменить марку масла на ENEOS (Nippon Mitsubishi): летом - минеральное масло Turbo Diesel API CG-4 SAE 15W40, а зимой - полусинтетика Turbo Diesel API CG-4 SAE 10W40.

В августе 2004 года результаты диагностики компрессии двигателя (рис. Б) приятно удивили: компрессия в цилиндрах за год эксплуатации автомобиля увеличилась на 1-2 бар и немного выровнялась между цилиндрами.

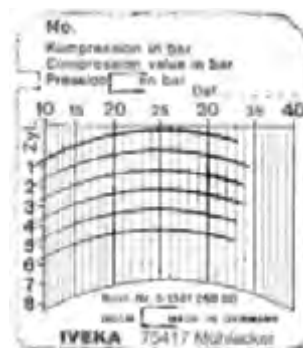


Рис. А. 2003 год

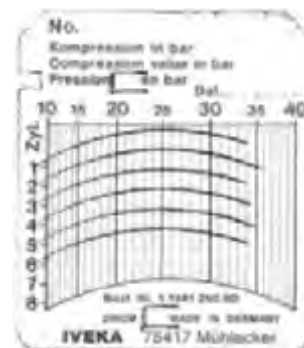


Рис. Б. 2004 год

Используемые в Toyota Land Cruiser масла, обладают отличными антиокислительными, моющими и диспергирующими свойствами, обеспечивают эффективную нейтрализацию серы, содержащейся в дизельном топливе. Пакет присадок японского производства и качественное базовое масло сохраняют высокие смазывающие свойства на протяжении всего периода использования масла.

Корпорация «Евротрансгаз Лимитед»
тел.: (044) 451-63-61, факс: (044) 239-07-80
e-mail: office@eneos.kiev.ua, www.eneos.kiev.ua

европейской классификации смазочных материалов ACEA. Полученные при этом наивысшие спецификации гарантированы Европейской системой управления качеством моторных масел - EELQMS. Данная продукция также имеет допуски многих крупных автопроизводителей, таких как Mercedes-Benz, BMW, VW, Renault, Volvo, Scania и др. Итак, если вы знакомы с качеством масел Quaker State, произведенных в Швейцарии, можете без всяких сомнений доверять марке Midland, и наоборот. Поскольку эти масла одинаковы и достойны друг друга.

«Транс Ойл» - официальный представитель
торговой марки Midland в Украине
г. Киев, тел./факс: (044) 531-39-63, 464-94-42, e-mail: transoil@i.com.ua

Масла Castrol в новом «МЕТРО»

Компания "ЗипАВТО", расширяя сеть по реализации товаров, начала поставки моторных масел Castrol во второй, новый магазин "МЕТРО". В ассортименте представлена широкая гамма масел для бензиновых и дизельных двигателей с наддувом и без. Розничные цены на некоторые популярные позиции моторных масел Castrol снижены.

«ЗипАВТО», г. Киев, Столичное шоссе, 90, тел. (044) 2-016-016
тел/факс: (044) 2-016-017, e-mail: order@zipavto.kiev.ua

Охлаждающие жидкости

Производство, свойства, выбор

Окончание. Начало в №6-7

Многие задают вопрос: "Можно ли изготовить охлаждающую жидкость в домашних условиях?" Да, можно. Только нужно знать, какие присадки туда входят, и иметь очень точную аппаратуру для их дозировки. Но это оборудование очень дорогое. К тому же счет идет не на десятки, а на сотни долей процентов. Все абсолютно присадки могут занимать до 1,5% общего объема охлаждающей жидкости. Если смешивание происходит на заводе, где используются емкости объемом до 60 тонн, то некоторой, небольшой, погрешностью можно пренебречь. Но в домашних условиях, где смешивание происходит в "ведре", погрешность будет достаточно высокая. К тому же на заводе присадки вводятся в определенной очередности, что также влияет на характеристики конечного продукта. Вывод напрашивается сам собой: сделать охлаждающую жидкость в домашних условиях можно, но качественную - практически невозможно.

Присадки, которые входят в состав охлаждающей жидкости, делятся на несколько групп. Самая большая из них - антикоррозионная (так званые ингибиторы коррозии). Также, учитывая возможность наличия старых и образования новых отложений, в состав охлаждающих жидкостей вводятся ингибиторы солеотложений и накипеобразования - вещества, способные препятствовать образованию осадков и обладающие кристаллоразрушающим эффектом, удаляя таким образом образованную ранее накипь и предотвращая образование новой. Кроме того, при циркуляции охлаждающей жидкости в системе охлаждения не должна образовываться пена - она препятствует теплообмену и способствует образованию паровых пробок. Чтобы это предотвратить вводятся противопенные добавки. Довольно большое распространение сегодня получили и флуорисцентные добавки, основное назначение которых - помочь выявить места утечки жидкости из системы охлаждения двигателя. Охлаждающие жидкости в процессе эксплуатации изменяют свои характеристики: снижается резерв щелочности, увеличивается склонность к пенообразованию и способность вызывать коррозию металлов. Узнать качество охлаждающей жидкости в домашних условиях невозможно. Поэтому если вы сомневаетесь, например, при покупке нового автомобиля, то ее лучше слить и полностью заменить новой. А серьезно говорить о свойствах той



или иной охлаждающей жидкости можно только после комплексных и довольно длительных лабораторных испытаний.

Основой большинства охлаждающих жидкостей является водный раствор моноэтиленгликоля, но каждая из них может содержать разный пакет антикоррозионных и противопенных присадок. В основном это нитритные, аминные, силикатные, фосфатные и т.п. добавки. Некоторые из этих компонентов небезопасны, например, нитриты и амины являются сильными кровяными ядами, а фосфаты довольно плохо себя ведут при высоких температурах и в жесткой воде. Поэтому отказ многих производителей от использования этих добавок в пользу новых, экологически чистых присадок привел к ряду эксплуатационных ограничений. Дело в том, что при смешивании жидкостей с разными присадками могут возникать побочные продукты - гель, осадок или токсичные соединения. Именно поэтому смешивать отечественные охлаждающие жидкости с некоторыми импортными, в которых применяются присадки нового поколения, не рекомендуется.

Сейчас вместо моноэтиленгликоля широкое распространение получил такой многоатомный спирт, как пропиленгликоль. Он безопасный, безвредный и даже добавляется в детское питание как подсладитель. Пропиленгликоль близок по "водным" свойствам к моноэтиленгликолю, но в сравнении с ним имеет худшие низкотемпературные характеристики, дороже и дефицитнее. В основном, он применяется как экологически чистый продукт.

Сегодня на рынках присутствует очень мно-

го охлаждающих жидкостей, о происхождении которых практически ничего не известно. Поэтому не исключается возможность покупки некачественного продукта при использовании которого можно "нарваться" на целый ряд проблем. Чтобы как-то защитить себя от подделки, попытайтесь руководствоваться хотя бы элементарными признаками: настоящая охлаждающая жидкость должна быть без запаха, прозрачная, маслянистая на ощупь. Говорят, моноэтиленгликоль имеет сладковатый вкус, но ни в коем случае не пытайтесь пробовать жидкость - она очень токсична. Также бытует мнение, что цвет охлаждающей жидкости влияет на ее свойства. Это не правда. Охлаждающая жидкость бесцветная, и окрашивается только для того, чтобы ее случайно не выпили. Обычно выбирается цвет, неестественный для живой питьевой воды. Так, в странах СНГ обычно используют синий или светло-зеленый оттенок, в Германии принят темно-зеленый цвет, в Италии - красный. И напоследок попытайтесь, если есть возможность, опустить лакмусовую бумажку и измерить кислотность. Подлинная жидкость, как правило, имеет pH в пределах 7-9, и бумажка становится зеленой. Если это подделка, то индикатор изменит цвет на розовый (много кислоты) или синий (избыток щелочи). А лучше всего не покупать охлаждающую жидкость в сомнительных местах, а отдавать предпочтение фирменным магазинам и охлаждающим жидкостям известных производителей.

Подготовил **Юрий Стороженко**

Антифризы Glystantin будут изготавливаться в Украине



Впервые немецкий химический концерн BASF AG заключил лицензионное соглашение с производителем автохимии из стран СНГ. Им стала украинская компания "ВАМП" - ведущий национальный производитель охлаждающих, тормозных жидкостей и другой автохимии. Согласно

договору, три новейших вида антифризов Glystantin будут изготавливаться на базе этого предприятия:

- Получивший наибольшее распространение и популярность в европейских странах Glystantin Protect Plus/G48. Рецептура Glystantin Protect Plus/G48 разработана без использования нитратов, аминов и фосфатов. Он предназначен для использования в автомобилях марок AUDI, BMW, MAN, Audi, DaimlerChrysler, Opel/General Motors, Porsche, Saab, Seat, Skoda, VW и др.

- Glystantin Alu Protect Premium/G30. Не содержит нитратов, аминов, фосфатов, силикатов, боратов и известен как "фольксвагеновский" красный антифриз. Данный продукт предназначен для современных двигателей, изготовленных с применением алюминия, установленных в автомобилях марок Audi, Ford, MAN, MTU, DaimlerChrysler, Porsche, Seat, Skoda, VW и др.

- Glystantin Protect/G05. Этот антифриз специально разработан для техники, работающей в тяжелых условиях, в первую очередь дизельных двигателей грузовиков и автобусов. Продукт используется и для сельскохозяйственной техники, например, комбайнов и тракторов John Deere.

Организовывая производство антифризов Glystantin G05, G48 и G30 в Украине, фирма "ВАМП" и немецкий концерн BASF идут навстречу украинскому потребителю, который в последние годы делает выбор в пользу автомобилей известных марок западной или отечественной сборки.

«ВАМП» выходит на новый уровень работы с партнерами

Компания "ВАМП", один из крупнейших отечественных производителей высококачественных автомобильных жидкостей, вышла на новый уровень работы с партнерами - изготовление своей продукции под заказ, в оригинальной таре. Ранее подобная практика в истории компании уже встречалась, когда специально для партнеров из США тара и этикетка продукции марки "ВАМП" были



адаптированы специально для американского рынка. Сегодня высокое качество новых тормозных жидкостей Super Champ DOT4, Super Champ DOT 3, выпускаемых компанией "ВАМП" специально для греческого рынка автохимии, по достоинству смогут оценить и греческие профессионалы и автолюбители. В предыдущем номере журнала сообщалось о подписании лицензионного договора о сотрудничестве ООО "ВАМП" с немецким концерном BASF AG. Следующий шаг - подписание договора с греческими партнерами - еще одним государством, входящим в состав ЕЭС. Здесь следует упомянуть и то, что Латвия уже давно работает почти со всей номенклатурой продукции предприятия "ВАМП": растворителями, тормозными и охлаждающими жидкостями, маслами.

Для греческих партнеров тормозные жидкости Super Champ DOT4, Super Champ DOT 3 выпускаются с учетом особенностей их рынка - продукция имеет двустороннюю красочную этикетку и оригинальные полиэтиленовые флаконы черного цвета емкостью 0,25л; 0,5л и 1л.

Компания "ВАМП" планирует развивать программу сотрудничества, выполняя заказы партнеров как ближнего, так и дальнего зарубежья.

В лаборатории «ВАМП» - новое оборудование

Для проведения высокоточных лабораторных исследований, разработки новых и совершенствования уже производимых охлаждающих жидкостей, масел и омывателей стекл, компания "ВАМП" приобрела уникальную установку - УТЗ-60М. При самом простом, в соответствии с требованиями ГОСТов, ручном методе испытания этот прибор обеспечивает требуемый непрерывный визуальный контроль исследуемого образца. Так, один из примеров применения установки УТЗ-60М - испытания по определению температур начала кристаллизации и замерзания производимых на предприятии охлаждающих жидкостей. Температуру кристаллизации антифриза большинство производителей определяет косвенным путем, измеряя плотность. Но этот вид измерений имеет ряд неточностей и высокую погрешность. С помощью же прибора УТЗ-60М можно точно и четко проверить температуру кристаллизации и замерзания жидкостей не по косвенным показателям, а по реальным характеристикам непосредственно замерзания. Используя новый прибор, специалисты ООО "ВАМП" проводят объективный контроль качества охлаждающих жидкостей, масел, омывателей стекол и другой автохимии, которую выпускает предприятие. Прибор обеспечивает контроль технических жидкостей в экстремальных режимах температуры.



Новые продукты на рынке автожидкостей

Украинский рынок автомобильных жидкостей пополнился новыми продуктами от национального производителя - компании "ВАМП". Теперь перечень выпускаемых предприятием автожидкостей дополнили:

- масло дизельное М10-ДМ. Многоцелевое моторное масло, предназначенное для использования в дизельных автотракторных двигателях (строительная и карьерная техника, автопогрузчики, трубоукладчики) с турбонаддувом и без него, работающие в тяжелых условиях эксплуатации на высокосернистом топливе. Специальный пакет присадок обеспечивает высокий уровень эксплуатационных свойств. Обладает высокой термической стабильностью и стойкостью к окислению. Соответствует классу вязкости SAE 30 и группе качества API CD.

- масло для бензиновых двухтактных двигателей Такт-2Т. Универсальное минеральное масло для охлаждаемых воздухом бензиновых двигателей с непосредственной подачей масла и смешивания с горючим. Обладает хорошими смазочными свойствами, снижает дымность и эффективно защищает двигатель от коррозии и износа. Предупреждает коксование компрессорных колец при использовании низкачественного топлива. Легко смешивается с топливом.

- промывочная жидкость Motor Flush 10 min. Средство применяется для промывки систем смазки всех типов двигателей. Добавляется к моторному маслу непосредственно перед сменой, превращая его в сверхэффективную промывочную жидкость. За 10 минут удаляет лаки, осадки, нагар, шлак из каналов системы смазки и с внутренних деталей бензиновых и дизельных двигателей (в том числе с турбонаддувом). Восстанавливает подвижность поршневых колец, нормализует работу гидрокомпенсаторов, предотвращает их залипание.

- масло трансмиссионное ТМ-4. Универсальное всесезонное масло, предназначенное для смазывания механических коробок передач переднеприводных автомобилей. Сохраняет работоспособность в интервале температур окружающей среды от минус 25°C до плюс 35°C.

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

Масла от А до Я

Продолжение. Начало в №3, 4, 5, 6-7

Что такое ILSAC, JASO и MIL?

Чтобы обеспечить надежную работу и длительный срок службы механизмов двигателя, моторное масло должно обладать рядом специфических свойств. Из-за различий в конструкциях двигателей и условиях эксплуатации существует несколько систем классификаций моторных масел. Некоторые из них (SAE, API, ACEA) мы рассмотрели в предыдущих номерах журнала. Сегодня же рассмотрим ILSAC, JASO и спецификации MIL.

ILSAC (International Lubricant Standardization and Approval Committee)

- Международный комитет по стандартизации и апробации моторных масел, созданный Американской (AAMA) и Японской (JAMA) ассоциациями производителей автомобилей. В состав первой входят представители таких компаний, как "Даймлер-Крайслер", "Форд", "Дженерал Моторс". Этот комитет выдает собственные стандарты качества масел для бензиновых двигателей легковых автомобилей. Категория ILSAC, указанная совместно с API, обозначает, что данное моторное масло пригодно для использования в японских автомобилях, т.е. системы API - ILSAC предназначены для удовлетворения требований к маслам, используемым в бензиновых двигателях американских и японских легковых автомобилей. Комитетом выдано несколько стандартов: ILSAC GF-1 (устаревший), ILSAC GF-2, ILSAC GF-3. Категория ILSAC GF-2 принята в 1996 году и соответствует требованиям качества по категории API SJ, а ILSAC GF-3 опубликована в 1998 году и соответствует API SL.

JASO (Japanese Automobile Standards Organization)

- спецификация на моторные масла для высоконагруженных дизельных двигателей японских производите-

лей, включающая процедуры испытаний, применяемых в США, Европе и Японии. Долгое время японские производители автомобилей рекомендовали к применению масла категории API CD. Однако ни одна из спецификаций API не учитывает увеличивающиеся требования к качеству моторных масел для японских дизельных двигателей с низким уровнем токсичности отработанных газов. По этой причине первоначально была создана дополнительная категория API CD+, а потом - проект новой категории API PC-8, который так и не был осуществлен. Японская организация автомобильных стандартов (JASO) приняла решение о создании собственной спецификации на моторные масла для дизельных двигателей японского производства - DH-1, которая сегодня определяет требования к моторным маслам для японских дизельных двигателей. Необходимость в отдельной спецификации объясняется несколькими причинами.

Первая - это высокая степень износа деталей клапанного механизма при применении масел с большим содержанием дисперсантов (особенно в маслах API CG-4).

Вторая - высокотемпературные отложения на поршнях. Как правило, верхнее кольцо в современных японских двигателях располагается ниже, чем в европейских и се-



вероамериканских, в результате чего максимальные температуры в зоне верхних поршневых колец существенно ниже.

Третья - все большее распространение получают японские двигатели с системой рециркуляции отработанных газов - exhaust gas recirculation (EGR). EGR способствует увеличению количества кислот при сгорании, что может значительно усилить коррозионный износ.

MIL (Military Specifications) - спецификации Военного ведомства США. Большинство производителей масел в документах своих продуктов наряду с основными документами указывают и на соответствие спецификации MIL. Не столько из-за коммерческих соображений с целью получения военных заказов, сколько из-за желания подчеркнуть, что их продукты отвечают серьезным военным требованиям. С индексом MIL существуют несколько направлений в смазочных материалах:

- MIL-L - для масел;

- MIL-G - для пластичных смазок;
- MIL-H - для гидравлических жидкостей.

MIL-L принята в США одновременно со спецификацией API. Разделяет моторные масла на две категории: MIL-L-46152 - для бензиновых двигателей и MIL-L-2104 - для дизельных двигателей. Буква (в алфавитном порядке), следующая за номером спецификации, указывает на модификацию стандарта. Для бензиновых двигателей изменяется в пределах от А до D, для дизельных - от А до Е. Чем буква дальше по алфавиту от А, тем новее модификация масла. При введении новой модификации все предыдущие варианты спецификации теряют свою силу (в отличие от классификаций API, ACEA и др.).

С 1992 года военные спецификации поменяли свой индекс на CID (Commercial Item Description). В настоящее время действуют две спецификации - CIDA-A-52306 для масел бензиновых и CIDA-A-52309 для дизельных двигателей.

Продолжение следует...



Легкие правила для тяжелых двигателей

Дождь. Узкая дорога. Впереди - груженный тягач, скорость под 100 км/час. И не обогнать его, и смотришь, автомобиль уже весь грязный, обзора никакого. Грустная знакомая картинка. Как эти "монстры" иногда раздражают водителей!

Но согласитесь, что их мощь вызывает восхищение: 20 тонн за "плечами", а он почти легит! Что же стоит за такой легкостью движения? В первую очередь - достижения конструкторов и разработчиков двигателя и автомобиля. Но не последняя роль принадлежит и моторным маслам.

Начнем с прописных истин:

- условия работы масел и смазок в дизельных двигателях значительно тяжелее, чем в бензиновых за счет более высоких рабочих нагрузок и температур, а также из-за более высокого содержания серы в дизельном топливе;

- масла для дизельных легковых автомобилей и минигрузовиков существенно отличаются от масел для грузовых "монстров";

- при выборе моторного масла для тягачей европейского производства лучше руководствоваться классификацией ACEA и специальными допусками производителей двигателей;

- по европейской классификации ACEA допуск E4 предъявляет более высокие требования к дизельным маслам, чем допуск E5;

- интервал замены моторного масла определяет производитель двигателя, а не производитель масла;

- при работе тягачей в городских условиях и на высокосернистом дизельном топливе (практически все отечественное дизтопливо имеет повышенное содержание серы в сравнении с европейскими требованиями) интервал замены необходимо сократить вдвое.

- потери масла зависят от его испаряемости: чем ниже испаряемость масла, тем меньше его расход, тем меньше масло угорает (при нормаль-

ном состоянии двигателя).

Изложенные прописные истины известны, соблюдаются, неоднократно муссировались и среди специалистов, и в прессе. А вот последнее утверждение не всем знакомо, хотя с его результатом сталкиваются многие, когда доливают масло между его заменами. И если для легковых автомобилей доливка 1 литра масла на 5-6 тыс. км не очень бьет по карману, то для грузовых дизелей количество масла на долив может достигать 20-25 литров на общий пробег до замены в 45 тыс. км. А это уже цифра серьезная.

А теперь конкретнее. Для импортных моторных масел показатель испаряемости является обязательным при определении их качества. Большинство же импортеров моторных масел не указывают значение этого показателя в описаниях на свою продукцию. Компания Valvoline - пионер не только в создании смазочных материалов, но и одна из первых компаний в Украине, которая обращает вни-

мание потребителей на показатель испаряемости моторного масла. Тест, проведенный компанией Амзойл (США), показал, что среди самых популярных минеральных моторных масел для грузовых автомобилей с вязкостью 15W-40 именно масло Premium Blue компании Valvoline обладает самой низкой испаряемостью. Этот факт получил подтверждение и на практике. Кто знает - уже давно выбрал Valvoline.



«Реал-Авто», г. Одесса

тел.: (048) 711-12-20, 711-12-231

Представительство в Киеве

тел.: (044) 461-38-98, 491-38-28

e-mail: valvoline@ukr.net



Автомасла из Швеции

Шведская фирма ОК-Q8 AB является частью концерна «Кувейт Петролеум Интернейшнл». Концерн входит в семерку крупнейших в мире. Владеет компанией государство Кувейт, где имеются огромные запасы нефти, которых, по подсчетам специалистов, достаточно еще на 200 лет. Все масла марки Q8 изготавливаются на заводах Западной Европы из кувейтской нефти сорта «Сакум», признанного лучшим для производства смазочных материалов. Именно качество масел позволило ОК-Q8 AB стать крупнейшим поставщиком концернов VOLVO Cars International, SAAB, SCANIA

Государство Кувейт владеет крупнейшими в мире месторождениями парафино-нафтоновых нефтей. Концерн «Кувейт Петролеум Интернейшнл» осуществляет переработку нефти на своих нефтеперерабатывающих заводах (НПЗ) в Кувейте и на двух НПЗ в Западной Европе - Europort BV (Нидерланды) и Raffineria di Milazzo SpA (Италия). НПЗ концерна являются передовыми предприятиями, где постоянно внедряются самые современные технологии и процессы (в частности, процессы глубокого многоуровневого каталитического гидрокрекинга, позволяющего получать из элитного сырья суперкачественные базовые масла). Центром, где рождаются "ноу-хау" концерна, является Научно-технологический центр КуЭйт - НТЦ (Kuwait Petroleum Research and Technology BV, Нидерланды). Производство смазочных материалов Q8 осуществляется на пяти маслосмесительных заводах (Blending Plant) в Западной Европе по единым рецептурам, разрабатываемым НТЦ КуЭйт: в Бельгии - BI. Pl. Antwerpen, в Дании - BI. Pl. Redmolen, в Италии - BI. Pl. Castellar Guidobono, в Великобритании - BI. Pl. Leeds и в Швеции - BI. Pl. Louden Stockholm.

Высочайшее качество автомобильных масел, смазок и специальных жидкостей Q8 обеспечивается жестким контролем качества на всех стадиях производства и реализации, что подтверждено международными сертификатами QS 9000, ISO 9001, ISO 9002. Безопасность продукции КуЭйт для окружающей среды и здоровья людей подтверждено ISO 14001, OHSAS 18001. Автомобильные масла Q8 поставляются на украинский рынок официальным импортером концерна - фирмой «Инвестор» с 1997 года непосредственно с маслосмесительного завода в Швеции - самого современного и наиболее технического «продвинутого» из пяти вышеуказанных заводов.

С ноября 2004 года концерн осуществляет вывод на рынок новых видов моторных масел - Q8 Formula Exel EDX 0W-30, Q8 Formula Techno 5W-30, Q8 Motorolja MX 10W-40, Q8 T 850 S 10W-40 и др. Одновременно упорядочивается система названий некоторых типов моторных масел, которые ранее на пяти маслосмесительных заводах концерна производились по одинаковым рецептурам, но под разными названиями для различных стран. Это означает, что некоторое время

украинские потребители будут видеть на прилавках автомагазинов одно и то же полусинтетическое масло вязкостного диапазона SAE 10W-40 под старым «привычным» названием Q8 Formula Extra Plus и новым «общеевропейским» названием Q8 Formula Advanced. Таким же образом произойдет смена имени у другого популярного продукта - синтетического моторного масла SAE 5W-40 - со старого названия Q8 Formula Super Plus на новое Q8 Exel.

Приобретая продукты Q8 вы получаете качество за умеренную цену, а регулярное использование этих продуктов в автомобиле создаст предпосылки для увеличения срока его службы.



Официальный импортер - ООО «Инвестор», Луцк, тел.: (0332) 78-76-34, e-mail: investor@fk.lutsk.ua; ДП «Инвестор Центр», Киев, тел.: (044) 243-59-10
ДП «Инвестор Восток», Харьков, тел.: (057) 75-75-201; ДП «Инвестор Юг», Одесса, тел. (0482) 32-70-02

Преимущества лидера

Официальный дистрибьютор торговых марок Mobil и ESSO компания «Конел», входящая в Международный автомобильный холдинг «Атлант-М», предоставляет своим партнерам не просто качественный продукт. Говоря языком потребительских выгод, каждый из партнеров ООО «Конел» может рассчитывать на индивидуальный набор преимуществ и поддерживающих мероприятий.



1. Как, работая с нами, вы экономите время?

1.1 Собственный транспорт для доставки.

Это позволит сэкономить ваше время на ненужный поиск транспорта и договоренности со сторонним перевозчиком. Ненормированный рабочий график нашего транспорта и менеджеров по продажам позволяют организовать даже экстренную доставку.

1.2 Постоянное наличие важных ассортиментных позиций.

Все на одном складе. "Не надо бегать, не надо искать". На нашем складе постоянно присутствуют масла моторные, трансмиссионные, центральные и твердые смазки, гидравлические, редукторные, компрессорные и другие промышленные смазочные материалы. Эксклюзивные позиции мы привозим под заказ и стараемся делать это оперативно (в течение 2 недель).

1.3 Производители автомобилей и заводского оборудования для соответствующих продуктов Esso и Mobil допускают увеличение интервалов замены масла.

Например, для легковых машин интервал замены с 10 000 км пробега до 15 000 км. Для грузовых - с 60 000 км до 150 000 км. Точный пробег между заменами масла рекомендуется автопроизводителями в зависимости от условий эксплуатации. На продуктах Mobil и Esso это подтверждается допусками на максимально удлиненные интервалы замены. Таким образом, вопрос замены масла будет волновать вас гораздо реже. Это позволит сэкономить не только время, но и деньги.

1.4 Если вы пожелаете, мы поможем вам в формировании начального ассортимента и розничных цен на масла.

Для этого мы постоянно ведем мониторинг цен на рынке, в автомагазинах, на СТО и АЗС. Вам не нужно будет тратить свое время на проведение анализа цен конкурентов.

1.5 Контрольная закупка.

Театр начинается с вешалки, а магазин (СТО) - с общения с продавцом (мастером-приемщиком). С помощью сотрудников консалтинговой компании мы планируем разработать программу, которая позволит вам определить уровень квалификации персонала в вашей организации при первичной работе с клиентами. Надеемся, что вы последуете их рекомендациям (если в этом будет необходимость). Не нужно будет тратить время на организацию мероприятий по получению обратной связи со стороны ваших клиентов.

2. Как, работая с нами, вы экономите деньги?

2.1 Наличие допуска EC (Energy Conserving) подтверждает факт экономии топлива при использовании продукции Mobil

Учитывая это и зная средний ежемесячный пробег, можно подсчитать уменьшение расходов на топливо в абсолютном значении. Вы будете приятно удивлены тем, что следующая замена масла, вполне возможно, окажется бесплатной (за счет уменьшения расходов на топливо).

2.2 Уменьшение расхода масла на угар.

За счет наличия специальных присадок (запатентованная технология SuperSyn™) масло становится более стабильным по отношению к термическим воздействиям, а это означает уменьшение объемов дополнительной заливки до следующей замены масла.

2.3 Постоянно используем качественные

смазочные материалы, какими являются Mobil и Esso, вы увеличиваете ресурс своего двигателя.

Через 100 000 км, 200 000 км и даже 300 000 км пробега двигатель будет работать как новый благодаря смазочным материалам, изготовленным по уникальным молекулярным технологиям ExxonMobil. Не нужно объяснять, что капитальный ремонт двигателя всегда обходится дороже стоимости даже самых дорогих смазочных материалов. Нет механизма, который работал бы вечно, и вместе с тем двигателями, в которых работают предлагаемые нами всемирно-известные смазочные материалы, могут заметно приблизиться к этому результату.

2.4 Ваш бизнес связан со смазочными материалами и вы планируете расширить или повысить его эффективность, но у вас не хватает оборотного капитала? Мы обязательно поможем.

У нас действует специальная программа по инвестициям. Инвестиции могут быть направлены на закупку дополнительного оборудования, расширение производственных мощностей, маркетинговые усилия. Подробную информацию запрашивайте у наших менеджеров.

2.5 Мы приветствуем проведение совместных рекламных мероприятий по продвижению масел Mobil или Esso.

Мы готовы рассмотреть долю своего материального и технического участия в ваших рекламных макетах, отзывах-рекомендациях, локальных мероприятиях. Привлекайте нас, если нужно повысить ценность и эффективность работы вашей команды или решить какие-либо проблемы связанные с маркетингом.

3. Почему вы можете быть уверены в том, что предлагаемые нами смазочные материалы действительно качественные?

3.1 Мы являемся импортером смазочных материалов Mobil и Esso.

Иными словами, мы завозим масло напрямую с заводов компании ExxonMobil.

3.2 У нас стабильная репутация.

Среди наших партнеров - автоцентры, авторизованные СТО, магазины, грузоперевозчики, грузовые СТО, автопарки, промышленные предприятия, сельскохозяйственный комплекс. Контактные отношения постоянно продлеваются. Наши партнеры всегда подтверждали качество поставляемых нами смазочных материалов. Работая с нами сегодня, вы будете уверены, что к вам не придут с претензиями завтра.

3.3 Поставляемые нами продукты Esso и Mobil сертифицированы.

Поставляемые нами продукты прошли гигиеническую регистрацию и обладают всеми необходимыми сертификатами соответствия, для чего все они прошли лабораторные испытания. Кроме того, у нас есть заводские сертификаты качества, бюллетени по безопасному применению (необходимо для ISO), также каждый продукт снабжается техническим описанием и рекомендациями по применению.



3.4 Продукция Mobil и Esso рекомендована известными автомобилестроителями.

Это подтверждается соответствующими допусками, для получения которых масло должно пройти испытания непосредственно на автомобилях и оборудовании самого производителя. После чего испытанное масло заносится в соответствующий технический лист (MB 22X.X, VW 50X.XX, Porsche, BMW, Ford и пр.), получает допуск, который и разрешает дальнейшую эксплуатацию масла. Допуски указываются на этикетках канистр (бочках) и в технических описаниях.

3.5 Мы активно общаемся с технической службой ExxonMobil.

В технической службе ExxonMobil работают сертифицированные специалисты, компетентные в решении тонких технических вопросов. Иногда сложно дать рекомендацию по выбору того или иного масла или смазки при экстремальных условиях эксплуатации (особенно в промышленности). В этом случае приходится отталкиваться от производителя оборудования, порой даже

связываться с ним и запрашивать дополнительную техническую информацию. Для этого специальным образом нами составляются запросы в техническую службу и в течение 1-2 дней (2 дня максимум) мы получаем ответ и, если необходимо, дополнительную документацию.

3.6 Наш девиз: "Мы не продаем масло, мы обеспечиваем надежную работу оборудования".

4. Сервис - это когда, решая одну проблему, вы не приобретаете другую

4.1 С каждой партией товара мы подготавливаем для вас весь пакет документов. У вас не будет проблем из-за нашего масла с проверяющими органами.

В пакет документов обязательно входят: договор поставки, счет-фактура, расходная и налоговая накладная, сертификаты соответствия.

Дополнительно, по вашему запросу могут быть предоставлены: копия действующего дистрибьюторского договора между ООО "Конел" и компанией ExxonMobil, каталог по применению, техническое описание, заводской сертификат анализа, бюллетень по безопасному техническому применению.

4.2 Вам не нужно будет думать, чем и как можно украсить место продажи.

Бесплатная рекламная поддержка для оформления торговой точки: плакаты, постеры, наклейки, буклеты, бирки для замены масла, каталоги, и т.п. Наши менеджеры ознакомлены с основами мерчандайзинга (наука об оформлении мест продаж).

4.3 Для обучения механиков и продавцов мы проводим технические семинары и семинары по эффективному продажам смазочных материалов.

Семинар может проводиться как на вашей территории (для 3-4 ваших сотрудников с выездом нашего специалиста), так и у нас. Все наши сотрудники прошли обучение на семинарах, организованных специалистами ExxonMobil.

4.5 В качестве дополнительного сервиса мы занимаемся продажей маслораздаточного оборудования и спецодежды.

На спецодежду с пропиткой от технических загрязнений наносится логотипы Mobil.

4.6 Сертификат партнера.

После подписания контракта с нашей компа-

нией вы получаете специальное свидетельство-сертификат о том, что являетесь партнером оригинальных продуктов Mobil (или Esso). Нам приятно вручить вам этот сертификат, а вам - иметь его в своем офисе (магазине, СТО).

4.7 Консультирование.

Имея опыт работы в самых различных ситуациях, мы хотели бы предложить вам - если необходимо - консультирование по вопросу организации бизнеса по продаже смазочных материалов. Необходимая для организации бизнеса документация, лицензия, проведение сертификации, забор отработанного масла, инструменты, и т.п.

4.7 Для организации мониторинга на вашем предприятии мы можем пригласить технических специалистов ExxonMobil.

Технические специалисты проведут анализ эффективности использования смазочных материалов и их ресурсоемкость, предложат свои рекомендации по выбору (срокам замены) масел и смазок.

5. Как с нашей помощью вы можете наладить новые деловые связи?

5.1 Работая с нами, вы становитесь партнером холдинга Атлант-М.

ООО "Конел" является подразделением Международного автомобильного холдинга "Атлант-М". Как наш партнер вы можете пользоваться специальными условиями в других отделениях холдинга. Холдинг "Атлант-М" в лице своих отделений оказывает следующие услуги: продажа и сервисное обслуживание автомобилей VW, покупка поддержанных автомобилей с гарантией; мойка автомобилей, приобретение шин, аксессуаров тюнинга, установка сигнализаций. Спектр услуг холдинга постоянно расширяется.

5.2 Наш партнер - это ваш партнер.

Мы можем содействовать в развитии партнерских отношений между нашими заказчиками. Поэтому не стесняйтесь рассказывать нам о своих проблемах или намерениях, даже если это не имеет непосредственного отношения к масляному бизнесу. По вашей просьбе мы готовы помочь в организации визитов на автоцентры и предприятия, которые близки вашему роду деятельности и где уже используются смазочные материалы Mobil.

импортер смазочных материалов

Konel

официальный дистрибьютор

ESSO
Mobil

тел.: (044) 496-18-23, 490-32-28, 490-32-29

e-mail: konel142k@atlant-m.kiev.ua

<http://www.autoExpert.com.ua> **65**

Quaker State

верный шаг к автомобилю

Моторные масла Quaker State – это вековая традиция качества, это соответствие всем новейшим требованиям изготовителей двигателей, это показатели смазочной продукции, внесенные в книгу рекордов Гиннеса. В чем же секрет качества? Вся продукция Quaker State изготавливается исключительно из Пенсильванской нефти в США и Канаде. Моторное масло – "кровь" нашего урбанистического века, впервые было получено из Пенсильванской нефти более века тому назад. И, как оказалось, именно она является лучшим в мире исходным материалом для производства высококачественных моторных масел.

Всем известно, что различные типы двигателей используют разные виды топлива и моторных масел. Двигателю легкового автомобиля нужен один вид смазки, а мощному грузовику, фургону или спортивному автомобилю требуются другие.

Компания Quaker State производит несколько видов моторных масел для четырех категорий двигателей используемых в различных типах автомобилей.

Двигатели легковых автомобилей

Наиболее яркими представителями этой линейки масел являются высококачественные минеральные масла Quaker State Peak Performance API SL, SJ (SAE 5W-30, SAE 10W-30, SAE 10W-40 SAE 20W-50), надежно защищающие двигатель автомобиля в сложных условиях эксплуатации, максимально высоких или предельно низких температурах окружающей среды, обеспечивая повышение КПД двигателя.

Двигатели, работающие в тяжелых условиях

Если двигатель работает с высокими нагрузками, например в автомобилях, постоянно перевозящих

людей, тяжелые грузы и т.п., – тогда лучше использовать масло, состав которого специально подобран для высоконагруженных, мощных двигателей. Для таких условий идеально подходят моторные масла Quaker State Synthetic Blend for 4x4's, SUVs & Trucks API SL, SJ (SAE 5W-30, SAE 10W-30), Quaker State Synthetic Blend for 4x4's, SUVs & Trucks API CH-4/ SL, SJ (SAE 15W-40). Специальный состав моторного масла Quaker State Synthetic Blend for 4x4's, SUVs & Trucks – это комбинация высококачественного минерального моторного масла и синтетических компонентов, оптимально подобранных для максимальной защиты двигателя при эксплуатации в тяжелых условиях.

Двигатели автомобилей "высшего" класса

Для новейших марок автомобилей необходимо использовать масло, обладающее улучшенными характеристиками для защиты высоко-

котехнологических двигателей, устанавливаемых на подобных автомобилях. Для таких агрегатов специалистами компании разработан высококлассный, полностью синтетический продукт – Quaker State Full Synthetic SAE 5W-30, 5W-40, 5W-50 (API SL, SJ/CF). Данные моторные масла гарантируют прекрасную работу двигателя в широком температурном диапазоне, благодаря устойчивости к окислению, эффективно защищают цилиндро-поршневую группу, клапана и камеры сгорания от загрязнения и налетов. Соответствуют требованиям стандартов GM 4718 (Corvette) и сервисным требованиям Volvo, Mercedes-Benz.

Мощные дизельные и бензиновые двигатели

Для сверхмощных дизельных и бензиновых двигателей, включая двигатели с турбонаддувом, разработано универсальное моторное масло – Quaker State SAE 15W-40 (API CI-4, CH-4, CG-4, CF/SL). Оно

рекомендовано для двигателей MACK EO-M, Cummins CES 20071, Allison C4/C3, 9,2TBN.

При постоянном использовании моторных масел Quaker State и правильном выборе масла, с учетом требований производителя двигателя, ресурс его работы легко достигает 10 лет/400 тыс.км. Для подробной информации посетите сайт www.quakerstate.com.

Среди смазочных материалов Quaker State особого внимания заслуживают и трансмиссионные масла. Одно из них – Quaker State Dexron III/Mercon – многоцелевая трансмиссионная жидкость, гарантирующая стойкую защиту узлов трансмиссии при всех температурных режимах эксплуатации, повышенную защиту от износа, высокую стойкость масляной пленки от теплового разрушения, четкое переключение скоростей. Это масло предназначено для агрегатов легковых и грузовых автомобилей и соответствует требованиям стандартов автопроизводителей: GM Dexron III/II E, Ford Mercon, Ford M2C138-CJ/M2C166-H, Caterpillar TO-2, Allison (C4 18851793), Daimler-Benz.

Смазочный материал Quaker State SAE 80W-90 EP (термостойкий) рекомендован для механических трансмиссий, дифференциалов различных конструкций легковых и грузовых автомобилей, микроавтобусов и внедорожников, для смазки которых предназначены масла, соответствующие стандартам API GL-5, API MT-1, MIL-PRE-2105E.

Вы заинтересовались маслами Quaker State? Хотите узнать больше? Обращайтесь. Будем рады сотрудничеству.



«КС», тел./факс: **254-51-82**
254-51-83

e-mail: kievqs@ukr.net

«ЛЕОЛ-Гидрокрекинг»

Мировые технологии в Украине

Известно, что украинцы чрезвычайно требовательны к вещам. Неважно, что покупают наши соотечественники: одежду, мебель, автомобили или средства ухода за автомобилем - они всегда отдадут предпочтение практичности и стильности. И ничего, если за эти вещи приходится платить немного больше. Главное, чтобы не хуже, чем у соседа. А у соседа и машина уже новая. Да и моторное масло для своего автомобиля он использует какое-то особенное - «гидрокрекинговое».

В народе не зря говорят: «Скупой платит дважды, а практичный в два раза меньше». Именно поэтому все больше и больше отечественных автолюбителей отдают предпочтение высококачественным моторным маслам. И хорошо, что есть из чего выбирать. Здесь тебе и «минералка», и «синтетика», и даже моторные масла самой высокой категории, согласно классификации Американского института нефти API SL или API CI-4. Но все это ничто по сравнению с тем, что в Украине появилось первое отечественное 100%-ое «гидрокрекинговое» моторное масло. А производить это достижение масляной науки начали на Лебединском нефтемаслозаводе - «ЛЕОЛ».

Что такое «гидрокрекинговое» моторное масло?

Процесс каталитического гидрокрекинга известен с середины 60-ых годов прошлого столетия. Но практическое применение этот современный процесс получения высококачественных базовых масел получил в середине 70-ых в США. После чего производство моторных масел на основе «гидрокрекинговой базы» стремительно начало расти. Основными преимуществами «гидрокрекинговых» моторных масел была их невысокая стоимость по сравнению с синтетическими моторными маслами при почти одинаковых эксплуатационных свойствах. Именно поэтому многие производители моторных масел начали называть моторные масла, изготовленные на основе базовых масел каталитического гидрокрекинга, синтетическими или полусинтетическими, в зависимости от процентного содержания «гидрокрекинг» базы.

С точки зрения маркетинга никаких юридических запретов на такие названия нет. Классификация базовых масел, согласно Американского Института Нефти предусматривает только деление базовых масел на группы в зависимости от содержания предельных углеводородов и серы, а также от их индекса вязкости. Но с точки зрения технологии следует помнить, что синтетические базовые масла получают из очень дорогих компонентов при помощи химического синтеза, а базовые масла каталитического гидрокрекинга из минерального нефтяного сырья методом водородного синтеза. При этом наилучшие смазывающие свойства, которые присущи только минеральным нефтяным маслам, в «гидрокрекинговом» базовом масле сохраняются.

Гидрокрекинг - это двухстадийный процесс, который включает в себя каталитическое расщепление и гидрирование, где тяжелое сырье расщепляется в присутствии водорода. Этот процесс происходит при высоких температурах (больше 400 °C) и в условиях высокого давления (около 20 МПа). Водород исполняет две важные функции. Во-первых, он препятствует формированию полициклических ароматических соединений, когда в масляном сырье присутствует большое количество парафинов. Во-вторых, водород уменьшает образование смолистых веществ и азотистых соединений, что предотвращает образование кокса в базовом масле, и как следствие в готовом моторном масле. Полученные методом каталитического гидрокрекинга базовые масла имеют высокий индекс вязкости, обладают повышенной стойкостью к деформации сдвигом и являются особенно стойкими к окислению даже при очень высоких температурах. Благодаря улучшению молекулярной структуры такое базовое масло успешно противостоит сверхвысоким механическим, термическим и химическим воздействиям.

«ЛЕОЛ» подтверждает лидерство в технологии моторных масел

Нет ничего удивительного в том, что именно Лебединский нефтемаслозавод - «ЛЕОЛ» первым из

отечественных производителей смазочных материалов освоил выпуск «гидрокрекингового» моторного масла. Ведь Лебединский нефтемаслозавод - «ЛЕОЛ» по праву считается лидером в технологии моторных масел на украинском рынке. Именно этот завод первым зарегистрировал торговую марку моторного масла, и тем самым создал первый масляный бренд «ЛЕОЛ». Первым в Украине выпустил полусинтетическое моторное масло «ЛЕОЛ-Лидер SAE 10W-40, API SG/CF-4». Моторные масла «ЛЕОЛ-Ультра SAE 5W-40, API SJ/CF», «ЛЕОЛ-Премиум SAE 15W-40, API SG/CF-4» и «ЛЕОЛ-Престиж SAE 15W-40, API CD/SF» первыми среди украинских масляных брендов получили официальные допуски от Daimler Chrysler соответственно: MB 229.1, MB 228.1, MB 227.1. Завод также одним из первых внедрил у себя на производстве международную систему качества ISO 9001. Поэтому выпуск моторного масла «ЛЕОЛ-Гидрокрекинг» SAE 10W-40, API SL/CF является логическим результатом технологического развития завода, очередным шагом к достижению авторитета и признания среди потребителей.

Высокий индекс вязкости моторного масла «ЛЕОЛ-Гидрокрекинг» SAE 10W-40, API SL/CF указывает на то, что масло является особенно чистым и не содержит вредных примесей. Вследствие этого моторное масло «ЛЕОЛ-Гидрокрекинг» SAE 10W-40, API SL/CF практически не изменяет своих первоначальных свойств на протяжении всего срока эксплуатации в двигателе. Масло также имеет отличную текучесть при низких температурах (при запуске холодного двигателя) и более высокую вязкость при рабочей температуре двигателя, что делает его наиболее подходящим для климатических условий Украины. Высокая температура вспышки моторного масла «ЛЕОЛ-Гидрокрекинг» SAE 10W-40, API SL/CF свидетельствует об отсутствии в нем летучих соединений, в результате чего моторное масло в процессе эксплуатации практически не угорает. А благода-



ря сбалансированному составу моющих и детергирующих присадок, о чем свидетельствует высокое значение общего щелочного числа, моторное масло «ЛЕОЛ-Гидрокрекинг» SAE 10W-40, API SL/CF отменно нейтрализует действие кислот и противодействует процессам коррозии. При этом ресурс масла (интервал использования до замены) значительно увеличивается.

Для нашего отечественного водителя, который выбирает практичность, моторное масло «ЛЕОЛ-Гидрокрекинг» SAE 10W-40, API SL/CF является наилучшим вариантом в любых условиях, независимо от марки автомобиля, года его выпуска и пробега. Ведь стоимость масла значительно ниже стоимости зарубежных синтетических масел, а эксплуатационные свойства превышают многие зарубежные аналоги моторных масел. Именно поэтому, моторное масло «ЛЕОЛ-Гидрокрекинг» SAE 10W-40, API SL/CF без сомнения завоюет сердца украинских водителей и их автомобилей, а Лебединский нефтемаслозавод всегда будет на шаг впереди своих конкурентов - завоевать на «ЛЕОЛе».

Член общества американских инженеров-автомобилистов (SAE) **Стринад С.А.**

Лебединский нефтемаслозавод
тел.: **(044) 443-40-15**
(05445) 2-27-16

e-mail: info@leol.ua, marketing@leol.ua
www.leol.ua



Тоталь

Технология успеха

Чудес, как известно, не бывает, а случайные озарения остались в эпохе раннего автомобилостроения. Современный технический прогресс – это плод широкомасштабных, планомерных и дорогостоящих исследований. Поэтому в каждой индустриальной сфере есть группа мощных фирм-лидеров, а наряду с ними – множество мелких и средних производителей, использующих полуфабрикаты и готовые решения.

Именно так выглядит и рынок автомобильных смазочных материалов. Здесь "делают погоду" не более десятка виднейших корпораций и компаний. Выстраивать их по рейтингам бесполезно – у фирм такого ранга много индивидуальных черт, вместе же лидерская группа демонстрирует высший уровень современных автомобильных масел. Постоянным членом этого "элитного клуба" вот уже более 75 лет является французская (а по сути транснациональная) нефтяная компания "Тоталь". Наиболее характерные ее особенности сводятся к следующему.

"Тоталь" – одновременно и нефтедобывающая, и нефтеперерабатывающая компания. Она владеет природными месторождениями на Востоке, в Северном море и в Латинской Америке. При этом объем добычи достигает 8 миллиардов баррелей в год. Переработка нефти ведется на собственных заводах в Европе, Африке и Французской Вост-Индии. Их продукция (1,8 мил-

лиона баррелей ежедневно) смешивается и приводится в товарный вид на 30 предприятиях, рассредоточенных по всем континентам. Что же касается реализации, то для этого у компании "Тоталь" по всему миру есть 14 тысяч автозаправочных станций (в Европе – 8300).

Что сулит такая картина конечному потребителю? Своего рода замкнутая казюшность, когда в одних руках находится весь технологический цикл от добычи сырья до реализации готовых продуктов, создает оптимальные условия для жесткой технологической дисциплины и, в конечном счете, для выпуска продукции наивысшего качества. А именно это компания "Тоталь" традиционно считает своей задачей №1, чем и привлекает автомобилистов.

Другая сторона той же медали – необходимость постоянно быть на острие прогресса, совершенствовать выпускаемые масла, открывая новые возможности для развития и эксплуатации автомобильной техники. В этом вопросе "Тоталь" идет нога в ногу со всеми ведущими автомобилестроителями. Обходится это дорого: более 200 миллионов долларов в год тратит компания на научно-исследовательскую деятельность. В составе ее исследовательского центра функционируют две крупные химические лаборатории и два отдела механических испытаний. Кроме того, постоянно идет совместная творческая работа с такими "автокорифеями", как "Мерседес Бенц", "БМВ", "Фольксваген", "Пежо", "Ситроен", "Порше". К этому стоит добавить, что специалисты "Тоталь" весьма скрупулезно относятся к сертификации своих новых разработок на автозаводах: в этот процесс включены практически все авторитетные предприятия. Но не только они. Широко используется независимая экспертиза, а завершается "экзамениционная сессия", как положено, тестированием в национальных контрольных органах.

Таковы самые общие сведения о



компании "Тоталь". Теперь обратимся к информации более конкретного свойства, касающейся наших автовладельцев. В ассортименте компании "Тоталь" более 1600 наименований моторных и трансмиссионных масел, охлаждающих и других технических жидкостей, консистентных смазок. Это полная гамма эксплуатационных материалов для любых машин – зарубежных и российских, современных и не очень. В каждом из этих случаев автомобилист приобретает не просто высокоэффективные продукты необходимого ему технического уровня, но и разумно использует свои средства. Принцип выгодного для покупателя соотношения "цена-качество" компания "Тоталь" исповедует неукоснительно, в том числе и в Украине.

В задачу нашей статьи не входит пересказ сведений о номенклатуре или физических свойствах масел "Тоталь". Эти данные есть в фирменных каталогах, проспектах и специальной справочной литературе. Однако кое-что все же хочется отметить.

Сегодняшняя гордость компании – синтетические моторные масла семейства "Quartz 9000" с вариантами вязкости 5W-30 и 5W-40 по SAE. Созданные в соответствии с научной программой "Hi Generation", сочетающей целый ряд новейших технологических решений, они отличаются не только многими рекордными по-

казателями, а еще и поразительной рациональностью. Пригодность для ультрасовременных и перспективных моторов, великолепные смазывающие свойства, предохранение двигателя от износов и загрязнений, – все подобные плюсы хорошей "синтетики" у масел "Quartz 9000" есть. Но есть и другое. Уникальная, сложная по составу базовая основа "работает" на удешевление масла при повышении его долговечности и стабильности (интервал замены 30 тыс. км согласно рекомендациям "Пежо").

Рачительные потребители наверняка оценят эти экономические достоинства. А суровой зимой особо оценят "Quartz 9000" SAE 0W-40, обеспечивающий возможность запускать двигатель при чрезвычайно низких температурах, вплоть до – 55С. Однако часть отечественных автомобилистов мучит не только мороз, а и жара, да еще и в сочетании с тяжелыми дорогами. В таких условиях изобавляет от проблем специальное моторное масло "Quartz Racing" с вязкостью SAE 10W-50. Разрабатывалось оно для автоспорта, гонщики высоко его ценят и не сомневаются в безупречном качестве.

Повторимся, что сказанное выше – лишь примеры. При изучении ассортимента "Тоталь" каждый наверняка найдет что-то свое и порадует открывшейся возможностью.



«Техно-Груп» – официальный поставщик в Украине торговой марки **Total**

г. Киев, ул. Константиновская, 68, оф. 411

тел.: **(044) 537-28-06** (многоканальный), e-mail: tehnno-group@online.com.ua

Автохимия Hi-Gear В ПОМОЩЬ АВТОМОБИЛЮ

От бензобака до цилиндра

Исследования, проведенные Союзом производителей смазочных материалов Германии, показали, что на каждой четвертой бензоколонке хотя бы один сорт бензина не соответствует установленным нормам. И это в Германии, где аккуратность, педантичность в исполнении всех правил и предписаний давно уже возведена в ранг национального достояния! Что тогда говорить про отечественные АЗС?

Использование некондиционного топлива создает проблемы с пуском двигателя, снижая его мощностные характеристики и увеличивая расход топлива, повышает неравномерность работы мотора на холостом ходу и даже может привести к повреждению цилиндно-поршневой группы.

Если на нажатие педали газа двигатель отключается неохотно, самое время заняться карбюратором. Очистка препаратом-аэрозолем Carb Cleaner Synthetic или Carburetor Cleaner из ассортимента автохимии Hi-Gear (HG3116 или HG3201) позволит без разборки карбюратора восстановить его заводские характеристики и нейтрализовать последствия использования бензина сомнительного качества.

Однако нередко причина "вялости" автомобиля бывает еще и в образовании нагара на впускных клапанах, что обычно наблюдается при неполном сгорании некачественного топлива. В холодное время года этот процесс может приобретать лавинообразный характер, особенно при частых поездках на короткие расстояния, когда двигатель практически не успевает прогреться. В этом случае следует использовать очиститель системы питания и клапанов Fuel System & Valves Cleaner (HG3236/HG3235).

Стоит отметить, что основной причиной ухудшения эксплуатационных характеристик современных инжекторных двигателей является неизбежное засорение форсунок и системы питания в целом. Поэтому, даже независимо от качества топлива, все ведущие производители автомобилей рекомендуют периодически использовать очистители инжекторов. При этом срок службы инжекторов, которые являются достаточно дорогостоящими деталями, продлевается в 2-3 ра-

за. В качестве очистителей инжекторов можно использовать, например, препарат быстрого действия Injector Clean (HG3216/HG3217).

Мотор - сердце автомобиля

В период работы двигателя антифрикционные свойства моторных масел со временем имеют реальную тенденцию к ухудшению. Содержащиеся в маслах присадки - антиокислительные, противозадирные, антипенные, загущающие, моющие и т.д. - начинают разрушаться, а это негативно сказывается на работе деталей двигателя. Для решения этой проблемы компания Hi-Gear предлагает комплекс присадок Oil Treatment (HG2243), добавляя которые через 2-3 тыс. км пробега, можно обеспечить эффективную работу моторного масла на протяжении периода, предписанного изготовителем.

Для автомобилей, эксплуатирующихся в особом интенсивном режиме, например, такси или иной коммерческий транспорт, разработан специальный комплекс суперприсадок к маслу - Oil Treatment "Old Cars & Taxi" (HG2246). Этот состав содержит особые демпфирующие компоненты, противостоящие разрыву масляного слоя и снижающие вибрации в узлах трения с повышенным зазором. Данные препараты особо рекомендуются для автомобилей, эксплуатирующихся в режиме Stop&Go с частыми пусками и остановками, когда выработка свойств моторных масел происходит наиболее быстро.

Есть также комплекс суперприсадок с "победителем трения" для масел новых автомобилей - Oil Treatment "New Cars" with ER (HG2248). "Победитель трения" - ER - выступает в роли усилителя защитных свойств масла. Причем данный состав предназначен специально для защиты от износа и задиров трущихся поверхностей относительно новых деталей двигателя и улучшения их дальнейшей приработки.

Не забывая о необходимости промывки двигателя при каждой смене масла, Hi-Gear выпускает пяти-минутные промывки 5 Minute Motor Flush (HG2205/HG2209/HG2211) и мягкие очистители двигателя Engine Tune-Up (HG2207/HG2202). А для наружной мойки двигателя в палитре есть пенный очиститель Engine Shine (HG5377).



Для профилактики высыхания сальников и прокладок раз в два года следует использовать ремонтный герметик двигателя Leaks No More (HG2235). Препарат рекомендуется в качестве ремонтного средства для любых отечественных автомобилей и иномарок. Важно, что он совместим со всеми минеральными и синтетическими маслами.

И холод не помеха

Компания Hi-Gear предлагает смазки и консерванты, антикоры, средства кузовного ремонта и другие препараты для ухода за интерьером и экстерьером автомобиля. Но в преддверии зимы особое внимание хочется обратить на два состава.

Во-первых, это силиконовая водоотталкивающая смазка Silicone Spray (HG5501) - аэрозольный препарат для обработки резиновых уплотнений, чтобы они не прилипали к металлу. Это очень актуально после посещения автомайки зимой, когда мокрые уплотнители дверей и багажника мертво примерзают и их можно легко повредить.

Во-вторых, это препарат для защиты высоковольтной части зажигания Wire Dryer (HG5507), который мгновенно вытесняет влагу из микропор и трещин высоковольтных проводов, крышки распределителя и катушки зажигания. Использование этого состава позволяет решить проблемы, связанные с затрудненным пуском двигателя, перебоями в его работе и перерасходом топлива. Особенно в подержанных автомобилях.

Препараты Hi-Gear прошли многочисленные испытания как в России, так и за рубежом, рекомендованы специалистами к использованию для отечественных автомобилей и иномарок. Все составы адаптированы к реальным украинским условиям эксплуатации и ГСМ, снабжены описанием и подробной инструкцией по применению на русском языке. Большинство составов поставляется в прочных металлических банках, удобных для хранения и транспортировки.

Приобрести клеящие составы можно у дилеров компании «АГА Украина» по всей стране или через Интернет-магазин WWW.AGA.UA. Дополнительную информацию можно получить по телефонам: (044) 463-63-91, 494-09-29

Сергей Цыганков, директор компании «МАСТ»: «Мы не спешим зарабатывать деньги. Мы зарабатываем имя»



- Сергей Владимирович, на что Вы делали ставку, когда открывали завод?

- Предприятие мы построили в 94-м году и тогда же занялись поиском и обучением специалистов. Мы прекрасно понимали, что качество конечного продукта, прежде всего, зависит от качества сырья и квалификации работников. Даже самое лучшее сырье и современные технологии в руках у неумелого "варщика" себя никак не оправдают. И наоборот, "варщик", как никто, может пусть не на 100%, но компенсировать недостатки сырьевой базы. Ведь масло - это живой организм, и оно будет иметь успех, только если сварено с любовью. Подчеркиваю - не профессионально, а с любовью, как домашний борщ, сваренный мамой. Борщ из самого дорогого ресторана не стоит и половины домашнего. Поэтому сейчас многие бренды строятся по этому принципу: "Домик в деревне", "Мамин сад" и т.д. Мы называем свое масло украинским

Думаете, качество масла зависит от присадок? Директор компании «МАСТ» Сергей Цыганков полагает, что это не главное. Какими бы ни были компоненты, в неумелых руках даже при наличии современной техники и технологий масло будет далеким от идеала. Лучший продукт, по его мнению, - тот, который сделан с любовью...

словом "мастило", поэтому компания и торговая марка называются "МАСТ". На упаковке изображены три висящие капли как символ триединой сущности мира. Всей своей символикой мы показываем, что мы варим масло с любовью, а главное наше преимущество - качество.

- В таком случае на первое место выходит вопрос подбора персонала. По каким принципам подбираются сотрудники для предприятия?

- Каков поп, таков и приход. У нас главный технический специалист - выдающийся украинский химик Василий Борисович Булгак, один из лучших технологов в области смазок и масел из УкрНИИ-ИНП "МАСМА". Он участвовал в разработке многих видов масел, железнодорожных смазок. У него богатейший опыт работы. Он профессионал высочайшего уровня и всю команду подбирал себе под стать, учитывая ряд человеческих качеств. Если у него не получалось сформировать человека, чтобы тот вписался в коллектив, такого работника не брали. Важно, чтобы человек был не злой, не пьяница, не опаздывал на работу, вовремя

и профессионально выполнял задания, не задира нос, не пытался "выехать" за счет коллеги. То есть для того, чтобы вписаться в нашу команду, мало знания химии. На работе коллектив - это единая семья, которая занимается общим делом. От каждого зависит общий успех. Просто насыпать ингредиенты и перемешать - полдела. Мы начинали с примитивной смазки, которую вместо 8 часов варили неделю. Все, вроде бы, правильно, а она не варится! Как только приехал Василий Булгак, за считанные часы все сварилось. Это реально! Отходит он на полчаса - не варится. Это же химия, органика. Конечно, первое время это был болезненный процесс. Многие рассчитывали прийти на работу, отбыть смену и просто заработать денег. Грузчик - да. Сторож - возможно. Однако для людей, которые участвуют в процессе создания масла - такой подход невозможен. Это должны быть люди, которые любят свое дело.

- При всем уважении к «человеческому фактору», роль технических средств нельзя недооценивать...

- В чем-то Вы правы. Я не от-

рицаю, что оборудование должно отвечать современным требованиям к производству масел. Мы также создали достаточно мощную лабораторию, стоимость которой оценивается в сумму порядка 3 млн. долларов. Но этого явно недостаточно! Поэтому в части научно-исследовательских работ мы активно сотрудничаем с институтом "МАСМА" и с рядом западных фирм-поставщиков химии. Зачем приобретать дорогостоящее оборудование и "изобретать велосипед", когда есть хорошие партнерские отношения? Мы приобретаем у компании Infineum присадки. Наши специалисты по уровню компетенции ничуть не уступают специалистам Infineum, они разговаривают на одном языке и знают, что спрашивать. Мы не просто покупаем пакеты присадок, а требуем открыть их состав. И из 15 компонентов 3-4 отсеиваем как необоснованные, заменяем их на лучшие. Бывает, нам предлагают очень дорогие компоненты, тогда как в России есть присадки с теми же показателями, но по цене на порядок дешевле. Мы покупаем у Infineum то, чего нет у остальных. По крайне высо-

кой цене, но покупаем, понимая, что без этого не обойтись. Если же покупать все у Infineum, наши масла будут стоить, как масла Shell, Castrol, BP и т.д. Но жизнь заставляет думать, как дать нашему покупателю равное качество по той цене, которую может заплатить наш покупатель.

- Сергей Владимирович, как, по-вашему, состав базовых масел влияет на характеристики конечного продукта?

- В маслах "Маст - Экстра" мы используем базовые масла с максимально низким содержанием серы. И поскольку на рынке работаем давно, знаем, какие фирмы могут гарантировать качество базового масла.

- И все же, качество - понятие относительное. Не могут же масла «Экстра» класса и стандартные, рассчитанные на автомобили еще советского производства, быть одинаково качественными?

- В своем классе каждая марка нашего масла отвечает заданным параметрам качества. И, естественно, по объективным показателям синтетическое масло всегда превосходит по качеству полусинтетическое, а последнее, в свою очередь, минеральное. Однако существует иная плоскость. В советское время я как-то спросил своего портного: почему для какого-то студента он старается так же, как для меня. Ведь тот ему и трех рублей сверху положенной суммы не доплатит. Знаете, что ответил портной? Он сказал: "Я не умею шить плохо..." Так и мы не умеем плохо работать, тем более что масло, в отличие от западных марок, варим в гораздо меньших количествах (имеется в виду единоразовая партия), это, по сути, ручная работа, такая же тонкая, как хорошее шитье.

- Какова, на ваш взгляд, мера ответственности производителя масел и смазок перед своими потребителями?

- В нашем случае ответственность исключительно велика, поскольку среди основных потребителей нашей продукции -

технические "монстры" Украины. К примеру, мы семь лет сотрудничаем с железной дорогой. По сравнению со смазкой для колес, масло в двигатель - это чепуха. В случае, если заклинит колесо у железнодорожного вагона, весь состав пойдет под откос. Цена - сотни человеческих жизней и репутация нашего предприятия. Еще один пример - газоперекачивающие турбины. Не кому-нибудь в Украине, а именно фирме "Маст" было доверено компанией НАК "Нефтегаз Украины" в лице ее подразделения "Укртрансгаз" разработать и запустить в эксплуатацию турбинное масло для газоперекачивающей системы, ежегодно приносящей стране 2 млрд. долларов. И мы его разработали. Несмотря на противодействие конкурентов, оно прошло все возможные тесты и было включено в техническую документацию продукции ведущих украинских турбинных заводов, в том числе авиационных. В Украине большое количество турбин, для которых используется наше масло, и каждая из них стоит больших денег. Если по нашей вине был испорчен двигатель в автомобиле, можно оплатить капитальный ремонт, но в случае с турбинами, как вы понимаете, мера ответственности на несколько порядков выше. Во-первых, это стоимость самих турбин, во-вторых - ответственность на уровне государства по невыполненным обязательствам перед получателями газа.

- Каковы перспективы произ-

водства смазок на базе вашего предприятия?

- Уже построена новая очередь завода, где будут производиться высокотемпературные смазки. Это последняя наша разработка, сделанная по заказу железной дороги. Мы также начинаем выпуск смазок для розничной продажи. Это наиболее высокотехнологическая часть нашего производства. Среди наших заказчиков - и авиаторы, и железнодорожники, и металлургия.

- Планируете ли вы выходить на российский рынок?

- Конечно. Всероссийский Научно-Исследовательский Институт Природных Газов и Газовых Технологий (ВНИИГАЗ), проведя физико-химические испытания нашего турбинного масла, дал самые лестные технические отзывы и допустил его к ходовым испытаниям. Пусть это не быстрый процесс, но мы не спешим зарабатывать деньги. Мы зарабатываем имя, и оно того стоит.

- До сих пор мы говорили о крупнотоннажных поставках промышленным предприятиям. А как вы строите политику продвижения фасованной продукции?

- Зная, какая жесткая конкуренция царит на рынке фасованных моторных масел, мы понимаем, что никакая реклама не работает, пока водитель сам не убедится в качестве нашего масла. Мы ждем, и продажи уверенно растут. Наша политика включает две составляющие. Первая из них

- максимально высокое качество для каждой марки масла, исходя из его стандартов. Масло в старых отечественных автомобилях "горит", его нужно часто доливать, и потому оно не может быть дорогим. Единственный способ помочь нашему автолюбителю - максимально снизить цены. В дальнейшем, когда он купит новую машину, то скорее всего останется верен нашей марке и просто перейдет на более высокий класс масла. Таким образом, вторая составляющая нашей политики - низкие цены. Мы сегодня объявили снижение цен, поскольку понимаем, что, пока автовладельцы не проезжают на нашем масле хотя бы 3-5 лет, они ему не поверят. Но чтобы они сегодня его купили, оно должно быть максимально дешевым. Смело могу утверждать, что наша "полусинтетика" на сегодняшний день самая дешевая и при этом лучшая в Украине среди прямых конкурентов.

- На чем основывается Ваша уверенность?

- Сколько бы мы сегодня ни говорили о качестве, потребитель не верит словам. И правильно делает. У нас на каждой банке указан адрес предприятия. Есть претензии - можно жаловаться в Государственный прокуратуру, Кабинет Министров. Каждая жалоба будет проверена. Нам есть что терять, и мы это прекрасно понимаем. Поэтому так боремся за качество своего продукта.

Беседовал Александр Кельм



Авторизированный сервис Liqui Moly

Ассортимент. Склад. Сезонность



В предыдущих номерах мы уже рассмотрели предпосылки и перспективы развития авторизованных пунктов экспресс-замены технических жидкостей под маркой Liqui Moly, представители компании «КАМИОН-ОИЛ» дали экономическое обоснование данного проекта и ответили на вопросы читателей. А руководители СТО, которые уже прошли первый этап работы под маркой Liqui Moly, в интервью autoExpert'у поделились выводами относительно полученных результатов. В этом номере руководитель проекта Юрий Чижиков рассказывает о том, как правильно организовать такой бизнес и в частности - о проблеме формирования склада с учетом сезонности.

Замена масла - это наиболее часто выполняемая услуга, поскольку для нее установлен самый короткий сервисный интервал. Сложно найти более выгодный по рентабельности авторизованный сервис, используя небольшие площади. На развитие пункта экспресс-замены технических жидкостей влияет место, размер помещения, и, конечно, стартовые возможности владельца. На небольших площадях в 1-3 поста вложение в оборудование минимальное, при этом охват автомобильного парка полный. Профессиональная подготовка специалистов для СТО, которые выполняют все виды работ, должна быть многопрофильной и достаточно длительной в нашей стране нет центров такой подготовки. При относительно узкой специализации, ситуация со специалистами значительно проще, каждый новый клиент - новый опыт или подкрепление предварительно полученных навыков. Специалист в среднем за 4-6

месяцев приобретает достаточный опыт для безошибочной работы. Заниматься узко специализированным направлением замены технических жидкостей сегодня выгоднее, чем пробовать заниматься крупномасштабным ремонтом. Меньше вложения, меньше риски, гарантирована рентабельность, проще организация. Это, конечно, не касается существующих СТО, для них организация отдельных постов для экспресс-замены технических жидкостей под торговой маркой "Авторизованный сервис Liqui Moly" имеет несколько положительных сторон. Во-первых, выполняя услуги по замене технических жидкостей преимущественно на специализированном посту, более производительнее используют работники на других постах. Во-вторых становится значительно проще контролировать реализацию технических жидкостей и количество выполненных услуг. И, конечно же, имя сети гарантирует дополнительный поток новых кли-

ентов, которые, получая высококачественный экспресс-сервис, станут вашими постоянными посетителями и на других услугах.

Формирование склада - непростой вопрос. Приходится искать "золотую середину" между минимальными вложениями в складской запас и максимальным покрытием модельного ряда автомобилей. Ведь, в отличие от обычных станций, в данном случае клиенту предлагается именно экспресс-услуга, и он не готов ждать, пока найдется недостающий фильтр.

Относительно формирования склада, как и по всем иным возникающим вопросам, мы всегда готовы проконсультировать партнеров. Какое должно быть количественное соотношение между маслами разных видов? В какой таре оно должно быть: фасованное или в бочках? Предпочтительны канистры 60 л или 205 л? Ответы на большую часть вопросов зависят от сложившегося и потенциального круга клиентов, а значит, от места расположения пун-





кта "Авторизованного сервиса".

В денежном эквиваленте рекомендованный складской запас составляет 2-3 тыс. евро 15-20% этой суммы отводится на фильтры, которые позволяют охватить 70-80% модельного парка автомобилей. По нашему опыту, эти минимальные вложения обеспечивают заданную высокую оборачиваемость склада. Помимо фильтров в пункте экспресс-замены технических жидкостей обязательно должны быть в наличии масляные присадки (у нас их порядка 20 наименований) в двигатель, коробку передач, трансмиссию, а также топливные присадки. В качестве дополнительного заработка возможно включение в ассортимент товаров автомобильной косметики: шампуней, освежителей воздуха, средств для дополнительного ухода за пластиковыми деталями, чистки стекол и т.д. Авторизованный сервис такие услуги пока не оказывает, но в продаже для самообслуживания эти товары должны быть.

Особое внимание при формировании склада мы советуем уделить проблеме сезонности. Скажем, достаточно сложно летом реализовывать незамерзающую жидкость для омывателя стекол. Этот продукт должен быть на складе в таком количестве, чтобы успеть продать его зимой и не остаться с ним на лето. Но закупить его нужно раньше, потому что холода, как правило, наступают внезапно и застанут водителя и его автомобиль врасплох.

Мне понравилась одна фраза наших московских коллег: "Наступает типичная для России беда - зима". У нас конечно климат умеренней чем в России, но все же я бы хотел обратить внимание автолюбителей на то, что зимой как сам автомо-

биль так и двигатель, топливная система должны быть соответственно защищены от воздействия холодов. Особенно важно, чтобы технические жидкости не потеряли своих свойств под воздействием мороза. Напомню, что минеральное масло SAE 15W40 смазывает весь двигатель при холодном пуске от 30 до 50 секунд, а уже синтетическое масло SAE 5W40 справляется с этим менее чем за 5 секунд! При отрицательных температурах начинается процесс парафинизации дизельного топлива, что приводит к невозможности использования дизельного двигателя при достижении определенных температурных условий в зависимости от качества топлива, при использовании присадки Liqui Moly к дизельному топливу, так называемого "Антигеля", можно изменить точку парафинизации до температуры - 31°C. Это новейшая разработка компании Liqui Moly, представленная в этом году.

Также "летняя техника", которая не предполагается к использованию в зимнее время, соответствующим образом должна быть законсервирована. Для этого существует целый ряд средств в ассортименте продукции Liqui Moly для консервации двигателей внутри и снаружи, для топливной системы, кузова автомобилей. Предлагается специальная программа для мотоциклов, лодок, газонокосилок и даже огнестрельного оружия как нарезного так и гладкоствольного.

Ассортимент продукции Liqui Moly можно увидеть на сайте www.liqui-moly.kiev.ua, приобрести в автомагазинах Украины, а воспользоваться услугами замены масел и технических жидкостей - в сервисной сети "Авторизованный сервис Liqui Moly".

«Авто Инжиниринг Групп» - лучший дистрибьютор-2004 завода Comma



Осень 2004 года ознаменовалась для компании "Авто Инжиниринг Групп" событием европейского масштаба. 13 сентября во Франкфурте (Германия) проводилась Вторая международная конференция дистрибьюторов завода "Comma Oil & Chemicals Ltd", в которой принимали участие представители завода из разных стран мира, в том числе и Украины. Компания упорно шла к этому, и по результатам Дистрибьюторской конференции "Авто Инжиниринг Групп" за масштабы и темпы продвижения торговой марки, а также за существенное увеличение объемов продаж стала лучшим дистрибьютором Comma! Как свидетельство успешной работы нашей компании была вручена грамота "Лучший дистрибьютор". Теперь имя "Авто Инжиниринг Групп" находится на первом месте на своеобразной Доске Почета завода Comma. Компания и в дальнейшем планирует еще увеличивать темпы развития торговой марки Comma в Украине.

Справка. Завод "Comma Oil & Chemical Ltd" входит в состав корпорации Exxon/Mobil и поставляет свою продукцию в более чем 50 стран мира. Компания "Авто Инжиниринг Групп" является эксклюзивным дистрибьютором в Украине завода "Comma Oil & Chemicals Ltd" (г. Грейвисенд, Великобритания). В 1993



году в Украину поступила первая партия автомобильных масел Comma. На сегодняшний день "Авто Инжиниринг Групп" представляет широкий ассортимент высококачественных эксплуатационных жидкостей для автомобилей: моторные, трансмиссионные, гидравлические масла, антифризы, тормозные жидкости, смазки, герметики, присадки. Кроме того, "Авто Инжиниринг Групп" представляет в Украине интересы ведущих мировых производителей автоаксессуаров для тюнинга и запасных частей.

«Авто Инжиниринг Групп» - эксклюзивный дистрибьютор продукции Comma в Украине
г. Киев, ул. Богомольца, 4, оф. 17, тел./факс: (044) 256-20-23, 256-20-24
e-mail: aeg-comma@adamant.net
г. Донецк, ул. Панфилова, 18, тел./факс: (062) 332-33-22
e-mail: oil@tegroupe.donetsk.ua

Y ZF Trading - эксклюзивное право на продажу вискомуфт Sachs

Руководитель представительства фирмы ZF Trading GmbH в Украине и Молдове Денис Головкин сообщил, что компания ZF Trading GmbH получила эксклюзивное право на продажу во всем мире вискомуфт Sachs для легковых автомобилей производства Horton Inc. Договор по дистрибуции между ZF Trading GmbH и Horton Inc был недавно подписан в немецком городе Швайнфурте. Таким образом, ZF Trading GmbH удвоит в этом году свой ассортимент по вискомуфтам марки Sachs для легковых автомобилей, тем самым покрывая более 70% западноевропейского автопарка.



Справка. Horton Inc. - это один из ведущих производителей систем для охлаждения двигателя автомобиля. Тесные связи с группой ZF были наложены после образования совместного предприятия ZF Sachs по линии производства вискомуфт. В 2002 году фирма Horton переняла часть акций предприятия ZF Sachs, что обеспечило ей ведущее положение как в оригинальном производстве, так и на рынке автозапчастей.

Сергей Кобылинский: «Нужно ставить недостижимые цели, тогда точно достигнешь высот»



Возможно, по мировым меркам 10 лет для бизнеса - детский возраст. Однако в украинских реалиях десятилетием компании можно по праву гордиться. Не все операторы украинского автомобильного рынка могут похвастаться таким солидным «стажем», как компания «Автотехникс». О том, как развивается компания, какие цели ставит ее руководство и каковы перспективы украинского бизнеса в связи с продвижением Европейского Союза на восток, мы попросили рассказать директора по продажам и маркетингу компании «Автотехникс» Сергея Кобылинского.

- Сергей Николаевич, недавно "Автотехникс" отпраздновала 10-летний юбилей. Что за эти годы изменилось в компании?

- За это время небольшой бизнес по продаже автомобильных ламп "ТЕСЛА" превратился в компанию "Автотехникс", которую вы знаете сегодня. Как и любая другая украинская компания, мы прошли через разные этапы в своем развитии, но, по-моему, более важно то, кем мы являемся сегодня и какой компания планирует быть завтра. Сегодня с полной уверенностью можно утверждать, что компания "Автотехникс" - национальный оператор рынка запасных частей в Украине, и, по мнению наших покупателей, - один из его лидеров.

- В чем выражаются ваши успехи, можно ли озвучить конкретные цифры?

- Да, конечно. Если говорить о портфеле компании, то сегодня он состоит из более 40 торговых марок, что позволяет нам на 85 - 90% отвечать требованиям рынка. Наша дистрибьюторская сеть - это 32 дилера и более 1000 оптовых покупателей в Украине, мы продаем свои товары практически в любой точке страны. К тому же сегодня мы предлагаем не только высококачественные запчасти, поставляемые на конвейеры ведущих мировых автопроизводителей, но еще и высокий уровень сервиса, хорошую логистику и самые современные технологии в обеспечении продаж.

- Давайте подробнее остановимся на тех современных технологиях, которые появились в вашем активе за последнее время.

- Когда мы говорим о технологиях продаж, то имеем в виду не только какое-то программное обеспечение, но рассказать я хотел бы именно об этой области. IT-технологии в нашей компании всегда были в "зоне повышенного внимания", и сегодня это одна из приоритетных областей нашего развития. Современный бизнес без технологий невозможен. В применении к нашей компании можно отметить, что более года назад мы сделали первый шаг, установив современную систему управления предприятием. Благодаря ей мы получили возможность получать информацию о деятельности подразделений компании в режиме реального времени. Кроме того мы серьезно улучшили коммуникацию со своими клиентами. Количество ошибок и непониманий практически свелось к нулю. Эта система позволяет очень четко работать с заказами клиентов и документооборотом, управлять задолженностью, правильно строить отношения с клиентами, своевременно предоставляя им информацию. И еще одно преимущество: сегодня мы можем очень гибко формировать свои предложения - буквально под каждого покупателя. Все контролирует система (условия, скидки, специальные предложения). В итоге объемы продаж за год выросли более чем на 40%. Конечно, это общий результат

компании, но какую-то долю в нем составляет вклад новой системы управления предприятием.

- Вторым шагом, как я понимаю, было внедрение on-line продаж - так называемый B2C (Business To Customer). В чем суть этого проекта и можно ли уже говорить о его промежуточных результатах?

- С мая этого года наши покупатели могут вести с нами бизнес в режиме on-line, то есть в режиме реального времени пользуются нашей базой данных и получают доступ к нам на склад.

Многие сегодня используют технологию интернет-магазина. B2C - это немного другое. В интернет-магазине покупатель делает заказ, оператор его обрабатывает, после чего товар доставляют заказчику. В нашей системе промежуточное звено, такое как оператор, отсутствует. Клиент на сайте сам формирует заказ, выбирает способ доставки, видит свой финансовый баланс на текущий момент и непосредственно отправляет упаковочный лист на склад. Мало того, благодаря этому проекту у наших клиентов появилась возможность доступа к базам данных подбора запасных частей. К примеру, наш клиент может сделать заказ по номеру запчасти нашего конкурента или оригинальному номеру и получить абсолютный аналог этого товара той торговой марки, которую предлагаем мы. Такая система позволяет осущес-



твить более точный подбор запчастей, притом в режиме реального времени, поскольку наша база постоянно обновляется и отражает наличие запчастей на складе в текущий момент времени.

Сегодня уже можно говорить о первых результатах этого проекта. Пока в системе работает немного клиентов – чуть более сотни. Но количество пользователей не ограничено, и мы планируем, что этот продукт станет массовым примерно через полгода. Какие-то шероховатости еще нужно будет исправить, но ограничений нет: одновременно с системой может работать и тысяча, и две тысячи клиентов. Сейчас мы постоянно наблюдаем за заказами, сделанными on-line. Нужно сказать, что оборот клиентов, которые подключились к системе, вырос на 20-30%. Для некоторых из них такие результаты стали настоящей неожиданностью. И это притом, что мы не делали каких-то особых предложений, не расставляли акценты. Клиенты сами увеличивают закупки без дополнительных усилий. Преимущества системы можно описать на примере одной компании, у которой сеть магазинов, и в нашей базе данных одновременно работают 13 человек. Они могут в режиме on-line делать заказ и гарантируют клиенту своевременную доставку товара, к примеру, через час, ориентируясь на четкие сроки, указанные нашей службой доставки. Как вы понимаете, точность в этом вопросе снимает напряженные моменты.

- Но ведь многие компании предлагают решение проблемы точной информации и своевременной доставки...

- Да, есть компании, которые предлагают похожие решения. Одни говорят, что у них эффективная система заказов, другие предлагают специальные программы или системы on-line коммуникации. Но у многих программ, используемых другими компаниями, есть определенные ограничения при установке, некоторые проблемы совместимости программы со стандартными компьютерными приложениями. В отличие от

конкурентных программ, наш продукт является частью нашей системы и полностью совместим со всеми приложениями Microsoft.

- Ваша система управления предприятием и проект on-line продаж связаны?

- Как я уже сказал, это связанные проекты и делала их одна и та же компания на базе одного продукта Microsoft – Navision. В беседе с одним из наших клиентов я выяснил, что его сотрудники в плане удобства сделали простой выбор в пользу нашей программы on-line продаж. Это произошло спонтанно. Просто они оценили, что с этой системой работать удобнее, чем с системами конкурентов. Поэтому своим проектом мы очень гордимся, будем его развивать, совершенствовать. За ним будущее.

- Из технологических новинок Вы не назвали обновление web-сайта.

- Многие партнеры и клиенты компании "Автотехник" уже познакомились с нашим обновленным сайтом. Теперь мы не просто размещаем на сайте информацию о компании, а ведем диалог с клиентом, притом не столько представляем свои торговые марки, сколько даем клиентам информацию для успешного ведения их бизнеса. Мы размещаем много технической, а не коммерческой информации, которая помогает специалистам повышать свой уровень знаний в работе с запасными частями. Многие по достоинству оценили наши последние технические новости, к примеру, те, что касались подвески автомобиля Volkswagen Passat.

- Говоря о новинках и изменениях в компании "Автотехник", нельзя не упомянуть введение нового логотипа и названия компании. С чем это было связано?

- Причин несколько. Первая – необходимость менять внешнее оформление с изменением внутреннего содержания, вторая – уход от присказки "ЭСО", которая подразумевает неодно-

начное толкование и созвучность с другими брендами. Торговая марка, которую мы сейчас продвигаем, – это "Автотехник", отдавая должное историческому имени.

- Прокомментируйте, пожалуйста, "подбрендовую" надпись "запчасти & сервис". Не планируете ли вы открытие станций техобслуживания под собственным брендом?

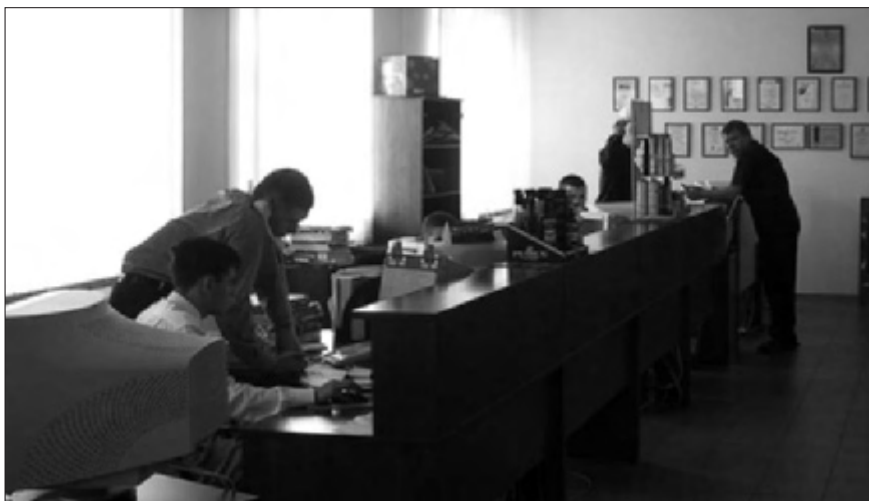
- Этот вопрос задают многие. Конечно, название выбрано с дальним прицелом и кое-какие планы у компании есть. Но сейчас для нас понятие "сервис" гораздо более широкое. Это не просто ремонт автомобиля. Это глобальный сервис для наших клиентов. Он может заключаться в чем угодно: в профессионализме торгового представителя, правильности оформления документов и т. д.

- Относительно недавно рядом с логотипом компании появился бренд Group Auto Union. Как давно вы являетесь членом этого объединения и в чем преимущества членства в подобных организациях?

- С января прошлого года наша компания является членом Европейского закупочного союза Group Auto Union International, поэтому на наших буклетах и пресс-релизах появился соответствующий логотип. В Европе есть несколько таких закупочных союзов, которые строятся по принципу объединения ведущих импортеров запасных частей из разных стран. Например, в Group Auto Union входят более 250 компаний из 17 стран Европы. Благодаря членству в этой организации, к нам более лояльны наши европейские поставщики. Кроме того, союз предоставляет своим членам определенные технологии и информацию о маркетинговых программах. Например, есть возможность воплотить в своей стране программу развития специализированных сервисов, которая хорошо зарекомендовала себя в Европе. Что касается стратегических задач, то сегодня мы на уровне бизнеса интегрируемся в европейские структуры, потому что прекрасно понимаем: люди, которые уже 50-60 лет занимаются запасными частями, имеют глобальный опыт. Мы же, имея всего 10 летний опыт, нуждаемся в быстром получении новых технологий. Понятно, что мы не все заимствуем в первоначальном виде, многое адаптируем под украинский бизнес.

- Десять лет позади, и это повод задуматься о будущем. Какие перспективы вы себе наметили?

- Амбиции у нас большие... Недавно я услышал, что нужно ставить недостижимые цели, тогда ты точно достигнешь высот. Лично я стараюсь придерживаться этого принципа. Кстати, между мечтами и целями, как говорят в Одессе, две большие разницы. Наши цели чем-то подкреплены. Как правило, серьезным расчетом – финансовым, маркетинговым. Так вот, самое важное – мы не собираемся менять вид бизнеса и будем все так же развивать дистрибуцию запасных частей в Украине. Это первое. Во-вторых, как один из крупнейших операторов на этом рынке, мы будем стремиться к



лидерству. Основной путь достижения этих целей мы видим в развитии наших партнеров. У нас нет филиалов в регионах, и дистрибуцию мы строим только через наших дилеров в регионах или клиентов в Киеве. Кроме этого мы планируем в 2005 году предложить нашим партнерам совершенно новую концепцию бизнеса, разработка которой нами активно ведется в настоящее время. Уверен, что для многих это будет приятным сюрпризом.

- Любые планы могут рухнуть без профессиональной команды, из-за непонимания внутри коллектива. Не так ли?

- Безусловно, однако, если говорить о нашей команде, в апреле этого года мы провели внутренний срез рынка по рейтингу десяти ведущих украинских компаний. Результаты не могут быть опубликованы, поскольку исследование проводилось для нас силами наших партнеров и предполагало определенный уровень субъективизма. Было опрошено более 80 клиентов по всей Украине, из которых половина лояльна к нам, а половина - к нашим конкурентам. Так вот, нам было приятно, что люди, которых мы опрашивали, оценили команду сотрудников "Авто-техникс" достаточно высоко. Мы гордимся нашей командой и не без оснований считаем, что сегодня в компании работают одни из лучших специалистов в этом бизнесе. Это действительно профессионалы своего дела, знания и навыки которых постоянно совершенствуются. Мы давно работаем с компанией "КМК-тренинг", благодаря усилиям которой за последние полтора года профессиональный уровень наших сотрудников серьезно вырос.

- Как вы оцениваете рынок запчастей сегодня, и каковы его перспективы?

- У каждого на этот счет может быть свое мнение. Скажу лишь о тех тенденциях, которые мы наблюдаем последнее время. Во-первых, я бы не отделил рынок запасных частей от рынка продажи и обслуживания, поскольку запчасти неотделимы от сервиса. Следует отметить, что в течение тех десяти лет, которые существует наша компания, на украинском рынке достаточно агрессивно работали польские компании. Однако за последнее полугодие поток запасных частей из Польши уменьшился. Одна из главных тому

причин - вступление Польши в Евросоюз, которое привело к определенным экономическим ограничениям в экспорте запасных частей в страны СНГ. На этом фоне мы видим четкое повышение интереса к нашей продукции. Думаю, это чувствуют все серьезные импортеры.

Вторая тенденция, особенно заметная в регионах, - укрупнение регионального бизнеса, который пытается строить отношения с национальным оператором. Несколько лет назад мы еще отправляли поездом посылки на СТО в регионы, и те гордились, что покупают запчасти напрямую в Киеве. Сегодня появились серьезные региональные операторы, которые выполняют функцию региональных складов. Некоторые компании покрывают целые регионы, то есть несколько областей. Многие из этих компаний сегодня являются нашими партнерами.

Третья тенденция касается установки запасных частей. Если проследить историю этого направления за последние 3-4 года, все больше чувствуется смещение приоритетов в сторону профессионального обслуживания автомобиля. Это и серьезное оборудование, и желание мастеров пройти соответствующее обучение. Сегодня вопрос об обучении звучит все чаще. Кроме того, мы видим, что сервисы начинают зарабатывать на продаже

запчастей. В конце 90-х годов в Бельгии в одном из автосервисов я задал вопрос, сколько у них стоит замена амортизаторов. Меня не поняли, потому что при покупке амортизаторов их устанавливали бесплатно. Сегодня такая интерпретация заработка распространяется и в Украине.

- Со вступлением Польши и других восточно-европейских стран в Евросоюз возрос интерес польских инвесторов к Украине. Как минимум это повлияет на работу мелкого и среднего бизнеса в Украине. А как максимум?..

- На всех уровнях бизнеса польские компании ведут в Украине агрессивные наступательные действия. Крупные дальновидные компании начали вести такую политику еще лет пять назад, а более мелкие - только сейчас. И причина тут одна - со вступлением Польши в ЕС туда свободно, без всяких ограничений и пошлин идут крупнейшие западные "монстры", прежде всего из Германии. С другой стороны, крупные польские компании, например, Inter Cars, активно ведут поиск новых рынков сбыта и в Украине в том числе.

Естественно, такие компании придут в Украину. У них большой опыт работы, более высокий уровень организации. В результате нам будет работать сложнее, это уплотнит наши "ряды" и усилит конкуренцию, придется что-то делать с ценовым предложением, повышать уровень сервиса. В конце концов, потребитель от этого только выиграет.

- И каковы перспективы нашего бизнеса с приходом этих компаний в Украину?

- Отвечу на примере польской компании Inter Cars. Несмотря на активность Inter Cars на внешних рынках, около 70% продаж эта компания делает на внутреннем польском рынке. И хотя в Германии можно насчитать не менее трех более мощных, чем Inter Cars, компаний, ни одна из них пока не смогла построить серьезный бизнес в Польше. Так или иначе, лидерами рынка являются польские компании. У нас есть время и хороший шанс. А сил, знаний и умений не меньше, чем у западных компаний.

Беседу вел Александр Кельм



«Бест» и «Росэкспорт»: бизнес по всем правилам



- Валерий Евгеньевич, каким образом строится система дистрибуции торговой марки "Бест"?

- Во всем мире работает устоявшаяся схема: производитель-дистрибьютор-дилеры-субдилеры-розница. Даже в Советском Союзе между производителем и потребителем существовало как минимум два-три звена продавцов, заработок каждого из которых составлял от 3 до 11%. Сейчас мы живем в эпоху становления свободного рынка. В Украине - жесткая конкуренция.

Цена на одну и ту же продукцию - запчасти или расходные материалы - в разных регионах может отличаться на 15-50%. Так я вижу ситуацию, в которой приходится работать и строить бизнес по правилам.

В связи с тем, что компания "Бест" предоставила нам право дистрибуции своей продукции в западных, северных и центральных областях Украины, мы прекращаем практику бесконтрольных продаж и создаем региональную дилерскую сеть. В основу этой системы положены всем известные принципы: единое ценообразование по всей стране, закрепление территории, качественное обслуживание торговых точек, внимание к клиенту, а также антидемпинговые мероприятия. Естественно, магазинам в Западной Украине станет выгоднее закупать продукцию у своего регионального ди-

С августа нынешнего года компания «Росэкспорт» официально является дистрибьютором компании «Бест», производящей тормозные колодки и накладки. Выход производства на качественно новый уровень заставил руководство завода отойти от привычной системы сбыта, проводимой собственными силами, и доверить продвижение марки компании «Росэкспорт» во главе с ее директором Валерием Михайловым.

лера, чем ездить за ней в Харьков или Запорожье.

- Можно ли уже говорить о каких-то промежуточных выводах, сделанных Вами за первые месяцы работы с маркой?

- Как ни странно, мы столкнулись с тем, что марка, существующая в Украине без малого десяти лет, не очень известна широкому кругу автолюбителей. Компания "Бест" совершенствовала технологии, наращивала мощности, одним словом, на начальном этапе больше внимания уделяла расширению производства и совершенствованию качества своего продукта. Так, были созданы производственные мощности в г. Новомосковске с оборудованием, закупленным в Германии. Также был расширен ассортимент продукции. Сегодня насчитывается более 100 наименований тормозных колодок для легковых и малотоннажных автомобилей стран СНГ и дальнего зарубежья, а по некоторым позициям "Бест" безоговорочно лидирует - это прошедшие испытания и сертифицированные в Украине тормозные накладки для автобусов "Богдан" и "Эталон".

Однако конкуренция ужесточается год от года, и новые вложения в производство уже требуют более активных продаж, тем более что по качеству тормозные колодки "Бест" могут конкурировать с импортной продукцией. На

этом этапе началось построение нами новой сбытовой сети и разработка рекламной кампании. Кроме того, идет речь о создании складов в двух городах - Киеве и Днепропетровске.

- По вашим наблюдениям, отличается ли положение марки в разных регионах?

- К сожалению, да. Продукция одного из ведущих отечественных производителей тормозных колодок (наряду с Dafmi и DBB) больше известна в России и Молдове, чем в западных областях Украины, куда эта продукция попадает бессистемно. Иногда в командировках даже приходится слышать, что DBB и "Бест" - это одно и то же.

- Вы уже закончили построение сбытовой сети или она еще открыта для новых дилеров?

- Пока что сеть находится в стадии формирования, и мы заинтересованы в поиске региональных представителей, которые хотят гарантированно зарабатывать деньги на отечественном конкурентоспособном качественном товаре. Практически полный цикл производства компании "Бест" обеспечивает невысокую, по сравнению с другими производителями, себестоимость продукции, и, таким образом, уже сейчас каждое существующее звено сбытовой сети работает с хорошей прибылью.

Беседу вел **Александр Кельм**



Игорь Щербаков, директор по сбыту компании "Бест" на территории Украины и стран СНГ:

- Семь лет для предприятия - немалый срок. За это время изменяются технологии, наращиваются объемы производства. Мы вышли на новый уровень развития, который требует пересмотра политики сбыта продукции в Украине и странах СНГ.

Для организации правильной схемы продаж мы не открывали Америку, а воспользовались опытом передовых европейских производителей. Согласно этой схеме каждый производитель выбирает главного, официального дистрибьютора, который отвечает за политику продаж во всех регионах. То есть на нем лежат задачи поддержания правильной ценовой политики, создания сети дилеров, выявление подделок и т.д. Наша цель - производить, его цель - продавать.

В качестве генерального дистрибьютора мы выбрали компанию "Росэкспорт". В таком тандеме мы рассчитываем выйти на новый уровень ведения бизнеса, объемов продаж, повысить имидж нашей компании.

Такие изменения были вызваны необходимостью внедрения стандартизации в работе с клиентами, налаживания единой четкой схемы продвижения во всех регионах. Раньше мы вынуждены были реализовывать продукцию всем, кто к нам обращался. Цена зависела исключительно от объемов закупки. Сейчас мы встали на ноги, начали работать с банковскими кредитами. И чтобы в дальнейшем уйти от хаоса в сбыте, разделили дилеров на сектора, решили проблему демпинга.

Перспективы бизнеса по ремонту стартеров и генераторов

Существуют в автобизнесе направления, понятные всем: шиномонтаж, маслозамена, ремонт ходовой, покраска... А вот ремонт стартеров и генераторов вряд ли когда-нибудь войдет в число популярных видов автосервиса в силу своей узкой направленности и высокой технологичности. Однако в беседе с директором компании «Ротор ТС» Сергеем Лукиным выяснилось, что, несмотря на некоторые сложности, данное направление автосервиса обладает своими немаловажными преимуществами. Они то и легли в основу программы «Бизнес под ключ».

Нередко даже люди, сведущие в автосервисе, по поводу ремонта стартеров и генераторов отзываются: "Ну, разве это бизнес? Сняли стартер - не работает. На "разборке" купили другой и поставили. Что там мудрить?.." Безусловно, такой вариант спасает ситуацию и автомобиль удастся поставить "на ноги". Другое дело, что стоимость агрегата с "разборки" может оказаться больше, чем ремонт вышедшего из строя, и многие об этом даже не задумываются.

Владельцы парка специализированной грузовой техники чаще всего вообще не ремонтируют стартеры и генераторы. Далеко не все знают, что есть такой вид услуг, и очень удивляются, когда им предлагают нечто подобное.

Некоторые станционщики понимают, что бизнес такой есть, но считают, что в их регионе он не пойдет. Мол, город маленький, автомобили старые. Однако, по словам Сергея Лукина, опыт партнеров предприятия "Ротор ТС" опровергает эти утверждения. Яркий пример - Кировоград. В этом городе не так много иномарок и большинство из них старые. Но нашелся человек, который открыл этот бизнес. Пусть станция небольшая, но клиенты, желающие отремонтировать стартеры и генераторы, выстраиваются в самую настоящую очередь!.. Так почему же этот бизнес до сих пор в Украине не получил широкого развития? Попробуем обобщить все за и против.

Наличие специальных приспособлений для разных конструкций агрегатов позволяет ускорить операции по ремонту.



Объективные причины и субъективные представления

Зачастую первое, что отпугивает людей от бизнеса по ремонту стартеров и генераторов, - кажущаяся ограниченность рынка.

- К примеру, нам приходилось сталкиваться с тем, что такой город, как Винница, с населением 400 тысяч человек, кажется потенциальным инвесторам слишком маленьким для открытия отдельной станции по стартерам и генераторам, - говорит Сергей Лукин. - Причина - страх конкуренции: зачем открывать специализированный сервис, если любая станция техобслуживания теоретически через час после звонка поставщику получает новую деталь?

Еще больше сомнений вызывает устоявшееся среди владельцев автомобилей мнение о том, что легче на "разборке" купить рабочий стартер или генератор, чем заниматься его ремонтом. Средний ремонт агрегата в Киеве обходится примерно в 250 гривен (в регионе немного дешевле). Смысл платить такие деньги, если за 30-40 долларов на разборке можно купить б/у агрегат целиком? А старый остается на запчасти. Таким образом, спрос на данную услугу окончательно не сформирован, клиента нередко приходится "воспитывать".

Останавливает инвесторов и высокая технологичность стартерно-генераторного бизнеса, хотя порог вхождения в него, по сравнению со станциями общего профиля, достаточно низкий - начиная с нескольких тысяч евро. В стартерно-генераторной группе относительно мало взаимозаменяемых деталей, а значит, приходится держать большой их ассортимент. Ведь если в Киеве автомобили все больше продаются централизованно, через дилеров, и парк становится все более упорядоченным, то в регионах автомобильный парк - это сборная солянка. Никогда не знаешь, кто к тебе завтра заедет.

Оборачиваемость склада на специализированной стартерно-генераторной станции, как правило, - 50%, в реальности зачастую - 30%, а то и меньше. То есть, чтобы получить оборот в несколько тысяч евро, нужно держать склад на сумму около 6 тысяч евро. Не каждый к этому готов.

В свою очередь многообразие запчастей и конструкций агрегатов требует определенной подготовки от специалистов, которую практически нигде получить. К сожалению, готовых специалистов нет. Тот электрик, который работал по этой специальности на СТО, на самом деле, далеко не специалист по стартерам и генераторам. Заезжает на СТО автомобиль не самой распространенной модели - и такой мастер уже не знает, как разобрать генератор. А тренинги для механиков, работающих со стартерами и генераторами, поставщики запчастей, к сожалению, не проводят.

Неосвоенный рынок - новые возможности

Открыв очередную универсальную станцию, ее собственник может рассчитывать на обслуживание окрестного района или случайно остановившихся машин. Такая станция становится в ряд с сотней других без особых перспектив на лидерство. При этом вложения в универсальную станцию значительно выше, чем в специализированную. Такая "микростанция" занимает свою нишу и при минимальных вложениях получает в "пользование" целый сегмент рынка. Пусть круг потенциальных клиентов в этом случае меньше, чем у универсальной станции, но и конкуренция гораздо меньше, если вообще есть.

- В принципе, в автосервисе существуют похожие виды бизнеса: ремонт турбин, бензонасосов. Таких станций в каждом городе - раз-два и обчелся. На город с населением 400-700 тысяч человек достаточно 2-3 таких станции. Технологичность этого бизнеса дает первому, кто открыл станцию, весомое преимущество - бесценный опыт. Поэтому человек, который был первым, скорее всего первым и останется. Как правило, в регионах эта ниша еще не заполнена и специфика бизнеса дает гарантию, что рядом не откроется десяток похожих станций. В других направлениях автосервиса возможен приход крупных инвесторов с разветвленными сетями, которые вполне вероятно вытеснят с рынка одиночные станции. В стартерах и генераторах это менее всего вероятно.

С точки зрения психологии бизнес по оказанию узкоспециализированных услуг будет всегда востребован. Значительное количество людей предпочитают узких специалистов, полагая, что по сравнению со специалистами широкого профиля они лучше разбираются в данной конкретной проблеме. Этим клиентов даже не нужно убеждать в необходимости услуги по ремонту стартеров и генераторов на специализированной станции.

Тех же, кто не задумывался над этим вопросом, могут привести на вашу станцию обстоятельства. Электрики - это своего рода "белые воротнички" в автосервисе. Данная специальность всегда была престижной, она ценится и дорого оплачивается. Поэтому далеко не каждая станция

Уникальное оборудование фирмы Transpo (США) для диагностики комплекующих позволяет выявлять "плавающие" поломки. В Украине такие приборы не продаются.



Ручной пресс для экстракции и установки подшипников оказался эффективнее гидравлического. Он изготовлен по спецзаказу.

может себе позволить держать такого специалиста. Данная проблема создает почву для плодотворного сотрудничества между универсальными и специализированными станциями. Не имея возможности выполнить квалифицированный ремонт стартера или генератора, универсальная станция либо рекомендует клиенту обратиться на специализированную СТО, либо самостоятельно передает коллегам заказ на субподрядных условиях. Со временем такие субподрядные заказы наряду с обслуживанием автопарков, о которых мы расскажем далее, составляют большую часть загрузки специализированной станции.

Ремонт как способ продажи запчастей

Однако главное преимущество бизнеса по ремонту стартеров и генераторов лежит в плоскости продаж. Технология ремонта - это способ реализации запчастей. Именно на продаже запчастей, а не на продаже услуг строится весь автобизнес. В общей стоимости работ по ремонту стартера из 250 гривен лишь 30 гривен - это стоимость самого ремонта. В этом виде услуг за счет использования качественных, но недорогих запчастей все еще сохраняется очень высокая маржа, тогда как в некоторых направлениях СТО существуют на 10-15%. Тут же затрат практически нет: труд механиков, инструменты, минимум химии, крепеж...

Универсальным станциям, которые раз-два в месяц ремонтируют подобные агрегаты, невыгодно держать к ним запчасти, учитывая их огромный ассортимент, и тем более закупать дорогостоящее диагностическое оборудование в виду столь нечастых обращений. Статистика оптовых поставщиков запчастей далеко не всегда отвечает действительности. Есть востребованные детали, которые не всегда бывают у них в наличии. Соответственно, работая в этом бизнесе, профильная станция получает преимущество: она владеет информацией о востребованности запчастей, их унификации. В итоге, часто на специализированной станции можно поставить те детали, которых больше нигде в городе нет. В любом другом месте клиенту придется ждать. Частично специалисты предприятия "Ротор ТС" готовят своих партнеров, частично те приобретают знания самостоятельно. В частности, партнеры "Ротора" получают всю уникальную в своем роде информационную базу, наработанную за 10 лет (включая специальную литературу, кросс-таблицы, электронные программы и др.). А благодаря накопленному опыту и глубоким знаниям порой удается выполнить, казалось бы, невозможный ремонт. Например, в экстренном случае при отсутствии необходимых запчастей - собрать работоспособный агрегат из других, казалось бы совершенно неприменимых, комплектующих. Пусть это временный вариант, но клиент, которому срочно нужен автомобиль, обязательно оценит вашу "скорую" помощь, позже вернется, чтобы сделать полный ремонт и еще посоветует знакомым: "Нашел нормальную станцию!"

Кроме новых запасных частей, накапливаются снятые старые агрегаты, которые выкупаются у клиентов по минимальной цене. Пусть в них две детали сломанные, три изношенные, но хоть одна обязательно будет в приличном состоянии. Эти детали определенным образом учитываются, заносятся в компьютер и со временем используются для сборки пусть не ново-

го, но рабочего агрегата. Это лучше, чем купленный на "разборке", починенный, заново окрашенный, но без всяких гарантий.

- Мы предупреждаем своих партнеров от обмана клиентов, когда стартер, в котором сгорело реле, выдается за абсолютно непригодный к использованию, забирается у клиента, а потом продается практически по цене нового. Наоборот, мы рекомендуем ставить запчасть на родной агрегат клиента, который прослужит ему еще не один год. Притом важно заметить, что согласно нормативным документам срок гарантии на ремонт составляет не менее 6 месяцев. Немногие станции выполняют это требование. Причина зачастую кроется в недостатке квалифицированного персонала, качественного инструмента, проверенных технологий и, главное - в нежелании что-либо менять. Нам же важен подход к клиенту: чтобы не приходилось прятать глаза, опасаться рекламаций, отказывать в гарантии. Мы убеждаем партнеров, что добросовестное отношение к своему делу с лихвой окупает вложения в комплексное оснащение станции. Тогда и заказы можно сложные брать, и положенную гарантию давать, и с гордостью рассказывать о своем бизнесе.

Кстати, в Европе ремонту предпочитают поагрегатную замену: ставят регенерированный узел, а старый сдают заводу на регенерацию. И производится эта регенерация на таком уровне, что стартер действительно выходит, как новый. У нас же, в Украине, когда сломалась мелкая деталь, зачастую забирают практически жизнеспособный стартер, а дают неизвестно где и кем регенерированный (нередко восстановленный "на коленях").

Между тем, ремонт стартера или генератора обходится в ту же сумму, что и покупка агрегата на "разборке". А порой даже дешевле. На "разборке" никто не дает гарантию, что завтра этот стартер или генератор будет работать так же исправно, как сегодня, и тем более продавец не всегда уверен, подойдет ли вообще данный агрегат к конкретной модели автомобиля. Кстати, хорошие "разборки", где продаются рабочие детали с относительно нестарых машин, бывают редко.

В Киеве их всего несколько, но и цены на них достаточно высокие. А детали с автомобиля старше пяти лет вообще нет смысла покупать...

Опыт - залог успеха

Коснулся наш разговор и грузовой техники. Конкуренция среди станций в этом секторе значительно ниже, чем по легковым автомобилям, а цены на запчасти гораздо выше. Причем коммерческий транспорт предназначен для зарабатывания денег, и дневной простой автомобиля стоит порой дороже нового стартера. Поэтому, по словам нашего собеседника, реакция руководителя АТП, как правило, такая: "Две тысячи гривен? Выписывайте счет".

Конечно, общим правилом такие случаи не назовешь, но из офиса компании "Ротор ТС" мы вышли в глубокой задумчивости. Может, сменить профессию и открыть где-нибудь свою маленькую станцию... например, по стартерам и генераторам. Подводя итог нашей беседы, Сергей Лукин заверил, что рекомендует начинать этот бизнес именно сейчас, поскольку абсолютно уверен в его стабильности и высокой рентабельности. Открытию станции предшествует приезд специалистов компании в город, изучение рынка, выводы относительно оптимального месторасположения, размера станции, ассортимента запчастей, подбора оборудования и т. п.

В программе "Бизнес под ключ" компания "Ротор ТС" предлагает тренинги для персонала партнерских станций: сотрудники получают возможность приехать на СТО компании и пройти продолжительную бесплатную стажировку. Далее специалисты "Ротора" по необходимости приезжают на партнерскую станцию, консультируют по техническим проблемам, дают рекомендации по организации бизнеса. Начинаящий бизнесмена-"стартериста" без поддержки и совета точно не оставят. И даже после того, как работа на станции налажена, по словам Сергея Лукина, он или его сотрудники охотно отвечают партнерам на любые, самые сложные и неожиданные вопросы, малую часть которых мы затронули в этой статье.

Зоя Украинская

Юрий Жук

Фото Андрей Пастух



Наша компания сделала ремонт стартеров и генераторов по-настоящему выгодным бизнесом, обеспечив высокий уровень качества работ и клиентских услуг. Сегодня, когда спрос на ремонт и обслуживание этих агрегатов намного опережает предложение, мы готовы помочь вам организовать высокорентабельное направление бизнеса, оказать всестороннюю поддержку и помощь.

БИЗНЕС ПОД КЛЮЧ

Мы предлагаем вам:

-  Эксклюзивные условия работы в Вашем регионе...
-  Специализированное оборудование, инструмент, технологии...
-  Специальные каталоги и электронные программы...
-  Помощь в исследовании местного рынка...
-  Обучение Ваших специалистов работе с агрегатами и оборудованием, обслуживанию клиентов...
-  Стартеры, генераторы, все возможные комплектующие к ним проверенного качества, гибкие условия поставки и оптимальные цены...



Мы вместе с вами подготовим программу создания и последующего развития вашей станции, смету расходов, спецификацию и состав оборудования, снабдим всем необходимым и будем рядом.



Предприятие «Ротор ТС»

04080, г. Киев, ул. Викентия Хвойко, 21

тел./факс: (044) 230-87-37, e-mail: info@rotor.kiev.ua, www.rotor.kiev.ua

Действующая модель программы «Бизнес под ключ»

Сервисная станция «Магнит», г. Киев, ул. Викентия Хвойко, 21

тел./факс: (044) 230-87-57, www.starter.com.ua

«АвтоТехСервис (Осень)»

НОВИНКИ С ВЫСТАВКИ

Выставка с точки зрения посетителя - это нейтральная территория, на которой можно увидеть продукцию интересующих компаний, пообщаться с менеджерами и при этом потратить минимум времени. Для компании-экспонента, как известно, результативность участия в специализированной выставке, такой как «АвтоТехСервис (Осень)», измеряется количеством продуктивных контактов со специалистами-посетителями. Судя по тому, что большинство участников выставки остались ею довольны, посетители были и контакты состоялись. А так как самую интересную часть любой выставки составляют новинки, представленные компаниями, информацию о них мы и постарались собрать для читателей autoExpert'a.

Запчасти, агрегаты, аксессуары

Стенды запчастей, комплектующих, расходных материалов и средств по уходу за автомобилями постоянно были в центре внимания посетителей. И не зря.



Фирма "Аквил" представила новую модель своего аккумулятора емкостью 190 Ач. Как и ряд предшественников данной марки, эта модель имеет централизованную систему газоотвода из банок, которая теперь скрыта под общей крышкой, что позволяет снизить испарение дистиллированной воды во время эксплуатации. По мнению производителей, использование такой передовой технологии позволит АКБ "Аквил" занять достойную нишу на рынке АКБ для коммерческого транспорта.

ООО "Амазис" представило новинку украинского производства - серию



салфеток из микрофибры. Микрофибра - это ткань новых технологий. Благодаря своим уникальным возможностям, она намного эффективнее, быстрее и качественнее, чем другие ткани, позволяет добиться идеальной чистоты даже без использования дополнительных химических средств. Ткань имеет повышенную абсорбцию, благодаря чему идеально впитывает влагу и удаляет грязь, не оставляя царапин и разводов.

Серия для ухода за автомобилем, которая демонстрировалась на выставке, включает в себя: салфетки для полировки автомобиля, для протирания оптики, для салона автомобиля, универсальную салфетку, губку и мочалки для мытья автомобиля, автополотенце.

По словам представителя компании, эти средства ухода в течение длительного времени обеспечивают достойный уход автомобилю. Они выдерживают более 200 стирок не теряя своих свойств.

Целью участия в выставке компании "Амазис" был поиск представителей фирмы по Украине.

Компания "Золотое Дно" представила новую позицию из ассортимента продукции марки Кеер - затяжные хомуты из нержавеющей антимагнитного металла, рассчитанные на работу в условиях солевого тумана на протяжении длительного периода. Кроме того, на стенде компании в качестве нового направления деятельности была представлена целая гамма пластиковой продукции Remsan, которую



составили хомуты с различными способами фиксации и площадки для маркировки, которые можно использовать как в сочетании с хомутами различных типов, так и с другими элементами крепления и фиксации.

Ряд новых резинотехнических изделий для грузовых автомобилей зарубежного производства (Iveco, MAN, Mercedes, и др.) можно было увидеть на стенде компании "Мехоборудование". Все сайлентблоки и другие РТИ изготовлены на собственном производстве с использованием высококачественного сырья японской фирмы Danko.

Одно из ответвлений сектора запчастей, а именно шины, диски и шиномонтажные материалы, было представлено продуктами украинского, российского, белорусского, чешского и тайваньского производства.

Специально к осенней выставке "АвтоТехСервис'2004" компания "УкрТехПром" привезла новые разработки завода "Росава" - недавно появившуюся шину марки ВС 43 и одну из последних разработок - зимнюю покрышку марки ВС 53. Также была представлена продукция российских производителей - Нижнекамского шинного завода, а именно: новые модели шин для грузовых автомобилей малой грузоподъемности и резинотехнические изделия Черкесского завода РТИ, дилером которого является "УкрТехПром".

Компания "Белшина" представила разработки 2004 года: несколько но-



вых типоразмеров шин с дорожным рисунком протектора для грузовых автомобилей и автобусов, две новые шины 14-го радиуса с зимним рисунком протектора и два новых типоразмера для микроавтобусов. В ближайших планах компании – выпуск модельного ряда для легковых автомобилей, начиная с 12 и заканчивая 16 радиусом с направленным рисунком протектора. Также ведутся усиленные работы по внедрению цельнометаллических каркасов, а после нового года предполагается начать выпуск автошин с посадочным диаметром от 17,5 до 22,5.

Для шинного ремонта на стенде ЧП "Хомчук" (г. Житомир) были представлены шиноремонтные материалы чешской фирмы Ferdus. Особого внимания заслуживали материалы для "холодного" ремонта. Новинкой этого направления стал бутиловый раствор "В", который позволяет восстанавливать поврежденный бутиловый слой шины в месте установки латок.

В ассортименте кордовых латок US расширился ассортимент ремонтных размеров как в большую, так и в меньшую сторону. С помощью расширенного ассортимента теперь можно выполнять ремонт от велосипедной шины до самого большого типоразмера покрышки легкового автомобиля. Также появилась "камерная" латка большого размера ZS 8 и подложки вентилей больших размеров для спецтехники.

Впервые на выставке "АвтоТехСервис" появился стенд компании ICO SHING, которая представляла весь модельный ряд колесных литых дисков трех крупнейших производителей Тайваня – компаний "Иншо", "Миншанг" и "Протек". Ассортимент включал довольно интересные модели, причем следует заметить, что цены ориентированы на покупателя среднего уровня.



Среди новинок выставки компания "Авто-Тех" представила американские масляные фильтры нового поколения PetroSaver. По словам представителей компании, использование этих фильтров тонкой очистки, включенных в систему фильтрации параллельно со стандартным фильтром, обеспечивает срок эксплуатации моторного масла до 300 тыс. км. пробега без замены масла в зависимости от типа масла. Такой результат достигается за счет более тонкой очистки масла, где, в отличие от стандартных качественных фильтров, пропускающих частицы размером до 30 мкм, фильтрующий элемент пропускает частицы размером не более 1 мкм. Принцип работы новых фильтров наглядно можно было увидеть на демонстрационном стенде компании "Авто-Тех".



Стенд компании "Илком", кроме расширенного ассортимента тормозных колодок Dalmi, представляемых уже 11 лет, был наполнен и другими новинками. Одна из них – продукция НПО "Солен" – искровые и форкамерные свечи зажигания для большинства иномарок и "отечественных" автомобилей. Также были представлены прибалтийские резинотехнические изделия "Балткар". В качестве эксклюзивного дистрибьютора в центральной и западной Украине компании Valco "Илком" традиционно знакомила посетителей с маслом этой торговой марки.

Масла, автохимия, автокосметика

Не обошлось без новинок и в секторе масел. Так, на стенде "Орка" была представлена продукция Agir в упаковке нового дизайна. Новый "облик" для всей номенклатуры Agir стал новинкой не только для потребителей нашей страны, но и для всей Европы. Пока что на украинском рынке присутствуют только литровые канистры нового дизайна, но в скором времени ожидается смена дизайна и для 4-х литровых канистр.



Компания "ПОЛО Оил Украина" впервые для широкого круга специалистов представила совершенно новую в Украине продукцию – масла и смазочные материалы POLO (США). Особое внимание на стенде компании привлекало масло POLO Racing Motor Oil 0W-50 CI-4/SL. Это полностью синтетическое масло, способное сохранять свои рабочие параметры в пределах 40 тыс. км. пробега (ресурс, рекомендуемый производителем). Но, учитывая более низкое качество отечественных топлив и высокое содержание в них серы, рекомендуемый пробег до замены составляет около 25 тыс. км.

Не был насыщен новинками сектор автохимии и автокосметики, тем не менее некоторые стенды стоит отметить.

В области автохимии и автокосметики, а также оборудования для нанесения этих средств на поверхность автомобиля целый спектр новинок подготовила компания "Порцелак-Украина". Так, вниманию посетителей было представлено средство по уходу за кожаным салоном и элементами интерьера Lederpflege, приготовленное на основе пчелиного воска. По словам менеджеров компании, это средство хорошо размягчает кожу, сглаживает трещины и создает защитный слой, предохраняющий поверхность от воздействия солнечных лучей. Еще одной новинкой стал Car Wax – автомобильный воск, приготовленный на основе воска бразильской восковой пальмы Карнауба. Для профессионального выполнения полировочных работ в ассортименте компании появились облегченная (1,8 кг) полировочная машинка фирмы Flex с широким диапазоном вариации оборотов и восковбивающая машинка с эксцентриком той же марки, позволяющая существенно облегчить процесс нанесения поли-

ровочных средств и повысить качество образующихся покрытий.

В преддверии зимнего сезона компания "В.И.К. Ойл Украина" расширила свой ассортимент новыми антифризами с люминисцентной



добавкой и температурой замерзания -40°C . Отличительная особенность данного продукта - новый дизайн упаковки и объем 1 и 4 литра вместо ранее выпускавшихся канистр емкостью 5 л. Из новинок декоративной косметики были представлены очистители для торпедо, жидкость для омывателя стекол со специальной тефлоновой присадкой и добавками лимонного ароматизатора с температурой замерзания -35 и -75°C .

Автосервисное оборудование

Традиционно для выставок "АвтоТехСервис" наиболее широко был представлен сектор автосервисного оборудования.

Для владельцев СТО, развивающих направление маслозамены, интерес представлял стенд представительства Meclube в Украине, которое предложило посетителям выставки новинки маслозаправочного оборудования из модельного ряда 2004 года, эндотермические окрасочные камеры, работающие от электросети. Их производительность в 2-3 раза превышает производительность обычной камеры. Также на стенде была представлена автохимия Smog Doc-tor для очистки всех систем двигателей.



Интересной была экспозиция компании "КАМИОН-ОИЛ". К ассортименту масел, присадок, косметики, автосервисного оборудования добавилось



отопительное оборудование. Совместно со своим партнером - представителем марки Clean Barn Inc. в Украине - "КАМИОН-ОИЛ" представила отопительные системы Clean Burn, которые могут работать на различных отработанных маслах и других видах топлива. Модельный ряд позволяет применять их как в малых, так и в больших производ-

ственных помещениях. Тепловая мощность отопителей - от 45 кВт (минимум) до 146 кВт. Ассортимент включает как воздушнонагревательные котлы, так и котлы бойлерного типа. Использование такого оборудования может быть особенно актуальным для предприятий, которые имеют техническую отработку, что исключает проблему утилизации отработанных продуктов.

Все больший интерес со стороны автосервиса проявляется к моечному оборудованию, в связи с чем ряд операторов рынка представил свои новинки в этом направлении. Так, например, компания "Технопорт" из широкого ассортимента моечного оборудования Portotecnica представила две модели полупрофессионального класса с подогревом и без по-

догрева воды из модельного ряда 2004 года.

ПК "Икар" представила новые разработки от итальянского производителя моечного оборудования Weidner. Весьма актуальная новинка - моечный аппарат высокого давления профессионального класса, на котором установлен счетчик времени работы установки. Использование таких аппаратов



позволяет контролировать рабочий процесс и вести учет выполненных моечных операций. Еще одной не менее актуальной новинкой была система рециркуляции воды Biosclean с биологической очисткой воды в замкнутом цикле, которая нейтрализует вещества, скапливающиеся в сточной воде, и исключает проблему их утилизации, что становится все более актуальным в последнее время.

На стенде "Будпостач" в качестве новинки предлагаемого ассортимента были представлены итальянские очистители высокого давления Anproi Re-verberi. Модельный ряд был представлен только четырьмя моделями бытового класса, но в планах компании - расширение модельного ряда до профессионального класса.

Еще одной новинкой на стенде "Будпостач" стало итальянское сварочное оборудование Telwin. Модельный ряд в ассортименте представляли "полуавтоматы", способные работать как с газом, так и без него, а также "трансформаторы" с возможностью работы от сетей 220 и 380 В. Все модели имеют термозащиту, что обеспечивает длительную и надежную работу.

Своеобразной особенностью осенней выставки был довольно большой выбор диагностического оборудования украинского и российского производства. Так, в направлении диагностического оборудования отечественного производства свои последние разработки продемонстрировала фирма "ЯСА" (г. Ужгород), разработчик и производитель приборов для проверки токсичности выхлопных газов автомобильных двигателей. Последним достижением, представленным на выставке, стал двухкомпонентный газоанализатор с тахометром AG2110, который производит замер CO , CH и частоты вращения коленчатого вала. При создании прибора были учтены недостатки аналогов и добавлены следующие функции: автоматическая установка "ноля", автоматическая калибровка без использования проверочных газовых смесей, система допускового контроля и выход на компьютер через интерфейс RS 232.

Компания "Оупен Систем" (г. Хмельницкий) представила два новых прибора собственного производства. Первый - CR-троник - прибор для диагностики и ремонта системы подачи топлива в Commonrail. Второй прибор - блок питания для регулировки рядных насосов с электронным управлением и встроенным контроллером положения рейки.



Фирма "Циклон" предложила посетителям несколько новинок. Основное внимание уделялось новому стенду для чистки инжекторных систем "Циклон 4+4", позволяющему выпол-



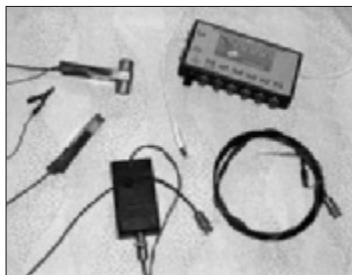
нять одновременно чистку восьми форсунок. Второй новинкой стал стенд "Дельфин-Ультра", предназначенный исключительно для виброакустической диагностики. Кроме того, был представлен обновленный ряд диагностических программ.

С новинками диагностического

оборудования российского производства можно было ознакомиться на стенде Луганской компании Weber MS. Это портативный бескартриджный сканер "Автоас-F16". Прибор предназначен для диагностики всех систем до 2004 г. в. на автомобилях "отечественного" производства, а также для работы с системами Audi, VW, Seat, Skoda, OBD II, EOBD и Daewoo. Программное обеспечение к нему можно бесплатно обновлять через Интернет.



Винницкая компания "Инжектор-Сервис" представила собственную разработку - USB-осциллограф с функциями мотортестера, предназначенный для диагностики автомобилей. Этот прибор позволяет в течение 10-20 секунд без разборки проверить систему газораспределения, а в течение нескольких минут проверить работу системы зажигания и



всех других электронных систем автомобиля. Осциллограф позволяет в течение часа непрерывно записывать поступающие по восьми каналам сигналы и выводить их на монитор "ноутбука", сохранять в память, а при необходимости снова выводить на экран. Пользовательские настройки дают возможность, не переключая кабель, переключиться на необходимый датчик и произвести диагностику. Еще одно достоинство данного прибора - возможность применения для мобильного ремонта вне автосервиса.

Новую продукцию собственного производства представила фирма "Континенталь". Это стенд для промывки и диагностики современных инжекторных систем. Кроме представительного внешнего дизайна, новый стенд отличается техническими нововведениями, которые позволили сделать его более привлекательным для потребителя.



У транспортных предприятий, имеющих в своем парке дорожную или сельхозтехнику, вызвал интерес стенд компании "Амако", на котором в качестве новинки было представлено оборудование фирмы Parker, предназначенное для обжимки гидравлических шлангов высокого давления с различными рабочими параметрами и видами крепежа в зависимости от потребности. По словам представителя компании, использование такого оборудования позволяет снизить стоимость продукции и при этом получить необходи-



мые параметры и качество, не уступающее западным комплектующим.

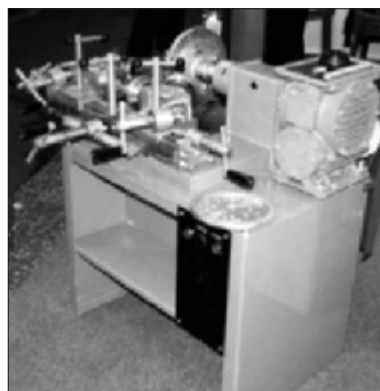
Не более полугода назад, на выставке SIA'2004, ЧП "Валдер" (г. Хмельницкий) представило свою разработку - стационарный рихтовочный стенд, оснащенный подъемником и большим количеством захватов собственной разработки, облегчающих процесс рихтовки. К осенней выставке компания подготовила очередную новинку - "подкатную стрелу". Эта система разработана как альтернатива крупногабаритному стенду для выполнения мелких рихтовочных ремонтов. Она подкатывается под автомобиль и, не требуя его подъема, в течение нескольких минут приводится в рабочее положение. Очевидным преимуществом такого стенда являются его небольшие габариты, высокая производительность и мобильность.



Впервые на осенней выставке "АвтоТехСервис" посетители смогли познакомиться с черкасской компанией "Симко" - разработчиком шиномонтажных и дископравильных станков. В ее экспозиции был представлен новый лазерный стенд развала-схождения с привязкой на четыре колеса "Рубин-2". Характерными чертами стенда являются оптическая и лазерная измерительные системы собственного производства, а также измерительная шкала с увеличенной градацией, позволяющая проводить измерения с большей точностью. По словам разработчика стенда, он не имеет аналогов в Украине. Благодаря простоте конструкции новая модель обеспечивает удобство работы на стенде, а оптимальное расположение функциональных элементов позволяет повысить производительность труда.



Учитывая современные тенденции, связанные с уменьшением высоты и увеличением ширины устанавливаемых на автомобилях покрышек, а также то, что в последнее время на автомобилях представительского класса начали устанавливаться модели легкосплавных дисков нового поколения, которые разбортировать на обычном шиномонтажном стенде практически невозможно, компания "Феникс-Маркет" представила новый шиномонтажный станок Тесо-37ti. Новый стенд позволяет выполнять шиномонтажные работы с новыми моделями легкосплавных дисков диаметром от 13 до 26 дюймов, не повреждая при этом ни покрышку, ни обод колеса. Это стало возможным благодаря применению системы валков, дополнительной монтажной головки нового типа и конуса - что является абсолютным новым принципом работы.



Среди других новинок автосервисного оборудования "Феникс-Маркет" были установки по производству газа для накачки шин Nitro-point производительностью 1000 и 3000 л/ч., комбинированный стенд по чистке инжекторов и форсунок дизелей без снятия с автомобиля с комплектом "соединителей" для работы со

всеми автомобилями, полностью автоматический стенд по обслуживанию автомобильных кондиционеров и пневмопресс для снятия пружин в комплекте с различными насадками.

Сторонников автосервисного оборудования отечественного производства компания "Виктория С" порадовала модернизацией дископравильного станка "Lotus-2". С помощью нового станка, имеющего универсальный тип крепления, благодаря новой функции - регулировке роликов на толщину металла - стал возможен ремонт легкосплавных дисков разной толщины и диаметром от 12 до 18 дюймов включительно. Помимо расширившихся функциональных возможностей и увеличения рихтовочного усилия, также повысилась конструкционная жесткость, что должно обеспечить длительную и надежную работу станка. Кроме того, на стенде компании были представлены новинки ассортимента - сварочное и пускозарядное оборудование Telwin, а также бытовые и полупрофессиональные моечные аппараты Anнови Reverberi.

Один из ведущих операторов рынка оборудования для СТО и шиноремонтных сервисов - компания "Полек-ТОП" - продемонстрировала обновленный модельный ряд шиноремонтного оборудования представляемых ранее марок. Так, посетители смогли увидеть пост ремонта грузовых покрышек, с помощью которого можно качественно выполнить ремонт - зачистить и профессионально установить пластырь, а также шиномонтажный станок, на котором можно работать с любым типом диска диаметром до 22-х дюймов включительно без страха повредить его или поцарапать. Такая универсальность достигается благодаря новой быстросъемной планшайбе и пластиковой "лапке". Особый интерес посетителей вызвали новые модели вакуумного маслязаменного оборудования, оснащенного электронными системами контроля расхода масла, которое позволяет контролировать количество масла, выданного за смену каждым механиком.

Традиционно на стенде были представлены современные шиноремонтные материалы Tip Top, с помощью которых можно выполнять ремонт покрышки, предоставляя гарантию до полного износа протектора даже в условиях высоких нагрузок.

Программное обеспечение

В русле автоматизации процессов на автомобильном транспорте и в автосервисе свои новинки представили отечественные компании-разработчики.

В частности, "Абис-Софт" предложила программное обеспечение для автобизнеса - программы для автосервисов, автосалонов и магазинов запчастей. Программы полностью адаптированы под украинское законодательство и позволяют автоматизировать оперативный управленческий учет на предприятиях автобизнеса по необходимым параметрам и величинам. На сегодняшний день на украинском рынке немного программного обеспечения такого рода. По мнению разработчиков, этот продукт отличается функциональностью, удобством и доступностью в работе. Разработанная на базе программного обеспечения 1С, программа имеет открытый код доступа, что позволяет дорабатывать и модернизировать ее.



Свою последнюю разработку - программу "БИЗНЕС логистика 100" - презентовала компания "Транснавиком". "БИЗНЕС логистика 100" позволяет распределять массив заказов на существующую базу автомобилей и контролировать процесс перевозок. Система представляет собой электрон-

ный маршрутизатор с базой данных по предприятиям, которая может обновляться и пополняться из других программ.

Еще две новинки от ООО "Транснавиком" - программа GPS-навигации, которая может использоваться совместно с программой "БИЗНЕС логистика 100", и программа "TAXI Coordinator 100", которая предназначена для координации работы таксомоторных предприятий и контроля всей работы службы, начиная от поступления заказа, заканчивая начислением зарплат диспетчерам.

Все для покраски

В секторе покрасочных материалов и инструментов новинки ассортимента демонстрировали две киевские компании: "Спектр" и "Колорит ЛТД".

Компания "Спектр" представила недавно появившиеся в ее ассортименте новый краскопульт Sata Jet 90-2 и новую разработку от Profix - грунт-порозаполнитель CP 389, о которых мы написали в предыдущем номере нашего журнала.

"Колорит ЛТД" вниманию посетителей выставки предложила новый продукт под торговой маркой Kroo. Ассортимент новой марки составили сразу несколько позиций: шпатлевка универсальная, шпатлевка со стекловолокном, лак, грунты 1К и 2К, а также материал для защиты кузова. Еще одной новинкой на стенде компании была новая система многоцелевого предназначения Multi Mix (Германия) для приготовления различных видов красок. Эта система ориентирована для удовлетворения спроса промышленных и хозяйственных предприятий, а также для авторемонта при умеренном качестве лакокрасочного покрытия.

Подводя итог, следует заметить, что центральная специализированная выставка всеукраинского масштаба имеет исключительное значение для автобизнеса. Этот факт в очередной раз нашел подтверждение в количестве новинок, представленных на "АвтоТехСервисе". Учитывая ограниченные в данной сфере возможности обмена информацией, получения новых контактов и работы с рынком, такая или подобная выставка должна существовать. Ведь даже "АвтоТехСервис", который по некоторым параметрам вызывает заслуженные нарекания и который есть за что критиковать, до сих пор является недостижимым идеалом для региональных выставочных компаний. Таким образом, даже все в совокупности региональные выставки не восполняют реального отсутствия одной всеукраинской специализированной выставки, сравнимой по уровню с Киевским международным автосалоном SIA. Эту крупнейшую в Украине автомобильную выставку невозможно описать тем же способом, который мы применили в данной публикации. Описание стендов всех компаний, представленных на SIA, вылилось бы в толмуд, не уступающий размерами каталогу самой выставки. И если учесть, что автосервисная тематика по площади экспозиций на SIA уже составляет конкуренцию собственно автомобильной, перспективы у специализированной автосервисной выставки действительно есть. На наш взгляд, ведущие операторы рынка, в частности сектора запчастей, незаслуженно обходят вниманием данную проблему, порождая в отношении "АвтоТехСервиса" замкнутый круг: нет "кворума" участников - нет достаточного количества посетителей. А раз нет посетителей - нет "кворума". Хотя даже в этой ситуации опрос представителей компаний, принявших участие в нынешнем осеннем "АвтоТехСервисе", свидетельствует о том, что для них эффект от специализированной выставки, пусть даже небольшой, вполне сравним с результатами работы на SIA. В очередной раз, поднимая данный вопрос, редакция autoExpert'a надеется инициировать переговоры между ведущими операторами рынка и выставочной компанией "Автоэкспо". Кстати сказать, именно способность к самоорганизации среди прочих характеристик отличает гражданское общество от иных его видов. Бизнес в данном случае не исключение. Хочется верить, что к этому мы и стремимся.



Запчасти, агрегаты, аксессуары

Российские автобагажники «Атлант»



С недавнего времени в ассортименте компании "ЗипАВТО" представлены автомобильные багажники торговой марки "Атлант" (Россия). Они выполнены в виде двух поперечных балок стального (с пластиковым покрытием) или алюминиевого профиля и крепежных комплектов, с помощью которых система монтируется на крышу автомобиля. Благодаря широкой гамме крепежных элементов багажники "Атлант" могут монтироваться на большинство популярных в Украине марок автомобилей: ВАЗ, АЗЛК, ИЖ, Daewoo, Ford, Opel, Mitsubishi, Mercedes.

«ЗипАВТО», г. Киев, Столичное шоссе, 90, тел. (044) 2-016-016
тел./факс (044) 2-016-017, e-mail: order@zipavto.kiev.ua

В Украине запущен завод по производству фильтровальной бумаги

В августе 2004 года херсонская компания "Неоком" запустила в г. Цюрупинск завод по производству фильтровальной бумаги. На сегодняшний день это крупнейшее предприятие в СНГ, специализирующееся на производстве фильтровальной бумаги технического назначения. В ассортимент производимой продукции входят разные типы бумаг для производства фильтрующих элементов масляных, воздушных и топливных фильтров для ДВС легковых и грузовых автомобилей, а также сельхоз- и спецтехники.

Приобрести продукцию завода можно у "Торгового дома "Моторекс", который также является эксклюзивным дистрибьютором автомобильных фильтров "Промбизнес", OSV и Motorer.

«Торговый дом «Моторекс», г. Киев, ул. Кутузова, 18/7
тел. (044) 494-2860, e-mail: sales@motorer.kiev.ua, www.motorer.kiev.ua

Аккумуляторные батареи DETA



На украинском рынке аккумуляторных батарей, несмотря на

свое недавнее появление, довольно большую популярность уже приобрела продукция марки DETA (Германия). Благодаря своим характеристикам - повышенной сопротивляемости к переагрузкам в электрической сети, увеличенному пусковому току, улучшенной способности противостоять глубоким разрядам, повышенной устойчивости к вибрациям (в 10 раз при трудных условиях эксплуатации по сравнению со стандартными батареями) - аккумуляторные батареи DETA успели завоевать признание украинских потребителей. Улучшение электрических и эксплуатационных параметров продукции стали возможны благодаря использованию современных технологий и достижений науки, а также жесткому контролю на всех стадиях производства со стороны английского отдела группы Exide. Более подробную информацию можно получить на сайте производителя www.detabatteries.co.uk.

На рынке Украины АКБ DETA предлагает компания "АФСО", предоставляя на них 2-летнюю гарантию. Также на складе компании в широком ассортименте представлены аккумуляторные батареи разных ценовых категорий торговых марок ISTA, Oberon, Varta, Topla, "Аккумулятор" Курского завода, что позволяет каждому покупателю подобрать АКБ по наилучшему сочетанию цена/качество.

«АФСО», г. Киев, тел.: (044) 269-91-23, 569-44-84, www.afso.com.ua

«Ниссенс-Украина» проводит акционную сезонную продажу радиаторов

Представительство компании "Ниссенс-Украина" в Киеве сообщило о начале акции по продаже автомобильных радиаторов Nissens со специальными скидками. Акция продлится до конца ноября 2004 года. Наиболее ходовые позиции радиаторов на грузовые (Mercedes-Benz, MAN, Scania) и легковые (Audi, BMW, Mercedes-Benz, Opel) автомобили в этот период будут продаваться значительно дешевле. Разница в цене будет достигать 30%.



«Ниссенс-Украина», г. Киев, ул. В. Хвойки, 18/14, корп. 7, оф. 703
тел. (044) 494-15-56, факс (044) 494-15-59
e-mail: ukraine@nissens.com, www.nissens.com.ua

Light@Day - новое поколение автомобильных ламп OSRAM



Согласно результатам испытаний, проведенных в Европе, около 50% всех ДТП и 80% всех столкновений автомобилей происходят на перекрестках в дневное время из-за того, что один участник движения слишком поздно увидел другого или вообще его не заметил. Езда со светом в дневное время во многих европейских странах предписывается законом. Учитывая данный положительный опыт, руководство ЕС собирается обязать автомобилистов всех стран союза устанавливать на свои новые автомобили системы автоматического включения дневного света.

Предугадывая такое нововведение, компания OSRAM начала производство инновационных ламп Light@Day, специально разработанных специалистами компании для работы в светлое и темное время суток. Эксплуатационный ресурс этих ламп, несмотря на более высокие нагрузки, такой же, как и у обычных ламп. Поэтому средние интервалы между заменами ламп Light@Day и обычными не изменятся, а безопасность езды повысится. OSRAM выпускает полную программу Light@Day для замены ламп H1, H4 и H7 в автомобильных фарах, а также ламп для всех наружных приборов дополнительного освещения, которые включаются вместе с ближним светом.

«Автотехникс», г. Киев, ул. Закревского, 16, тел. (044) 546-27-97
факс (044) 536-09-45, e-mail: eso@autotechnics.ua, www.autotechnics.ua

Тормозные диски Brembo с индикатором износа

Компания "ELIT-Украина" начинает поставку тормозных дисков Brembo со специальным индикатором износа - Easy Check. Индикатор представляет собой два отверстия, расположенные симметрично на диске. При этом износ диска можно определить по видимости меток:

- видны две метки - износ диска отсутствует или находится в пределах допустимых величин;
- видна одна метка - тормозной диск стерт более чем на 80 % допустимой толщины, что говорит о необходимости замены диска через 5-10 тыс. км;
- метки отсутствуют - диск стерт до минимальной толщины, и его необходимо заменить немедленно.



Со временем все диски Brembo будут поставляться с новой системой Easy Check. Специальная этикетка на упаковке и последняя цифра кода "4" вместо "0" будет говорить о новой системе контроля износа.

«ELIT-Украина», г. Киев, ул. Васильковская, 34, тел.: (044) 258-68-82
тел.: 258-72-91, факс (044) 258-73-63, e-mail: elit@elit.ua, www.elit.ua

Sonnak - новая торговая марка в ассортименте «Сиопт»

В начале октября 2004 года компания "Сиопт" представила на украинском рынке аккумуляторы торговой марки - Sonnak (группа EXIDE). Аккумуляторы Sonnak производятся по современной технологии (Ca/Ca) с учетом суровых климатических условий Скандинавии. Пользуются большим спросом в Норвегии, Швеции, Финляндии. Ассортимент аккумуляторов Sonnak представлен от 40 до 220 А/ч в трех ценовых категориях: Sonnak Standart, Sonnak Calcium, Sonnak Millenium.



«Сиопт», тел./факс: (044) 290-02-13, 290-27-46, www.siopt.com.ua

DAfmi модернизирует производство

Компания Dafmi, крупнейший в Восточной Европе производитель высококачественных беззабавных тормозных колодок, фрикционных материалов и тормозных шлангов, начала интенсивно переоборудовать производство. В июле 2004 года был приобретен новый, сделанный специально по заказу DAfmi, автоматический комплекс для производства тормозных колодок. Он позволяет с высокой точностью выдерживать все технологические параметры и добиваться качества, отвечающего требованиям автозаводов Европы. На сегодняшний день таким оборудованием не располагает ни один производитель фрикционных изделий в СНГ. Также год назад заводом было закуплено лицензионное оборудование, комплектующие и технология сборки современных тормозных шлангов у английской компании Nelson. Как результат - компания получила право эксклюзивных поставок на конвейер "Авто ЗАЗ DAEWOO". Проведенные мероприятия позволяют лучше удовлетворить растущий спрос на продукцию DAfmi как в Украине, так и за рубежом, причем не только на тормозные колодки, но и на шланги.

Новый филиал «Опус» - в Тернополе

В октябре 2004 года компания "Опус" открыла двери нового, 7-го по счету филиала в г. Тернополь. Это - еще один склад, что позволит быстрее осуществлять поставки в Западном регионе Украины. Новый филиал предоставляет широчайший ассортимент качественной продукции как для розничных, так и оптовых клиентов города Тернополя и Тернопольской области, а также будет работать с гарантийными СТО и мастерскими по ремонту автомобилей. Как и все филиалы компании "Опус", "ОПУС-Тернополь" организует доставку товара, окажет любые консультационные услуги по приобретению автозапчастей, а также предоставит информацию о наличии товара на складе. "ВСЕ ДЛЯ АВТО" - главный принцип в работе компании "Опус" на украинском рынке автозапчастей.

«Опус», тернопольский филиал: г. Тернополь, проспект Степана Бандеры, 96, тел. (0352) 24-07-95, e-mail: info@opus.te.ua, www.opus.ua

Fomar Roulunds

Тормозные колодки «Fomar Roulunds»

Для легковых автомобилей европейского и японского производства



«АСТ Комби»

тел.: (0564) 728-261

(0564) 728-579

e-mail: pn@skoda.com.ua

Новое поколение ламп Osram для автомобильных фар

Для того чтобы повысить объем продаж, необходимо предлагать качественный и привлекательный товар. На принадлежность к такой категории претендуют новые лампы Osram Silverstar.

Повышение требований безопасности в последнее время обусловлено не только бурным развитием автомобилестроения, но и возрастающими требованиями автомобилистов. Одним

Прозрачная двухламповая упаковка для демонстрации всех преимуществ Osram Silverstar позволяет увеличить продажи и даст заказчику понять, что лампы фар нужно менять всегда парами.



из элементов пассивной безопасности является система освещения и к ее параметрам требования очень высоки. Учитывая сложившуюся ситуацию, фирма Osram разработала новое поколение ламп для фар - Osram Silverstar, которые обеспечивают до 50% больше света в ночное время за счет увеличения светового конуса на 20 м. Более четкое разграничение света и тени, создаваемое новыми лампами, способствует более быстрому распознаванию препятствий и опасности, а также обеспечивает лучшую видимость дорожных щитов и разметки.

Новые лампы Osram Silverstar представлены в трех сериях - Bilux H4, которые могут применяться во всех двухламповых блок-фарах, а также серии H1 и H7 - для всех четырехламповых блок-фар.

Вся продукция соответствует нормам ЕС и имеет неограниченный допуск к эксплуатации в автомобилях, а компактные прозрачные упа-



Сравнительный анализ света фар автомобиля Golf III с лампами Bilux H4 Silverstar и стандартными лампами Bilux H4 с обозначением зоны освещенности 1 люкс. Световой конус ламп Osram Silverstar в зависимости от типа фар длиннее на 20 м.

ковки новых ламп с нанесенной на них важнейшей информацией, позволяют сразу же представить покупателям товар "лицом".

"Больше света, лучше видимость, выше уровень безопасности" - этот принцип важен для всех водителей, независимо от их возраста, пола, марки автомобиля и стиля вождения. Поэтому лампы Osram Silverstar, обеспечивающие более высокий уровень безопасности, открывают хорошие возможности для сбыта по привлекательной для покупателей цене.

«ЗипАВТО», г. Киев, Столичное шоссе, 90

тел. (044) 2-016-016, тел/факс (044) 2-016-017, e-mail: order@zipavto.kiev.ua

«Плазмотор-Супер»

Зачем нужны форкамерные свечи?

Опытные автомобилисты и автомеханики хорошо знают, что качество свечи зажигания во многом определяет надежность работы всего двигателя. Здесь и надежный запуск в экстремальных условиях, и равномерность работы ДВС в различных режимах, и экономичность всей системы, и мощностные характеристики. Конструкторы моторов идут на значительное удорожание свечи, одной из самых консервативных деталей двигателя, лишь бы повысить эффективность и стабильность ее работы. Появились двух-, затем трех- и четырехэлектродные свечи, свечи с медным сердечником, платиновыми электродами. По крупницам выбираются все резервы качества комплектующих и технологии сборки. И результаты есть. Однако каждая последующая победа, каждое улучшение, даже незначительное, стоит все больших денег. И для рядового потребителя разница между обычной качественной свечой и ее иридиево-платиновым аналогом все-таки мало ощутима.

Однако оказывается, что можно направить инженерный поиск в иную плоскость: не совершенствовать безгранично стандартную свечу без существенных изменений потребительских качеств, что естественно отражается на цене, а радикально изменить сам принцип поджига смеси. Возможно ли это?

Вот тут-то и появляются форкамерные свечи. Идея обычного искрового разряда как источника воспламенения смеси здесь видоизменена в поджиг основного



объема смеси эффективным факелом пламени - фактически выстрелом из микроракетного сопла. Конечно же, в основе лежит все тот же искровой разряд. Но только вспышка происходит ранее в камере (форкамере) самой свечи. Сгусток пламени с силой выбрасывается в камеру сгорания, надежно поджигая основной объем горючей смеси.

В этой схеме даже не специалисту видны явные преимущества предложенного процесса.

1. Достигается эффективный и надежный поджиг смеси во всех экстремальных условиях.

2. Смесь сгорает максимально полно, отдавая всю сконцентрированную в ней энергию.

3. Боковые электроды не выгорают, их нет. Их роль выполняет сам корпус. Свеча работает надежно до 150 тыс. км. Центральный электрод очищается потоком выбрасываемого из

форкамеры пламени.

4. Свеча малочувствительна к качеству топлива.

Кроме этого, некоторая инертность процесса позволяет избежать детонации, достигнуть большей плавности в работе мотора, получить максимальную энергетическую отдачу и заметно сэкономить топливо.

Все изложенное воплощено в жизнь в продукции НПО "Солен", владельца торговой марки "Плазмотор-Супер". Сегодня кроме широкого спектра надежных двух-, трех- и четырехэлектродных искровых свечей фирма выпускает их плазменно-форкамерные аналоги: с разными калильными числами, разной длины резьбы, под ключ 16 и 21... - то есть практически для всего парка автомобилей СНГ и иномарок. Вся продукция "Солен" изготавливается из высококачественных импортных комплектующих,

на современном высокоточном оборудовании при высочайшей культуре производства, унаследованной от предприятий ВПК. Очень важен тщательный контроль качества выпускаемой продукции. Не отдельные, а все до единой произведенные свечи проходят контроль качества искрообразования при давлении в 14 атмосфер - брак исключен.

Здесь следует отметить, что некоторые двигатели требуют незначительной подстройки для максимально эффективного использования ПФ свечей. Иногда требуется установить более раннее (3-5 градусов) зажигание и затем поманипулировать "качеством" смеси и "холостым ходом" для получения максимального эффекта. Большинство компьютеров современных иномарок самостоятельно справляются с этой работой. И лишь в редких отдельных случаях не удается добиться одинаково стабильной работы двигателя во всех режимах эксплуатации. Но причины тут скорее лежат не в возможностях или параметрах свечей (они стандартны), а в особенностях настройки системы зажигания конкретного автомобиля (разный угол опережения для отдельных цилиндров, разная эффективность впрыска в разные цилиндры и т.д.).

Однако важно иное. ПФ свечи - простейший, но весьма эффективный тюнинг двигателя. Они предназначены для автовладельцев, ищущих нечто новое, прогрессивное. Это продукция для тех, кто хочет получить от своего автомобиля максимальную отдачу.

«Илком ЛТД» в ранге официального эксклюзивного дистрибьютора в Центральной и Западной Украине представляет свечи «Плазмотор», тормозные колодки **DAFMI**, французские масла **Valco**. В спектре товаров фирмы также автохимия **ABRO** (США), фильтры **Purolator** (США), ремни **Good Year** и **Dayco**, автоаксессуары, резинотехнические изделия.

«Илком Лтд» - эксклюзивный дистрибьютор «Плазмотор-Супер» в Центральной и Западной Украине
г. Киев, ул. Стелмаха, 10, оф. 101,
тел./факс: (044) 258-76-16, 258-11-08, 257-23-01
e-mail: ilkom@i.com.ua, www.ilkom.kiev.ua

Автономные отопители - выгодный бизнес

Неприятное ощущение от вождения автомобиля зимой появляется уже в тот момент, когда, выйдя из помещения, приходится, стоя на морозе, очищать стекла от льда, отогревать дверной замок, долго прогревать двигатель, затем забираться в холодную кабину и еще долго терпеть запотевшие или обмерзшие изнутри стекла. Но самое главное - повышенный расход топлива из-за прогрева двигателя, увеличенный выброс токсичных газов в атмосферу и ускоренный износ двигателя при зимней эксплуатации.

Все эти факторы подтолкнули инженеров автомобильной промышленности к созданию автономных отопителей и подогревателей, которые могли бы обеспечить нормальные условия работы как для автомобиля, так и для человека.

Ко всему развитие автомобилестроения неумолимо навязывает человеку все более и более комфортные условия эксплуатации автомобиля. И человек с этим соглашается. Самое время подумать о том, чтобы предложить клиенту, посетившему вашу СТО, - будь то владелец легкового автомобиля, легкого коммерческого фургона или крупнотоннажного грузовика, - установить автономный отопитель или подогреватель... Тем более, что доходность этой услуги очень высока!

Предпусковые подогреватели

Предпусковые жидкостные подогреватели Hydronic производства компании Eberspacher обладают высокой устойчивостью к некачественным топливам, у них хорошая ремонтопригодность. Устанавливается в любом подходящем для этого месте моторного отсека, оборудуется отдельным топливопроводом из бака, и врезается в систему охлаждения между двигателем и штатным отопителем салона. При его использовании существенно увеличивается моторесурс двигателя. В соответствии с экспертными



оценками некоторых западных автопроизводителей, если мотор прогревается таким образом один раз в сутки, то в течение года он сохраняет ресурс на дополнительный пробег в 15-20 тыс. км.

Воздушные отопители

Для наших климатических условий Eberspacher предлагает серию воздушных отопителей Airtronic. Воздушные отопители практически бесшумны, а универсальность конструкции и простота монтажа воздушного отопителя позволяют установить его в любом месте любого автомобиля, как внутри, так и снаружи отапливаемой кабины (салона). В климатических условиях Украины и Западной Европы вполне приемлемы отопители с максимальной мощностью 2 кВт и средним расходом топлива при усредненной температуре в -10°C - 0,2 л/час. Нетрудно подсчитать экономическую выгоду от использования такого устройства, например, в трейлере с дизельным двигателем, форсированном турбиной.

Элементы управления предпусковыми подогревателями и воздушными отопителями

Блок управления подогревателя контролирует его работу, отключая при температуре жидкости более

85°C, а также обеспечивает включение/выключение вентилятора отопления. Имеется несколько их типов.

1. Универсальный выключатель для непосредственного включения/выключения подогревателя.

2. Минитаймер для непосредственного и отсроченного (до 24 часов) включения, с памятью на три запуска подогревателя в течение суток.

3. Модульный таймер с теми же, что и у минитаймера, функциями, но с более протяженным во времени программированием - на 7 дней.

4. Три модели дистанционных пультов: TP4, TP41, TP5. Все модели обеспечивают включение/выключение на расстоянии до 1000 м.

5. Блок управления отопителем Calltronic, включающий подогреватель по сигналу с мобильного телефона. Совместим со всеми элементами управления, обеспечивает возможность голосового ответа о запуске, а также программирование на 1 включение.

Для воздушных отопителей универсальный выключатель заменен элементом управления, предусматривающим бесступенчатое регулирование температуры в обогреваемом помещении, а также возможность продувки холодным воздухом.

Модульный таймер отопителей с минирегулятором посредством термодатчика определяет температуру и регулирует подачу топлива дози-

ровочным насосом отопителя. Но постоянной температуры можно достичь небольшими корректировками с пульта. Минирегулятор также предлагается отдельным элементом управления.

Системы подогрева топлива

Наряду с отопителями их производители предлагают дополнительные саморегулирующиеся системы подогрева топлива, такие как Termoline. Они препятствуют повышению вязкости, снижают вероятность замерзания топлива при температуре до -40°C и избавляют от необходимости применения антикристаллизаторов и т. п.

Установка, сервис, цены

Все модели европейских компаний-производителей современных подогревателей и отопителей сертифицированы в соответствии с системой качества ISO 9001, VDA 6.1, QS 9000. Их можно установить и самостоятельно, но лучше - в сервисном центре, у специалистов, имеющих соответствующий диплом международного образца. На установленный в сервисном центре Hydronic или Airtronic дается гарантия на 2 года эксплуатации. При этом остается возможность перестановки его на другой автомобиль.

Цены для клиентов на предпусковые подогреватели Eberspacher - от 600 евро, на воздушные отопители - от 800 евро. Стоимость установки отопителя на фирменном сервисе - в пределах 100 евро.

В Украине уже существует широкая сеть станций по установке и обслуживанию автономных отопителей Eberspacher, но потребность рынка на ближайшую перспективу довольно высока. Поэтому генеральным представителем "J.EBERSPACHER GmbH & Co" в Украине компанией "ГерУк & К" планируется расширение сети сервисных пунктов по установке и обслуживанию автономных отопителей и подогревателей.

Система кондиционирования воздуха в автомобиле

Часть 3. Рабочий цикл компрессора

В предыдущих номерах журнала мы рассмотрели общие принципы работы системы кондиционирования, возможные отказы в системе и способы их устранения. В заключение предлагаем обратить внимание на принцип работы еще одной составляющей системы кондиционирования, а именно - на работу компрессора.

Температура хладагента в испарителе регулируется включением и выключением электромагнитной муфты привода компрессора. Цикл работы в виде промежутка времени работы компрессора, его свободного пробега и количества включений прямо зависит от показаний давления в системе низкого давления. При низкой температуре хладагента в испарителе он замерзает и блокирует возможность свободного потока в системе. Давление на выходе испарителя падает, и датчик давления размыкает цепь питания электромагнитной муфты, вследствие чего замерзший хладагент оттаивает, давление повышается, датчик замыкает цепь электромагнитной муфты и цикл повторяется. Исходя из того, какая частота включения, фазы работы и простоя, можно определить показатели давления и возникающие при этом неполадки. Но это не относится к компрессорам без электромагнитной муфты, у которых шкив постоянно вращается приводным ремнем. В этих компрессорах регулировка проводится внутри компрессора.

Несколько практических советов:

При устранении неполадок и замене деталей, необходимо отобрать хладагент. Запрещается демонтаж компонентов, даже если кажется, что система пуста. Брызги хладагента могут вызвать обморожения. При попадании в глаза возможно повреждение сетчатки, поэтому работать необходимо в защитных очках и перчатках.

По цвету масла можно судить о его

пригодности, старение масла и крителя происходит одновременно.

При заполнении системы нельзя забывать о рекомендованном количестве масла или хладагента. Если нет информации о требуемых пропорциях, то предлагаем воспользоваться следующим соотношением:

- конденсатор - 30;
- испаритель - 30;
- осушитель - 10-12;
- магистраль - 30.

Рекомендуется проверять состояние масла, когда система работает в течение долгого времени, например, летом, а не в зимний период.

При разборке системы и демонтаже компрессора необходимо слить масло в емкость и проверить его количество. После разборки системы необходимо тщательно промыть систему для удаления посторонних частей.

Существует несколько методов очистки систем перед заправкой. Продувка промышленным азотом, чистка с помощью хладагента или химических смесей. Выбор за вами. Мы же предлагаем несколько замечаний за и против.

Промывка промышленным азотом

Очистка азотом через специальный адаптер с максимальным давлением 10-15 бар.

Преимущества: способ доступен по цене, безопасен, испарение без остатка, простая ликвидация отходов.

Недостатки: Очищает только тяжелые частицы, слабый чистящий эффект.



Чистка хладагентом

Для очистки используется жидкий хладагент R 134a, при этом необходимы специальные приспособления и адаптеры (специальный набор).

Преимущества: нет необходимости в покупке других очистителей, а загрязненный хладагент можно очистить с помощью фильтра заправочной станции и заправить в баллон. При этом механические частицы осядут в фильтре, а хладагент будет пригоден к повторному использованию. Не нарушается герметизация системы, поскольку исключается необходимость демонтажа компонентов.

Недостатки: слабый чистящий эффект при сильном загрязнении. Очищает только от легких фракций.

Очистка химическими средствами

Перед применением такого способа очистки нужно определить, разрешает ли подобную чистку производитель системы.

Преимущества: хороший чистящий эффект, удаление всех компонентов.

Недостатки: дорогостоящий состав, дорогостоящая операция по демонтажу компонентов, утилизация отходов и остатков химического средства.

Обслуживание климатических ус-

тановок - это перспективное направление для автосервиса, так как все больше автомобилей, оснащенных такой системой, появляется на наших дорогах. И дальнейшее увеличение количества автомобилей, требующих обслуживания системы климатизации салона, просто неизбежно, поскольку это тенденция наблюдается не только в пределах нашей страны, но и в мировом масштабе. Однако в Украине такой вид сервиса только начинает развиваться. Это связано с тем, что еще не так уж много специалистов способных качественно выполнить данный вид работ, поскольку автомобильная система кондиционирования воздуха имеет свои сложности. Второй момент, усложняющий развитие этого направления, - пока еще довольно высокая стоимость оборудования, применяемого для обслуживания кондиционеров. Но потребность рынка все же заставляет осваивать это направление и стимулирует его развитие, что позволяет предположить доступность услуг по уходу за кондиционером на каждой СТО среднего уровня. Вопрос только в цене.

Подготовил **Юрий Жук**

Материал подготовлен при содействии компании

«Универ-Автотех»

тел.: **(044) 258-78-17, 258-78-58**

факс: **(044) 258-76-86**

Запчасти для автомобилей Opel стали на 20% дешевле!



Официальный дистрибьютор Adam Opel AG в Украине компания "УкрАвтоЗАЗ-Сервис" до конца года продлила акцию по снижению цен на оригинальные запасные части для автомобилей Opel.

Снижение цен на 20 процентов на весь ряд запчастей Opel с сентября этого года, как показывают результаты, привело к тому, что большинство автомобилистов перестали покупать комплектующие на авторынках и постепенно переходят на более качественную продукцию. Объемы продаж у официальных поставщиков "Опеля" увеличились на 20% и, судя по всему, это не предел. Поэтому украинский представитель Adam Opel AG договорился с производителем о поставке деталей по сниженным ценам на протяжении еще нескольких месяцев.

Как утверждает директор департамента запасных частей компании "УкрАвтоЗАЗ-Сервис" Валерий Бут, одним из главных факторов, определяющих выбор автомобилиста при покупке комплектующих, является цена. А поскольку владельцы "Опелей" зачастую рискуют, пытаются сэкономить и покупая запчасти на авторынках, компания "УкрАвтоЗАЗ-Сервис" решила пойти навстречу автомобилистам. Снизив цены на 20% по всей дилерской сети Украины, представитель Adam Opel AG фактически приравнял цены официальных производителей к ценам на запчасти, продающиеся на рынке.

По словам Сергея Ежикова, начальника отдела запчастей Opel компании "УкрАвтоЗАЗ-Сервис", еще недавно автомобилисты предпочитали обращаться к продавцам на авторынке за нужными деталями. "Но сейчас в этом нет необходимости, поскольку, во-первых, цены практически сравнялись, а, во-вторых, покупатели слишком часто натыкались на некачественную продукцию и сервис. Типичная ситуация: купив любую деталь на рынке, автомобилист едет на частную сервисную станцию и там оказывается, что она просто не подходит по размерам. Но это в лучшем случае. Хуже, когда рвется неоригинальный ремень газораспределительного механизма, что приводит к дорогостоящему ремонту головки блока цилиндров и замене впускных и выпускных клапанов или непредвиденным аварийным ситуациям на дороге. Сегодня большинство владельцев автомобилей понимают, что экономить 15-20% на запчастях от их стоимости за счет собственного здоровья не стоит. Понимают также, в чем разница оригинальных и "базарных" деталей, - говорит менеджер "УкрАвтоЗАЗ-Сервис". - Потому и едут к нам".

Проведя несложные расчеты, можно убедиться, что разница в качестве

запчастей намного существенней, чем в цене. Как показали цифры, экономить, в общем-то, осталось нечего...

Всего затраты на 15-20 тыс. км (или 3 месяца езды в режиме "на работу") составляют в итоге 428,16 грн. - оригинальные запчасти по новой цене, около 500 грн. - неоригинальные запчасти.

Название товара	Стоимость фирменных запчастей Opel		Приблизительная стоимость запчастей других марок, грн.
	Старая цена, грн.	Новая цена, грн.	
Масло моторное Opel 5W-30 Long Life API SL/CF (канистра 5л)	254,7	201,71	от 250
Фильтр масляный	17,02	13,58	15-20
Фильтр топливный	87,62	69,40	70-80
Фильтр воздушный	75,60	60,70	от 60
Фильтр очистки воздуха салона	111,47	82,77	от 70

Добавим к этому затраты, необходимые примерно 1-2 раза в год:

Название товара	Стоимость фирменных запчастей Opel		Приблизительная стоимость запчастей других марок, грн.
	Старая цена, грн.	Новая цена, грн.	
Передние тормозные колодки	274,53	219,54	от 190
Антифриз	24,22	19,63	от 30
Свечи (комплект)	135,8	107,80	от 100

Общие затраты на ТО (в расчете на 60 тыс. км пробега) составляют около 775,13 грн. при обслуживании у официальных дилеров (плюс стоимость сервиса) и около 850 грн. на детали нефирменные (также плюс затраты на "свободном" сервисе).

"При этом нужно рассчитывать, что комплектующие Opel отработывают на 20% (иногда даже на 50%) больше, чем детали альтернативного производителя. Не говоря уже о запчастях, привезенных из Турции или Малайзии", - говорит Валерий Бут. Он объясняет этот факт тем, что производители, когда-то предлагавшие свою продукцию Adam Opel AG, не смогли выпустить продукт, который бы отвечал самым высоким требованиям, предъявляемым компанией к оригинальным запасным частям. - Вот и приходится всей отбракованной продукцией заваливать европейский рынок - чтобы хоть частично окупить производственные затраты".

Тем временем абсолютно качественные сертифицированные запчасти поставляются в Украину со складов в Рюссельсхайме и Бохуме (Германия) на протяжении 5-6 дней с момента заказа. Такая возможность, предоставляемая генеральным представителем Adam Opel AG в Украине, исключает необходимость поиска эксклюзивных деталей на авторынках. Относительно всех остальных запчастей - более десяти тысяч наименований находится на складах дистрибьютора и региональных дилеров.

"Наши дилерские предприятия значительно активизировались с запуском программы скидок, - говорит Валерий Бут. - И, поскольку автомобилисты уже прочувствовали качественную разницу в комплектующих, вряд ли кто-то станет рисковать ради минимальной экономии".



Delphi - надежный партнер на рынке автозапчастей



Несмотря на достаточно большую известность компании Delphi, знают эту торговую марку в Украине пока еще не все. В Украине ее интересы отстаивает эксклюзивный официальный представитель Delphi Automotive Systems компания «Трейд Лайн». О продукции Delphi рассказывает начальник отдела запчастей компании «Трейд Лайн» Вадим Кузнец.

О компании Delphi Automotive Systems

Delphi Automotive Systems является крупнейшей в мире компанией-поставщиком различных автомобильных компонентов, систем и модулей. В компании занято более 186 000 человек, работающих в 41 стране мира, а также: 34 современных технических центра, 172 завода, принадлежащих Delphi, 42 совместных предприятия, 53 центра обслуживания заказчиков.

Комплекующие фирмы Delphi поставляются почти всем ведущим производителям автомобилей в Европе, США и Азии. Деятельность компании распространяется на четыре производственных региона: Европейский (Delphi Europe), Североамериканский (Delphi North America), Южноамериканский (Delphi

South America) и Азиатско-тихоокеанский (Delphi Asia Pacific). Инфраструктура отделения Delphi-Европа со штаб-квартирой в Париже включает в себя 10 крупнейших технических центров, 62 завода, 9 совместных предприятий и 22 центра обслуживания заказчиков. Общее число работающих в Европе составляет более 37 тысяч человек, там же находятся три крупнейших технических центра (в Люксембурге, Вуппертале и Париже).

Delphi строго придерживается своей политики высококлассного обслуживания заказчиков, создания новых производств для поддержки своих глобальных программ, таких как в Южной Америке (поставки Фиату, Рено и Мерседес), Мексике (VW/Ауди), Южной Африке (БМВ, Ровер и Ауди), Польше (Дэу, Фиат и Опель), в России (BA3) и Китае (VW/Ауди и Пежо).

Деятельность Delphi осуществляется 7-ю отделениями: Delphi Chassis Systems, Delphi Energy & Engine Management Systems, Delphi Harrison Thermal Systems, Delphi Interior & Lighting Systems, Delphi Packard Electric Systems, Delphi Saginaw Steering Systems and Delphi Delco Electronics Systems.

Ключевые партнеры

Очевидно, что у Delphi Automotive Systems есть ключевые стратегические партнеры. Так, созданная в начале XX века, компания Delphi Automotive Systems, до 1999 являлась подразделением концерна GENERAL MOTORS. 3 августа 1999 года Delphi получила полную независимость со статусом свободно торгующей компании. В настоящее время Delphi является субпоставщиком корпорации "Дженерал Моторз" и остается ее крупнейшим заказчиком. Около 47% продукции отделения Delphi-Европа поставляется на GENERAL MOTORS.

Сегодня компания Delphi, производящая самый широкий в мире ассортимент продукции автомобильного назначения, свела воеди-



но девять имен, наиболее известных на рынке запасных частей: Prestige, Freedom, De Carbon, Borg&Beck, Diavia, Texalarm, Lockheed, Lukas Diesel, Atmost-filt. Благодаря тому, что вся продукция выпускается под единой торговой маркой, сегодня всем доступно качество и новейшие достижения Delphi, которые ранее предназначались только автопроизводителям.

Продукция Delphi на украинском рынке

На территории Украины продукция компании Delphi представлена с 1996 года (до 1999 года - известна под торговой маркой AC Delco), эксклюзивным официальным поставщиком которой является компания "Трейд Лайн". В широком ассортименте представлены: масла и фильтры, аккумуляторы, тормозные колодки и диски, амортизаторы, а также тормозная жидкость.

Но особо хочется выделить амортизаторы, хотя для компании

"Трейд Лайн" это не новый продукт. Ранее была широко представлена программа по амортизаторам для автомобилей отечественного производства: ВАЗ, ГАЗ, Москвич, Таврия. В этом году мы значительно расширили ассортимент для владельцев импортных автомобилей. Амортизаторы, которые поставляются в Украину, изготавливаются на двух европейских заводах: г. Кадиз (Испания) и г. Кросно (Польша). Имеется также два технологических центра: в Париже и Кракове. В этом году мне лично выпала возможность посетить завод в Кросно, общая площадь которого - 275 000 кв. м, а общее число работающих составляет 1150 человек.

На заводе изготавливаются два типа амортизаторов: масляные (Hydro) и газовые, которые в свою очередь делятся на газовые двухтрубные (de Carbon Comfort) и газовые однотрубные (de Carbon Performance). Говоря о газовых амортизаторах, хочется вспомнить

Марка автомобиля	Амортизаторы	Завод
Opel Astra G	Передние и задние	г. Кросно (Польша)
Opel Astra F	Передние и задние	г. Кадиз (Испания)
Opel Corsa	Передние	г. Кадиз (Испания)
Opel Corsa	Задние	г. Кросно (Польша)
Citroen C2, C3	Задние	г. Кросно (Польша)
Ford Mondeo	Передние и задние	г. Кадиз (Испания)
BMW 3	Передние и задние	г. Кадиз (Испания)
BMW Mini	Передние и задние	г. Кадиз (Испания)
BMW X5	Передние и задние	г. Кадиз (Испания)
Range Rover	Передние и задние	г. Кадиз (Испания)
Freelander	Передние и задние	г. Кадиз (Испания)
Daewoo	Передние и задние	г. Кросно (Польша)

один исторический факт: свое название марка получила в честь французского ученого де Карбона, который впервые в мире разработал технологию производства газовых амортизаторов.

Амортизаторы линии Comfort обеспечивают высокий уровень комфорта при езде в обычном, "повседневном" режиме. Продукция линии Performance - это однорубные амортизаторы, выпускаемые на основе оригинальной технологии с использованием газа под высоким давлением. Амортизаторы de Carbon Performance специально разработаны для езды на высоких скоростях и спортивной манеры вождения. Существует также специальная модификация амортизаторов de Carbon Performance - 4x4 - для внедорожников.

Амортизаторы Delphi на конвейерах автопроизводителей

На долю Delphi приходится 30% всех европейских оригинальных амортизаторов (в таблице приведены позиции поставки амортизаторов на некоторые автомобили).

Но самое главное - сегодня вся продукция DELPHI, независимо от назначения ("оригинал" или вторичный рынок), производится на одном сборочном конвейере, имеет единый стандарт качества.

Перспективы торговой марки Delphi на отечественном рынке

Компания "Трейд Лайн" создает выгодные условия сотрудничества как с профессионалами, так и с рядовыми потребителями. Цены на амортизаторы Delphi, пожалуй, самые доступные на Украине среди аналогичной продукции, в чем можно убедиться, посетив наши автомагазины и представительства. Мы открыты для делового сотрудничества с владельцами СТО, автомагазинами, оптовыми и мелкооптовыми компаниями, занимающимися продажей запасных частей. Пока мы не делаем никаких прогнозов, наша цель сегодня - добиться популярности и доверия к торговой марке Delphi и ее продукции.

Масла Delphi

Широкий ассортимент смазочных материалов Delphi выпускается на синтетической, полусинтетической и минеральной основах для двигателей, трансмиссий, коробок передач и двухтактных двигателей. Эксплуатационные свойства этих продуктов удовлетворяют самым жестким требованиям стандартов и спецификациям ведущих автопроизводителей. Они обеспечивают экономию топлива, снижение токсичности отработавших газов, легкий холодный

пуск двигателя и надежную защиту пар трения. Последнее обстоятельство особенно важно для современных высокооборотных многоклапанных двигателей.

В ассортименте продукции Delphi масла для самых различных типов и поколений моторов. Некоторые модели масла делают в различном исполнении - либо универсальными, либо только для бензиновых, либо только для дизельных моторов. При этом каждая модель масла может иметь различные эксплуатационные свойства, вся продукция соответствует самым высоким стандартам ACEA, SAE и API. Всего предлагается 16 позиций различного масла: 11 - моторного, 3 -



трансмиссионного и 2 - для двухтактных двигателей.

Особо хочется отметить полностью синтетические и полусинтетические масла Delphi: Prestige Plus SAE 5W-40 и Prestige SAE 10W-40. На этикетке таких масел заметны изменения: в классификации системы контроля качества API для бензиновых двигателей появилась новая буква - SL. На сегодняшний день это самая новая категория качества, которая предполагает более надежную защиту мотора и увеличение его ресурса. У такого масла меньше расход на угар. Экономится топливо, причем и на масле, прошедшем порядка 10 тыс. км.



Новинки зимней программы

В преддверии зимнего сезона компания Gold Eagle представляет три новинки автомобильной химии:

HEET Windshield Washer Concentrate - незамерзающая жидкость для омывателя стекол. Обеспечивает эффективное очищение автомобильных стекол, не оставляя пятен и полос на обрабатываемой поверхности.

HEET Windshield De-Icer - аэрозоль для размораживания стекол. Быстро и эффективно удаляет лед, замерший снег и изморозь. При использовании равномерно распыляется горизонтальными полосами

на замерзшее стекло. Через 10-20 секунд лед практически полностью тает, а возможные его остатки удаляются специальным скребком с резиновой кромкой.

HEET Lock-thaw lock & antenna de-icer & lubricant - средство для размораживания замков дверей, багажника, гаража и др. Не только размораживает замок и вытесняет влагу, но и смазывает его, предохраняя от коррозии и последующего замерзания.

Компания "Трейд Лайн" предлагает своим партнерам присоединиться к акции: покупателю, приобре-

тающему три продукта в одном наборе, вручается скребок.



Центральный офис «Трейд Лайн»

г. Киев, ул. Симиренко, 36, тел.: (044) 458-58-58

e-mail:kvgt@tradeline.com.ua

Автомобильный аккумулятор

Правила жизни. Часть 7

Применение зарядных и пусковых устройств

Мы продолжаем знакомить читателей с зарядными и пусковыми устройствами. В этот раз рассмотрим основные аспекты их применения.

Применение зарядных устройств

Во всех случаях, когда требуется зарядить аккумулятор, поступают просто: устанавливают в подходящем месте зарядное устройство, надежно его заземляют, отсоединяют силовые кабели от аккумулятора и подключают зарядное устройство, соблюдая полярность. Еще потребуются часы, ареометр для измерения плотности электролита, стеклянная трубка с внутренним диаметром 3-4 мм для измерения уровня электролита, амперметр и вольтметр для измерения постоянного тока и напряжения (если они есть на зарядном устройстве, то это совсем неплохо), термометр для измерения температуры электролита и окружающего воздуха, а также немного дистиллированной воды и чистая воронка для ее заливки. Осталось прочесть правила безопасной работы и поставить на видном месте банку с водой и кальцинированной или пищевой содой, положить кусок чистой ветоши. Вот и все готово. Осталось выбрать способ заряда и установить оптимальный режим заряда. Но это сделать несколько сложнее. Поэтому пока не будем торопиться включать зарядное устройство и определимся, как будем заряжать аккумулятор.

Режимы заряда аккумуляторных батарей не регламентированы стандартами. В кратких ин-

струкциях, а иногда и в солидных изданиях чаще всего пишут так: заряжают аккумуляторную батарею нормальным током. Это значит, что номинальную емкость надо поделить на 10 и получим число, которое указывает, что сила тока заряда должна быть именно такой. Но почему такой, а не какой-либо иной? Убедительный ответ на этот вопрос в большинстве случаев найти трудно. Иногда авторы, не особенно утруждая себя и читателя, предлагают заряжать аккумулятор едва ли не любым по величине током. Совершенно неоправданно то, что такому очень важному вопросу уделяется незаслуженно мало внимания.

Объясняется такое положение тем, что выбор силы тока заряда, то есть оптимизация режима заряда - это довольно сложная многопараметрическая задача. Она обусловлена многими факторами. В зависимости от того, на каком факторе сделать акцент, что взять в качестве критерия правильности выбора, такое значение силы тока заряда и получим. Попробуем в этом разобраться, не влезая в математические дебри электрохимии и многофакторного анализа.

В качестве критериев могут быть взяты показатели надежности и долговечности работы аккумуляторной батареи.

Какие факторы оказывают влияние на величину тока заряда? Вспомним их и сделаем



приближенные качественные оценки, обозначив правильно тенденции в существующих взаимозависимостях.

Степень разряженности - несомненно, это характеристика, от значений которой в большой мере зависят сила тока и выбор способа заряда. Если степень разряженности невелика и составляет 10-20%, то для подзаряда потребуются ток небольшой силы и сравнительно немного времени до полного заряда. Способ выбирается с учетом того, что весь процесс будет фактически завершающим этапом заряда.

Наоборот, если в исходном состоянии аккумулятор глубоко разряжен, когда степень разряженности достигает, например, 80% и больше, то разумеется, на первом этапе малым током заряда не обойтись, а на завершающем - для предотвращения чрезмерного газовыделения и ускоренного износа электродов следует выполнять заряд малым током.

Характер и степень износа электродов аккумулятора, безусловно, оказывают влияние на выбор методики и установку величины тока заряда. Для заряда частично изношенного аккумуля-

тора, у которого уже заметно понижена емкость, форсированные режимы заряда вообще исключены, а чтобы сохранить его оставшиеся силы, следует вести заряд в щадящем режиме и не форсировать процессы износа. В таком аккумуляторе уже на начальном этапе заряда напряжение может быть выше нормы, поэтому сразу придется уменьшить ток заряда, затем его можно увеличить, а на завершающем этапе - опять снизить ток.

Температура электролита сложным образом влияет на выбор силы тока заряда и соответственно - на выбор способа заряда. В свою очередь температура электролита зависит от температуры окружающего воздуха и деталей, непосредственно контактирующих с корпусом аккумулятора или находящихся в непосредственной близости от него, от количества тепла, выделяющегося за единицу времени внутри аккумулятора, а также от интенсивности теплообмена. При очень низких температурах, когда заряжаемость падает, даже для глубоко разряженного аккумулятора повышать выше нормальной силу тока не имеет

смысла, поскольку при этом только возрастет электролиз воды и активизируются процессы износа. При очень высоких температурах окружающего воздуха за счет тепла, выделяющегося на внутреннем сопротивлении аккумулятора при пропускании большого тока заряда, температура электролита может подняться выше предельно допустимого значения со всеми вытекающими отсюда негативными последствиями. Поэтому в 30-градусную жару, чтобы предотвратить большие потери воды из электролита и снизить темп износа электродов, следует уменьшить силу тока заряда до таких значений, при которых температура не будет подниматься выше 35°C. Если сила тока окажется неприемлемо малой, то придется поставить аккумуляторную батарею в водяную ванну и охлаждать ее холодной проточной водой, что очень важно на завершающем этапе заряда, когда внутри аккумулятора выделяется больше тепла.

Номинальная емкость аккумулятора связана с тем, что большие емкости обеспечиваются большим количеством активных масс с разветвленной поверхностью, участвующими в токообразующих реакциях. Поэтому если взять, например, два аккумулятора с разными емкостями и заряжать их током одинаковой силы, то плотность тока в аккумуляторе, имеющем большую емкость, будет меньшей. В связи с этим для разных аккумуляторов ток заряда устанавливают тем большим, чем больше номинальная емкость.

Плотность электролита зависит от степени заряженности и температуры, но сама, как характеристика электролита, практически не лимитирует силу тока заряда.

Интенсивность кипения электролита в результате электролиза и испарения воды существенно ограничивает силу тока заряда. Это ограничение значительно на завершающих фазах процесса заряда. Для частично изношенных аккумуляторов интенсивное газовыделение начинается на более ранних этапах заряда. Поэтому чтобы предотвратить снижение механической прочности активных масс электродов, следует устанавли-

вать ток заряда в пределах, не допускающих чрезмерного газовыделения при любых значениях степени заряженности.

Особенности конструкции и технологии изготовления аккумулятора непосредственно влияют на режимы заряда. Новые более совершенные аккумуляторные батареи допускают большие токи заряда и значительный перезаряд. Однако в любительской практике корректно учесть конструктивные особенности аккумулятора не представляется возможным, поэтому приходится руководствоваться общими рекомендациями.

Внутреннее сопротивление аккумулятора является также фактором, ограничивающим силу тока заряда. Известно, что при заряде с ростом внутреннего сопротивления возрастают напряжение на выводах аккумулятора и тепловая мощность, выделяющаяся внутри аккумулятора. Если по ряду причин внутреннее сопротивление повышено, то необходимо уменьшать силу тока заряда, чтобы напряжение на выводах аккумулятора в области полезного заряда не превышало 15 В, а температура электролита была ниже предельно допустимой.

Как и в любом ином режиме работы аккумулятор в процессе заряда последовательно переходит из одних состояний в другие, с более высокой степенью заряженности, и, как всегда, потихоньку изнашивается. Темп износа может быть разным. В большей мере нас интересует конечное состояние аккумулятора и минимальный износ. Но для того, чтобы оно соответствовало нашим ожиданиям, необходимо знать начальное состояние, в котором находится аккумулятор перед началом заряда, и несколько промежуточных состояний, чтобы можно было оценивать ход всего процесса заряда, при необходимости корректировать и с наименьшими потерями для аккумулятора перевести его в наилучшее из возможных состояний с высокой степенью заряженности.

Если внимательно посмотреть на приведенные выше взаимосвязи между характеристиками аккумулятора, определяющими его состояние, и основны-

ми механизмами износа, то можно заметить вполне определенные закономерности в характере и скорости износа аккумулятора в зависимости от режима заряда. Очевидно, что существует достаточно сильная зависимость: чем выше плотность тока заряда, тем активнее износ аккумулятора. Видим, что лишь в редких случаях аккумулятор можно заряжать большим током в форсированном режиме. В большинстве случаев множество ограничений позволяет устанавливать ток заряда не выше нормального и по мере роста степени заряженности приходится уменьшать его. На заряд малыми токами практически нет никаких ограничений, если не учитывать свое время. А в некоторых случаях, например, компенсационный подзаряд, уравнивающий заряд, устанавливается режим заряда только малыми токами. Необходимо также учитывать различие между новым и частично изношенным аккумулятором.

Обычно в повседневной практике, когда нет обязательных ограничений, силу тока заряда устанавливают в соответствии с общими рекомендациями:

- ток заряда не должен превышать величину I_{10} ;
- максимальный ток форсированного режима заряда $3I_{10}$;
- малый ток заряда не должен превышать величину I_{10} .

Приведем примеры выбора способа и установки режимов заряда аккумуляторной батареи.

Пример 1. Требуется зарядить аккумуляторную батарею типа 6СТ55. Известно, что она практически не изношена, приобретена недавно, проработала на автомобиле около трех месяцев.

Вначале протирают батарею, удаляя с нее пыль и прочие загрязнения, осматривают внешнее состояние выводов, крышки и моноблока. Убедившись, что механических повреждений нет, следов электролита нигде на поверхности нет, оценивают ее состояние.

С самого начала определяют уровень электролита в каждом аккумуляторе батареи. Если корпус изготовлен из достаточно прозрачного полипропилена, то

батарею следует поставить на горизонтальную плоскую поверхность и посмотреть сбоку, где размещены метки, указывающие верхнюю и нижнюю границы уровня электролита. Обратите внимание на следующее: уровень электролита должен быть в пределах между метками, лучше - если ближе к верхней, во всех аккумуляторах уровень должен быть одинаковым, электролит должен быть бесцветным, совершенно прозрачным, не мутным. Все это лучше видно, если подсветить батарею лампой с тыльной стороны. Если корпус непрозрачен, то следует вывернуть пробки и измерить уровень с помощью стеклянной трубки, закрывая пальцем отверстие при подъеме трубки. Выводы могут быть такими:

а) если уровень электролита во всех аккумуляторах одинаков, в пределах нормы, прозрачен и ничем не окрашен, то это серьезная заявка на то, что аккумуляторная батарея исправна и находится в хорошем состоянии;

б) если же уровень электролита понижен одинаково во всех аккумуляторах, то расход воды следует сравнить с нормативным расходом, указанным в паспорте для данной батареи. Если расход воды не превысил норму, то необходимо долить дистиллированную воду до требуемого уровня. В случае большого перерасхода воды необходимо выявить причину и устранить ее. Обычно она находится вне аккумуляторной батареи - это повышенное напряжение в бортовой сети, систематический перезаряд, или перегрев батареи. Разобравшись с этими проблемами, добавляем дистиллированную воду до нормы;

в) иногда оказывается, что в одном из аккумуляторов уровень электролита ниже, чем в остальных. Если эта разница составляет 2-3 мм, то из этого ничего не следует, но если это 2-3 см, то в батарее имеется отстающий аккумулятор. Внимательно посмотрите на электролит в этом аккумуляторе, когда он прозрачен - степень износа невелика, а когда мутный (в покое, в процессе заряда) - это уже прилично отстающий аккумулятор.

Итак, взглянув на аккумулятор-

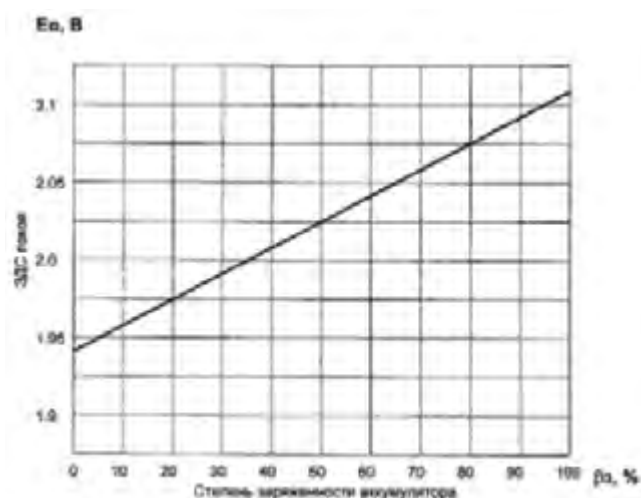


Рис. 1. Зависимость ЭДС покоя (\$E_0\$) от степени заряженности аккумулятора (\$\beta_3\$). Температура электролита \$T = +15^\circ\text{C}\$.

ную батарею, получили немало информации о ее состоянии. Осмыслив полученные результаты, делаем следующие шаги.

Пусть имеем случай а) Если аккумуляторная батарея в малообслуживаемом исполнении, следует вывернуть пробки и, измерив плотность электролита, учитывая температуру, определить степень заряженности. В необслуживаемой батарее, у которой отсутствуют заливные отверстия, можно измерить ЭДС покоя и по ней найти степень заряженности (см. рис. 1). Например, найдено значение степени заряженности \$\beta_3 = 50\%\$.

Способ заряда в этом случае выбрать несложно. Надо исходить из своих возможностей - какое зарядное устройство имеется в наличии и сколько времени есть в распоряжении (спешка здесь не нужна). Например, имеется простейшее зарядное устройство типа источник тока с плавно регулируемым напряжением, способное выдать в нагрузку ток силой до 8 А при напряжении до 16 В. Устройство не содержит стабилизаторов, ограничителей, электронных защит и прочей сложной автоматики. Устройство содержит регулятор выходного напряжения и приборы для непрерывного измерения напряжения и тока заряда. Соблюдая полярность, подключите зарядное устройство к аккумуляторной батарее. Если провода соединены правильно, все исправно, то вольтметр будет пока-

зывать величину ЭДС покоя. В данном случае она составит 12,48 В при \$T = 15^\circ\text{C}\$.

Оценивая различные факторы, влияющие на режим заряда, видим, что каких-либо ограничений на выбор режима заряда нет. Поэтому можно выбрать любой удобный способ заряда. Имеющееся зарядное устройство позволяет установить оптимальное для заряда напряжение. Исходя из этих соображений, заряжать аккумуляторную батарею нужно при постоянном напряжении, а силу тока заряда установить равной \$I_{10} = 55/10 = 5,5\$ А.

Перед включением зарядного устройства надо немного вывернуть пробки, а до этого проконтролировать отсутствие грязи в газоотводном канале.

На этом подготовка закончена, можно начинать заряд батареи. Пока напряжение на выходе зарядного устройства не превышает величину ЭДС сила тока заряда равна нулю. Плавно увеличивая напряжение следует поднять ток до 5,5 А.

Напряжение и ток по мере заряда будут меняться. Вначале ток заряда несколько снизится за счет процессов реполяризации электродов и немного возрастет напряжение, так как зарядное устройство без стабилизатора напряжения, естественно, при снижении нагрузки увеличит напряжение. Затем ток увеличится и некоторое время заметно меняться не будет. При этом

можно подрегулировать ток, чтобы он не превышал 5,5 А. Можно примерно оценить время, которое потребуется до полного заряда. В исходном состоянии батарея емкостью 55 Ач была заряжена на 50%, следовательно недостает 27,5 Ач емкости. Учитывая КПД заряда, можно вычислить количество электричества, которое необходимо сообщить аккумуляторной батарее до полного заряда:

$$q = 27,5/0,85 = 32,4 \text{ Ач.}$$

Если бы сила тока не изменялась на протяжении всего времени заряда, то необходимое для полного заряда время составило бы:

$$32,4/5,5 = 5,9 \text{ часа.}$$

Фактическое время полного заряда будет значительно большим. При неизменном напряжении сила тока заряда будет снижаться по мере роста степени заряженности. Она может стать настолько малой, что можно и не дожидаться когда аккумулятор полностью зарядится. Это зависит только от установленного напряжения на зарядном устройстве и установившимся равновесием с ЭДС.

Поэтому на завершающем этапе заряда в выбранный способ заряда можно внести небольшие изменения - поднять напряжение так, чтобы ток заряда, контролируемый по амперметру, был в пределах 2-3 А. Тогда напряжение при этом будет значительно выше, чем было ранее выставлено. Появится не очень интенсивное выделение газов, поскольку ток заряда невелик. Если напряжение установлено, например, равным 15,5 В, то через некоторое время газовыделение несколько возрастет, а ток заряда уменьшится - процесс заряда практически завершится на уровне заряженности \$\beta = 95\%\$. Эти соотношения хорошо видны на рис. 2, где представлены зарядные характеристики аккумулятора.

Итак, аккумуляторную батарею зарядили. Теперь нужно выключить зарядное устройство, не забыв перевести регулятор напряжения в положение, соответствующее минимальному напряжению,

и отсоединить батарею от зарядного устройства. Подождя около часа пока выровняется плотность электролита в межэлектродном пространстве, следует измерить температуру и плотность электролита и убедиться, что степень заряженности аккумуляторной батареи высокая и соответствует ожидаемому результату.

Пример 2. Пусть имеем случай б), представленный выше. Эта ситуация отличается от приведенной в примере 1 тем, что уровень электролита во всех аккумуляторах понижен одинаково. В таком случае нужно долить в каждый аккумулятор дистиллированную воду до требуемого уровня и приготовить батарею к заряду, как в предыдущем примере.

Измерять плотность электролита, или ЭДС, пока еще рано. Необходимо выровнять плотность во всем объеме во всех аккумуляторах батареи. Если очень холодно, то эту операцию нельзя откладывать надолго. Иначе добавленная сверху вода может замерзнуть, и тогда совсем нечего будет измерять. Поэтому можно включить зарядное устройство и установить ток, примерно равный \$I_{10}\$, на 10-15 минут. При этом электролит перемешивается, выделяющиеся пузырьки газа активно помогают в этом. Ни в коем случае нельзя пытаться перемешивать электролит сильно наклоняя или встряхивая аккумуляторную батарею - это делу не поможет, а вред может быть большим и даже трудно предсказуемым. Через 20-30 минут после прекращения такого непродолжительного заряда можно измерить плотность электролита или ЭДС и определить степень заряженности. Теперь можно зарядить аккумулятор.

Пример 3. В случае в) следует выполнить подготовительные работы точно так же, как и в предыдущих примерах. Но если в батарее был обнаружен существенно отстающий аккумулятор, то не надо спешить заряжать ее. Вначале нужно более внимательно оценить состояние батареи и определить план своих действий, после чего уже приступить к заряду аккумулятора.

В различных иных ситуациях поступают подобным образом. Располагая достоверными и в нужном объеме сведениями о состоянии аккумулятора, можно правильно выбрать и способ, и режим заряда.

Применение пусковых устройств

Рассмотрим различные аспекты применения пусковых устройств только одного типа – электрических пусковых устройств, в сущности являющихся дополнительными источниками тока, выполненными специально для запуска двигателей легковых автомобилей. Пусковое устройство – радикальное средство, которое помогает запустить исправный холодный двигатель с качественным топливом, соответствующим погодным условиям.

Для начала определимся, в каких случаях целесообразно применять пусковые устройства.

Не следует думать, что имея в своем распоряжении хорошее мощное пусковое устройство, можно иметь неисправную или сильно изношенную аккумуляторную батарею. Это в принципе неверно. Батарея на автомобиле (пока он эксплуатируется) должна быть неизношенной, исправной и полностью заряженной в любое время года и особенно зимой. Этого правила следует придерживаться по понятным причинам.

Итак, на автомобиле установлена совершенно исправная аккумуляторная батарея и в хорошем состоянии двигатель, но проблемы пуска остаются. Что делать?

Очевидно, что для надежного пуска двигателя при температурах ниже -25°C необходимо пусковое устройство.

При более высоких отрицательных температурах (от -20°C до -10°C), не причинив большого вреда аккумуляторной батарее, не удастся надежно запускать холодный двигатель в следующих ситуациях:

- к моменту пуска аккумуляторная батарея частично разряжена;
- батарея частично изношена, ее емкость ниже номинальной более, чем на 20%;
- горючее не соответствует сезону, или вообще низкого качества;

- частично изношен двигатель (понижена компрессия) и, особенно, системы питания и зажигания.

Во всех перечисленных выше ситуациях необходимо пусковое устройство, которое обеспечит надежный пуск холодного двигателя и сохранит "здоровье" аккумуляторной батареи.

Какое пусковое устройство необходимо?

Для пуска холодного двигателя при отрицательных температурах можно воспользоваться как маломощным, так и мощным пусковым устройством. В зависимости от того, какое из указанных пусковых устройств есть в наличии, пуск холодного двигателя осуществляется разными способами.

Пуск холодного двигателя с помощью маломощного пускового устройства (мощного зарядного устройства)

В этом случае применяют устройства, выдающие в нагрузку до 20А. Для этого пригодны только такие зарядные устройства, которые во время работы стартера автоматически переходят в режим ограничения тока и не боятся перегрузок. Пуск холодного двигателя осуществляется следующим образом.

Подключают пусковое устройство к соответствующим клеммам аккумуляторной батареи, соблюдая полярность. Зарядный ток устанавливают равным 15-20 А и следят за напряжением на выводах аккумуляторной батареи. Оно может изменяться по-разному в зависимости от состояния аккумулятора. По мере заряда падает вязкость электролита в порах активной массы пластин, снижается внутреннее сопротивление батареи, возрастает стартерная емкость.

Если аккумуляторная батарея до включения пускового устройства была полностью заряжена, то напряжение на ее выводах достаточно быстро, за несколько минут, достигнет значения 14,5-15,0 В. Конечно, перезаряжать батарею не следует, и как только напряжение достигнет 15 В, можно пускать двигатель, включая стартер не более, чем на 10 секунд. На время включения стартера не следует отключать пусковое устройство – это даст дополни-

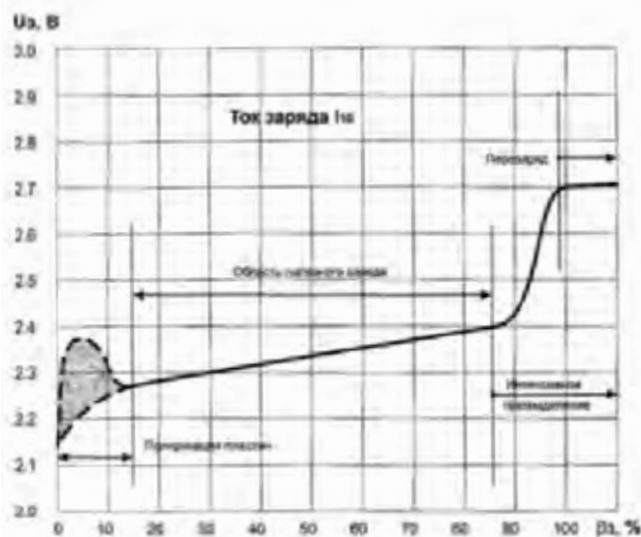


Рис. 2. Изменение напряжения заряда на аккумуляторе (U_z) от степени заряженности (β_z) при нормальном токе заряда.

тельные почти 0,2 киловатта мощности, которые при пуске двигателя не будут лишними.

Если двигатель не запустился с первой попытки, надо выключить зажигание и подождать около одной минуты. Напряжение опять будет расти, и после достижения 15 В можно повторить пуск двигателя.

После пуска двигателя пусковое устройство необходимо отключить, поскольку совместная работа генератора и пускового устройства может привести к перезаряду аккумуляторной батареи.

Если двигатель не запустился после 2-3 попыток, пуска двигателя надо прекратить и устранить неисправность. Без этого все дальнейшие попытки пуска приводят только к ускоренному износу аккумуляторной батареи и стартера.

Пуск холодного двигателя с помощью мощного пускового устройства

Мощное пусковое устройство способно выдать в нагрузку ток силой около 100 А и больше. Методика пуска холодного двигателя при низких температурах с помощью мощного пускового устройства практически такая же, как и с маломощным пусковым устройством. Существенным отличием является то, что двигатель запускается в более короткое время, глубина разрядки аккумуляторной батареи при этом невелика. Вначале

также необходимо подготовить двигатель к пуску (подкачать бензонасосом топливо, прикрыть воздушную заслонку в карбюраторе, выжать муфту сцепления), активировать аккумуляторную батарею, подзарядя ее током 10-15 А, после чего можно запустить двигатель. Момент пуска наступает когда напряжение на клеммах аккумуляторной батареи достигает 15 В. Процесс подготовки аккумуляторной батареи к пуску двигателя при использовании мощного пускового устройства длится очень короткое время. При работе стартера аккумуляторная батарея не переходит в состояние глубокого разряда, поскольку большую часть энергии для пуска двигателя выдает пусковое устройство, поэтому и изнашивается батарея незначительно.

Применяя мощное пусковое устройство, не следует включать стартер более чем на 10 секунд. При плохом запуске двигателя не стоит повторять пуск двигателя после 3-4 попытки. Здесь надо помнить, что стартер – это электродвигатель без специальной системы охлаждения.

После успешного запуска двигателя сразу же нужно отключить пусковое устройство.

Продолжение следует...

А.М. Пшисуха, О.А. Пшисуха

KONI философия движения

Технология производства амортизаторов KONI держится в секрете. Даже официальные дилеры не знают многих тонкостей их конструкции, и далеко не все фирмы, торгующие данной продукцией, удостоиваются приглашения посетить завод, где она изготавливается. Представитель компании «Побутаавтоцентр», официального дистрибьютора торговой марки KONI в Украине, по приглашению голландской стороны смог не только ознакомиться с производством, а и прокатиться на знаменитом автомобиле Lamborghini Gallardo, на котором тестируются амортизаторы KONI.



В руках у директора компании «Побутаавтоцентр» Александра Довгалья эксклюзивный подарок от KONI – «боевой» амортизатор, использовавшийся на одном из болидов Формула 1 команды BAR.

Основная задача амортизаторов в совокупности с остальными элементами подвески заключается в обеспечении хорошего контакта колеса с дорогой, что гарантирует хорошую управляемость, а при необходимости уменьшает тормозной путь автомобиля. В связи с совершенствованием технологий и растущей конкуренцией в мировом автомобилестроении конструкторы автомобилей стали больше внимания уделять совершенствованию подвески автомобиля. Требования к комфорту в автомобиле малого и среднего класса в Европе существенно ужесточились. Большое количество тюнинговых фирм, занимающихся доработкой подвески серийных автомобилей, свидетельствует о том, что завод-изготовитель часто не в состоянии найти компромиссное решение между комфортом и управляемостью автомобиля. Происходит это и потому, что многие водители имеют собственные представления о комфорте и управляемости, а значит, желают приобрести автомобиль, точно соответствующий их стилю езды.

Голландская фирма KONI изначально поставила перед собой задачу производить качественную продукцию, которая могла бы удовлетворить самого требовательного водителя. Именно поэтому в производстве амортизаторов KONI используются самые передовые технологии и современное оборудование. Высокую эффективность амортизаторов обеспечивают верхний и нижний клапаны, которые в отношении точности изготовления часто сравниваются со знаменитым «Ролексом». Предметом особой гордости фирмы KONI является шток амортизатора. Это одна из наиболее ответс-

твенных деталей, она обрабатывается с допусками по классу точности 04 и шероховатостью по IT 04. Перед сборкой амортизатора каждый шток проходит инструментальный и визуальный контроль. Столь же жесткие требования предъявляются и к другим деталям амортизатора, которые производятся только из высококачественных материалов. После сборки каждый амортизатор проходит динамический контроль на специальном стенде.

Главной отличительной чертой амортизатора KONI является возможность регулировки усилия хода отбоя. Эта возможность предполагает индивидуальный подход в настройке подвески каждого серийного автомобиля, что чрезвычайно важно для небольших фирм, занимающихся тюнингом автомобилей.

Регулировка позволяет также компенсировать износ клапанов амортизатора и, как следствие, восстановить первоначальные характеристики после многолетней эксплуатации, а также настраивать жесткость подвески не только исходя из мощности двигателя и манеры езды водителя, но и в зависимости от состояния дорожного покрытия. Особенно ощутимы эти преимущества у амортизаторов с внешней регулировкой, не требующей снятия их с автомобиля. Кроме того, возможность регулировки позволяет в течение всего срока службы амортизатора поддерживать желаемые характеристики подвески.

Что же касается периода эксплуатации, то сотни тысяч километров пробега по нашим дорогам являются скорее правилом, чем исключением. Но для достижения такого результата установку амортизаторов KONI нужно производить только на

станциях сервиса, входящих в гарантийный список, персонал которых имеет достаточную квалификацию. В этом случае гарантийный срок эксплуатации составляет два года.

Амортизаторы KONI – не массовая продукция, только эксклюзивные и дорогие автомобили, выпуск которых исчисляется сотнями штук в год, покидают ворота заводов с амортизаторами KONI.

Все большее значение для потребителя приобретает «персонализация» его автомобиля, что создает дополнительные трудности для разра-



Такой документ дают не всем и не просто так...



В одной из комнат штаб-квартиры KONI: весьма удобно при обсуждении новых идей видеть свою «выставку достижений».

Очередная проверка собственных амортизаторов на собственном Lamborghini в стенах собственной фабрики...

ботчиков подвески. Снижение центра тяжести автомобиля (уменьшение хода подвески), а также применение литых дисков и сверхнизкопрофильных шин (увеличение неподрессоренных масс автомобиля), улучшая управляемость, тормозную и разгонную динамику автомобиля, способствуют забыть о комфорте. Если учесть, что автомобиль эксплуатируется в различных дорожных условиях, то оптимальной будет подвеска с изменяемыми характеристиками. Ближе всего к решению этой проблемы подошла фирма KONI, запатентовав конструкцию амортизаторов с ступенчатой регулировкой жесткости.

Конструктивно амортизаторы KONI можно разделить на три типа:

- двухтрубный гидравлический амортизатор;
- однотрубный газогидравлический амортизатор с газом высокого давления;
- двухтрубный газогидравлический амортизатор с газом низкого давления;

Каждая из этих конструкций имеет свои особенности и принципиальные различия в характеристиках.

Наилучшим с точки зрения комфорта является двухтрубный гидравлический амортизатор.

Для автомобилей, эксплуатирующихся в экстремальных условиях (автоспорт, внедорожники), больше подойдут газонаполненные амортизаторы. Однако некорректное применение газонаполненных амортизаторов может не только поднять центр тяжести, но и значительно ухудшить параметры устойчивости и управляемости автомобиля.

Производственная программа фирмы насчитывает более 2500 различных типов амортизаторов.

Амортизаторы KONI можно встретить на мотоцикле или тяжелом грузовике, автомобиле Формулы 1 или железнодорожном локомотиве - их характеристики идеально соответствуют области применения.

Для легковых автомобилей фирмой KONI производятся три различные серии амортизаторов: серия Special - для водителей, желающих улучшить характеристики подвески и увеличить срок службы своего автомобиля, серия Sport - для водителей, желающих почувствовать себя за рулем настоящего спортивного автомобиля, и Classic - для владельцев-коллекционеров автомобилей 40 - 60-х годов.

В технологии изготовления между амортизаторами всех трех серий нет никакой разницы, все различия заключаются только в рабочих характеристиках и условиях применения. Хотя на практике имеют место случаи, когда амортизаторы серии Special можно "дорегулировать" до состояния Sport, но обратное зачастую невозможно.

Помимо конструктивных преимуществ амортизаторы KONI отличаются и своей функциональностью. Дело в том, что многие производители на передней подвеске автомобиля устанавливают не просто амортизаторы, а "стойки" которые объединяют в себе элемент гашения колебаний, упорную чашку пружины и элементы крепления. Довольно часто этот узел бывает неразборным и стоимость его довольно высока, как, например, бывает с автомобилями азиатского производства. В этом случае, для того чтобы удешевить этот элемент подвески и сделать свою продукцию более доступной, фирма KONI предлагает вкладыши (картриджи) для разборных и неразборных стоек. В каждой коробке со вставным картриджем нахо-

дится детальная инструкция, отображающая весь процесс установки, которая позволит механику из неразборной стойки сделать разборную.

Очень существенным оказывается такое преимущество, когда для автомобиля в продаже есть только оригинальная неразборная стойка. В этом случае предложение от KONI оказывается более низким по стоимости и с традиционно высоким качеством.

Думаете, такое высокое качество продукции достигается одним лишь качеством компонентов? Нет, секрет амортизаторов KONI зарождается в научно-исследовательских лабораториях и воплощается в скрупулезном подходе к производству. Сборка клапанов амортизаторов выполняется вручную, и выполняют эту операцию исключительно женщины. А в упаковочный цех продукция попадает лишь после тщательного тестирования, которое проводит профессионал с многолетним опытом. При этом склад готовой продукции и компонентов полностью автоматизирован. Необходимое количество деталей определенного наименования доставляет робот. Так производство KONI гармонично объединяет ручной труд с автоматизированными процессами и человеческую интуицию с последними научными разработками.

«Побутаавтоцентр»

официальный дистрибьютор KONI в Украине
г. Киев, ул. Красноармейская, 65, оф. 352
тел.: (044) 220-91-98, 220-91-49
факс: (044) 220-47-60
e-mail: pobut@koni.com.ua
<http://www.koni.com.ua>

Наушники в салоне Lamborghini соединены с микрофоном под днищем и позволяют «подслушивать» подвеску автомобиля.

Партия проверенных и подобранных по характеристикам амортизаторов готова к отправке на завод Lamborghini...



О кольцах одесских...



Поршневые кольца - особо сложная продукция: 28 операций предшествуют появлению готового кольца, 900 единиц металлорежущего оборудования задействованы в технологическом процессе, обеспечивая микронную точность. Современное американское контрольно-аналитическое оборудование фирмы Лесо применяется для постоянного контроля качества на всех этапах технологического процесса.

В начале 2000 года генеральным директором ОАО "Одесский завод поршневых колец" Юрием Николаевичем Головановым перед коллективом конструкторов и технологов была поставлена цель - разработать конструкторскую документацию и освоить в серийном производстве поршневые кольца из стального проката. Сегодня на ОЗПК с успехом освоено производство и налажен выпуск новой продукции с использованием прогрессивных технологий, применяемых при изготовлении новых типов поршневых колец для автомобилей.

Справедливости ради надо отметить, что производить поршневые кольца из стали пытались ранее многие заводы и фирмы, поскольку такие кольца обладают рядом преимуществ перед традиционными из чугуна, обеспечивая в первую очередь оптимальное сочетание цены и качества. Производство поршневых колец является очень энергоемким процессом, в котором львиная доля затрат приходится на литейное производство, механическую обработку, гальванику. Поэтому применение готового стального проката (несмотря на его более высокую стоимость) позволяет резко снизить затраты на всех этапах производства с сохранением высоких технико-экономических показателей. Именно поэтому стоимость

"одесских" поршневых колец значительно ниже, чем российских - "Стапри", "Кастрома" и др. Однако кажущаяся простота и экономическая эффективность производства стальных колец потребовали нескольких лет напряженных исследований конструкторов и технологов, прежде чем после тщательных испытаний на стендах заводов "Сerp и молот", ХЗТД, заводе им. Малышева, испытаний в реальных условиях было принято решение об их серийном производстве. Принципиально новые решения подтверждены сертификатами, авторскими свидетельствами и патентами.

Недавно заводом было освоено производство поршневых колец с молибденовой вставкой. Молибденовая вставка (в обиходе такие кольца называют черно-белыми из-за характерного черного цвета молибдена) придает кольцам новые уникальные свойства, обеспечивая многократное увеличение ресурса не только поршневых колец, а и всей

цилиндро-поршневой группы (ЦПГ).

Механизм такого резкого снижения износа известен в трибологии (науке о трении и износе) сравнительно недавно, до конца не изучен, но вкратце заключается в следующем. Известно, что при сгорании дизельного топлива, паров масла или бензина образуются пары серной кислоты и газообразного водорода, губительно влияющие на защитное хромовое покрытие (если таковое имеется) и тем более на незащищенные чугунные кольца. Сера и водород, взаимодействуя при высоких температурах с молибденовой вставкой, образуют на стенках цилиндра и поверхности колец тонкие, самообразующиеся пленки, состоящие из дисульфида и гидрида молибдена, которые, как известно, обладают сопротивлением силы трения в сотни раз меньше, чем пара хром-чугун. Таким образом, в данном случае реализуется принцип, известный в трибологии как принцип безизносности, так как весь износ локализуется в тончайших и невероятно прочных пленках дисульфида и гидрида молибдена без участия в трении самого материала, гильзы и колец. Кроме того, они являются естественным барьером проникновения водорода в стенки гильзы и колец, вредное воздействие которого проявляется в так называемой водородной хрупкости и вызывает преждевременное растрескивание и разрушения материала основы гильзы и колец. Водородная хрупкость значительно усиливается при наличии в топливе воды.

Локализация процессов трения и износа в пленках, обладающих низким коэффициентом трения, существенно снижает потери мощности при возвратно-поступательном движении поршней, удельный расход топлива и масла, температуру дви-



гателя и, как следствие, токсичность выхлопных газов. Причем качество применяемого масла уже не столь существенно влияет на ресурс ЦПГ.

В последнее время молибденовое покрытие для поршневых колец стало применяться в двигателях таких известных производителей, как Mercedes, Volvo, Iveco, Tatra, Ikarus, Skoda, Opel и др. В практике отечественного двигателестроения применение молибдена было впервые освоено для двигателей КамАЗ - EBPO-1 и EBPO-2. На ОЗПК серийно выпускается несколько видов мотороконплектов поршневых колец с молибденовой вставкой для двигателей КамАЗ. Ведется подготовка производства выпуска поршневых колец с молибденовой вставкой для автомобилей ГАЗ-24, ГАЗ-53, "Газель", УАЗ, УМЗ, "Жигули". По желанию заказчиков комплекты колец с молибденовой вставкой могут быть изготовлены для тракторных двигателей СМД, МТЗ, ЮМЗ, Д-144, Т-40, Т-25.

К сожалению, к недостатку молибденированных колец следует отнести их более высокую стоимость в сравнении с хромированными, так как стоимость молибдена на мировых рынках составляет 49-50 долларов США за 1 килограмм, а норма расхода молибдена на 1 кольцо составляет 17-20 грамм.

Конструкторами завода освоены новые комплекты колец для двигателей "Газель" диаметром 92 и 100 мм, ЗИЛ-130, ГАЗ 3307, 3309, 4301, МЕМЗ.

Высокие технико-экономические показатели выпускаемой продукции привлекли внимание руководства Мелитопольского моторного завода и в настоящее время проводится испытания поршневых колец для двигателей "Таврии", "Славути" и "Ланоса".



Более 60% продукции ОЗПК поставляются на экспорт в Россию, Белорусию, республики Средней Азии, Пакистан, Польшу, Венгрию, Болгарию, Индию, Вьетнам. За последние годы завод вдвое увеличил объемы производства. За выпуск высококачественной продукции завод в 2000 году получил Диплом лауреата Международного открытого рейтинга популярности и качества товаров и услуг "Золотая фортуна". В январе 2001 года предприятие было награждено "Орденом почета" Международной кадровой академии, а его директор Ю.Н. Голованов - медалью

МКА "За эффективное управление", дипломом лауреата общенационального конкурса "Высшая Проба", дипломом выставки "Автосалон - 2002", свидетельством "Украинской ассоциации качества - 2001", золотой медалью выставки "Автосалон Воронеж - 2003", орденом "За заслуги" III и II степени в 2004 году.

Отличное качество выпускаемой продукции привлекает внимание не только покупателей, а и мошенников. Низкопробная продукция неизвестных производителей перекладывается в фирменную упаковку ОЗПК и выдается за оригинальную,

наносит тем самым не только существенный материальный ущерб, но и дискредитирует качество оригинальной продукции.

Для исключения подобных явлений вся продукция завода маркируется логотипом ОЗПК, лазерным маркиратором "Бетамарк - 2000".

Приобретая кольца, требуйте наличия оригиналов сертификатов и



фирменной упаковки, проверяйте наличие лазерного клейма на поверхности колец. Оптовые поставки осуществляются исключительно через официальных представителей завода в регионах Украины.

Представительство ОЗПК в Киеве и Киевской области

г. Вишневое, ул. Киевская, 21
тел./факс: **(044) 451-84-84**
(многоканальный)

«Одесский завод поршневых колец»

г. Одесса, ул. Желябова, 4
тел./факс: **(0482) 34-03-72**

Фирменные магазины автооптики

В сентябре 2004 года фирма "Автодель" открыла новые фирменные магазины: "Bosch" и единственный в Крыму фирменный магазин автооптики Hella. Также к существующему ассортименту оптики Bosch, Hella и Valeo прибавилась оптика Magneti Marelli, первая партия которой уже поступила в продажу. К наступающему зимнему сезону на складах компании и в фирменных магазинах в широком ассортименте представлены зимние автопокрышки Continental, Michelin, Dunlop, Pirelli, Gislaved.

Справка. Группа фирм "Автодель" - в течение 11-ти лет один из лидеров автобизнеса на юге Украины. Сегодня "Автодель" - это дилерская продажа автомобилей, профессиональный сервис, оптовая и розничная торговля запасными частями, импортируемыми непосредственно от европейских производителей.

«Автодель», г. Симферополь, ул. Кечкететская, 79, тел.: (0652) 542-888
факс: (0652) 542-999, e-mail: info@avtodel.com, www.avtodel.com

DENSO

DiMED

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

Україна, 49064
м. Дніпропетровськ
пр. Калініна, 68

СВІЧКИ ЗАПАЛЮВАННЯ

ЩІТКИ СКОЛОЧИЩУВАЧІВ

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

Cargo - теперь и стеклоочистители

С октября этого года ассортимент компании "ELIT-Украина" расширен стеклоочистителями датской компании Cargo, которая специализируется на производстве деталей автоэлектрики. Универсальные стеклоочистители, которые производятся со спойлером и без, подбираются для автомобиля по длине. К каждому стеклоочистителю Cargo прилагается комплект крепежа. Розничная цена с учетом НДС на

стеклоочистители без спойлера (длина от 280 до 610 мм) колеблется в пределах 4,45-6,05 евро, со спойлером (длина от 410 до 710 мм) - 7,35-14,24 евро. Более подробную информацию можете получить в филиалах "Элит-Украина" и на сайте компании.

«ELIT-Украина», г. Киев, ул. Васильковская, 34, тел.: (044) 258-68-82
тел.: 258-72-91, факс (044) 258-73-63, e-mail: elit@elit.ua, www.elit.ua

Колодки Dafmi для ВАЗ-2108/09 с измененной фрикционной накладкой

Одними из самых распространенных автомобилей на территории СНГ является семейство переднеприводных ВАЗов 2108/09 и 2110, а также их модификаций. Конструкция тормозного узла этих автомобилей практически одинакова. Отличие состоит в том, что с выпуском автомобилей семейства 2110 на колодки стали устанавливать индикаторы износа. Это повлекло за собой изменение формы фрикционной части колодки, и производители фрикционных изделий наладили выпуск тормозных колодок с различной формой фрикционной части. Учитывая новые требования к тормозной системе этих автомобилей, компания Dafmi с сентября 2004 года начала производство тормозных колодок для автомобилей ВАЗ 2108/09 и 2110 с универсальной фрикционной накладкой. Производство таких колодок стало реальным после проведения серии сравнительных испытаний новых тормозных колодок на стенде и дороге, которые подтвердили возможность такого шага: эффективность торможения соответствует требуемым значениям.

Генеральный дистрибьютор Dafmi по западным и центральным регионам Украины - «Илком Лтд», г. Киев, ул. Стельмаха, 10, оф. 101
тел./факс: (044) 258-11-08, тел.: 258-76-16, 257-23-01
e-mail: ilkom@i.com.ua, www.ilkom.kiev.ua

Колеса

с неуравновешенным характером

Любая конструкция имеет собственную частоту колебаний. Если на нее извне с такой же частотой воздействует какая-то сила, то конструкция начинает резонировать вплоть до разрушения. Помните по курсу школьной физики: роте солдат по мосту не разрешают идти "в ногу"? Реагируя на чеканный шаг, мост может войти в резонанс с понятными последствиями.

У движущегося автомобиля колесо вращается с определенной частотой. На некоторых скоростях эта частота начинает совпадать с внутренними колебаниями кузова. Если колесо идеально по геометрическим параметрам или развесовке, то никаких проблем нет. Но даже небольшое вздутие шины или пятно износа создают на колесе знакопеременную силу, которая подталкивает, разгоняет внутренние колебания кузова.

Приведенные дефекты колеса относятся к наиболее простым. Их можно увидеть невооруженным взглядом. Другие причины посерьезнее. На автомобиль установили:

- шину с дисбалансом;

- колесо с радиальным или осевым биением (осевое биение - "осьмерка" часто наблюдается у грузовых автомобилей с бездисковыми колесами, когда их неправильно закрепили на ступице);

- шину со значительной силовой неоднородностью.

Наиболее ощутимо перечисленные недостатки проявляются на переднем мосту.

Дисбаланс

Как-то уж на практике сложилось, что дисбаланс колес в основном связывают с шинами легковых автомобилей. Но это у нас. Если посмотреть на новые автомобили с завода-изготовителя, на зарубежные фуры, что встречаются на наших дорогах, то на их передних колесах почти всегда можно увидеть

На автомобиль установили новые шины. Возможно, даже известной фирмы. Значит, есть надежда, что длительный промежуток времени с этой стороны автомобиля проблем быть не должно. Но два-три часа за рулем, особенно в загородном режиме, - и почему-то гудит голова, а в руках появилась дрожь. Поскольку до этого вел здоровый образ жизни, то причина, стало быть, в автомобиле - на определенных режимах движения он вибрирует. Первая мысль - дисбаланс. Но только ли в этом может быть причина?

балансировочные грузики. Дисбаланс - проблема общая. И еще вопрос, для какого автомобиля - легкового или грузового - он имеет худшие последствия.

Различают два типа дисбаланса: статический и динамический. Статический - неравномерное распределение массы колеса относительно оси его вращения. Динамический - неравномерное распределение массы колеса относительно его центральной продольной плоскости качения.

В чистом виде каждый вид дисбаланса встречается примерно у 5% шин. Большинство же имеет комбинированный (совмещенный) дисбаланс. При этом массы колеса распределены так, что создают и статический, и динамический дисбаланс. Любой дисбаланс проявляется

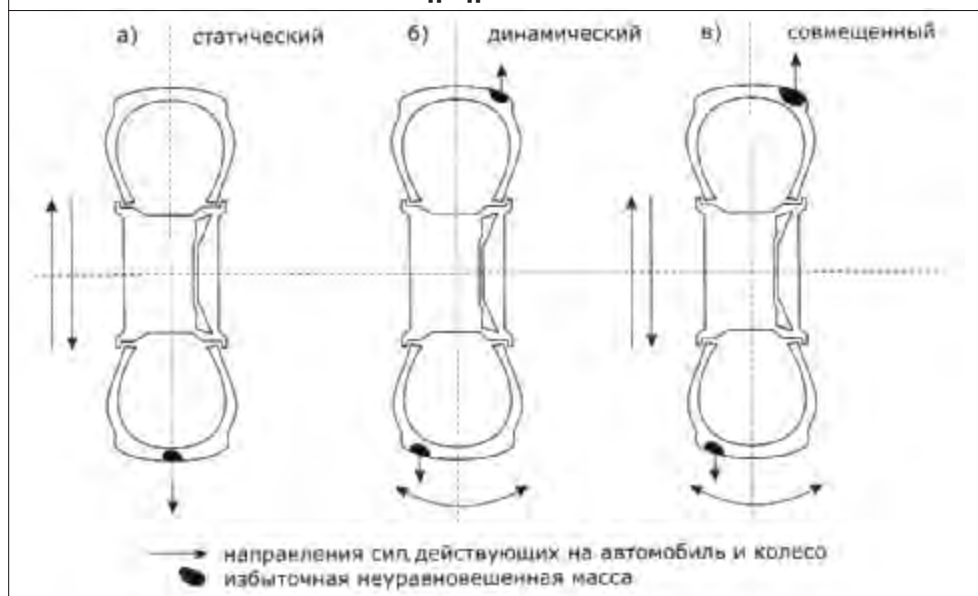
только в движении. Термин "статический" подразумевает лишь то, что этот вид дисбаланса можно определить (устранить, что и делали, когда не было балансировочного оборудования) на неподвижном колесе.

Несбалансированные 30 грамм на грузовом колесе при скорости 100 км/час создают центробежную силу в 5 кг. Вот такой "молоточек" при каждом обороте колеса бьет по подвеске автомобиля. А один грузик обычно весит около 100-150 г. Насколько комфортно будет в кабине, когда после первого же прокола камеры эти грузики выбросят?

Статический дисбаланс вызывает колебания колеса в вертикальной плоскости. При скорости 70-80 км/час начинает вибрировать кузов. При 120 км/час и более

частота вращения колеса значительно превышает собственную частоту кузова. Вибрация будет ощущаться меньше, а кузов и кабина гудят. У автомобиля разрушаются сварочные соединения, ослабевают крепежные, образуются микротрещины в оперении. На протекторе появляется одно, иногда два диаметрально расположенных пятна износа. Затем возникают дочерние пятна из-за нарушения геометрии окружности. В итоге образуется волнообразный износ по всей окружности протектора, что характерно для грузовых шин. У колеса нарушена его геометрия. Меньший вред от такого колеса будет на задней оси (но не для легкового автомобиля с независимой подвеской). Там оно немного

Виды дисбаланса



"пообточится". Но на передней оси колесу уже не место.

Колесо с большим статическим дисбалансом при неработающем амортизаторе буквально подпрыгивает в такт своего вращения при движении по гладкой дороге.

Динамический дисбаланс вызывает колебания колеса в горизонтальной плоскости. Они передаются на рулевой привод. При скорости 50-60 км/час начинает бить рулевое колесо. Интенсивно изнашиваются шкворневые соединения, шаровые опоры, наконечники рулевых тяг, сам рулевой механизм. У водителей грузовиков, по их собственным выражениям, "отваливаются" предплечья.

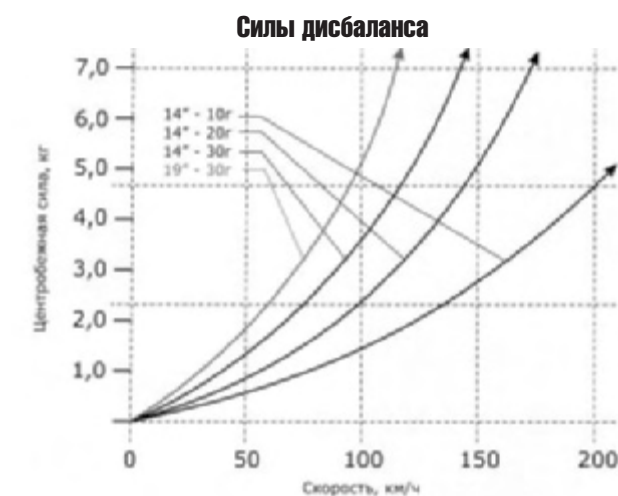
Характер износа протектора почти такой же, как при статическом дисбалансе, но темп износа менее интенсивный. Колеса со статическим дисбалансом оказывают на автомобиль худшее действие, чем колесо с таким же по массе динамическим дисбалансом.

Биение колеса

На колесе может быть радиальное и (или) осевое биение, каждое из которых при движении провоцирует колебательный процесс. По восприятию водителем радиальное биение аналогично статическому дисбалансу, осевое - динамическому. Согласно некоторым зарубежным исследованиям еще эпохи диагональных шин колесо с радиальным биением 3 мм теряло почти 15 % своего потенциального ресурса. Чтобы не допустить этого предлагалось несколько сотен километров обкатать такую шину на дороге, затем на специальном оборудовании сошлифовать протектор до идеального круга. И хотя частично глубина протектора уменьшалась, ресурс шины можно было реализовать почти полностью. Значительно улучшалась комфортность автомобиля.

Осевое биение в большей степени зависит от состояния диска (обода), от правильности крепления (установки) бездискового колеса грузового автомобиля. Каждый, наверное, видел, как виляют колеса некоторых грузовиков. Какие это вызывает последствия можно только предполагать: специальных исследований по этому вопросу не проводилось.

По легковым автомобилям "такси" МАДИ в 90-х годах прошлого века провел такое исследо-



вание. На задний мост автомобилей (находившихся в эксплуатации), чтобы не "вмешивались" углы установки колес, устанавливалось по одному колесу со специально задаваемым осевым биением от 0 до 6 мм. Колеса балансировались. При этом выявилось чисто техническое ограничение. Колесо с биением более 6 мм отбалансировать было невозможно. Прибористика балансировочного стенда требовала установить на обод такое количество грузовиков, которое там поместиться не могло. Потери ресурса шин достигали 20%. На протекторе по краям беговой дорожки образовывались два овальных диаметрально расположенных пятна износа.

Вывод. Любое идеальное колесо, получившее осевое биение, в результате деформации или неправильной установки приобретает динамический дисбаланс. Так что владельцы грузовых автомобилей - Внимание! Если на автомобиле начали часто разрушаться подшипники ступиц колес, не вините сразу шарикоподшипниковый завод.

Проверьте вначале колеса на осевое биение, что совсем не сложно. А если есть возможность, то и на дисбаланс. Часто причина поломок - в этих дефектах колеса.

Понаблюдайте за движением такого колеса по мокрой дороге при малой скорости. Если отпечатывается змейка движения, значит, колесо, ко всему перечисленному, движется еще и с переменными углами развала и схождения.

Квадратное колесо - это не вымысел

Иногда попадают шины с практически неизлечимым состоянием - так называемой силовой неоднородностью. Термин этот технический и служит одним из показателей оценки качества изготовления шины.

Для упрощения рассмотрим не силовые, а геометрические характеристики шины, которые в данном случае взаимосвязаны. Принимаем, что шина в ненагруженном состоянии "круглая". Ее статический радиус всюду одинаков, радиальное биение - нулевое. Под нагрузкой шина деформируется. Стати-

ческий радиус превращается в нагруженный. При некачественной сборке шины на заводе, а она в основном ручная, жесткость в разных точках ее окружности может оказаться неодинаковой. И в каждой этой точке шина при эксплуатации будет деформироваться на различную величину. В итоге получается, что катится шина не по окружности, а, условно говоря, по эллипсу.

Справедливости ради надо было бы говорить о динамическом радиусе. Но это уже из сложных разделов теории качения шины по дороге, и без необходимости туда лучше "не выезжать".

Автомобиль при движении такую шину воспринимает как шину с радиальным биением. Когда частота вращения колеса совпадает с частотой кузова, в нем возникает резонансные явления. Вибрирует пол под ногами водителя. У легкового автомобиля это проявляется примерно при 70 км/час.

На переднем мосту таким шинам не место. В безвыходной ситуации можно посоветовать повысить давление воздуха в шинах. Абсолютная разница величин радиусов под нагрузкой уменьшится. Шина немного приблизится по геометрии к правильному кругу. Каждые дополнительные 0,02 МПа отодвигают момент начала вибрации кузова на 10-15 км/час.

Колеса с таким дефектом поддаются балансировке (коленчатый вал ведь не круглый, а его балансируют, причем обязательно), но плавно катиться они не будут. В результате - вибрация обеспечена.

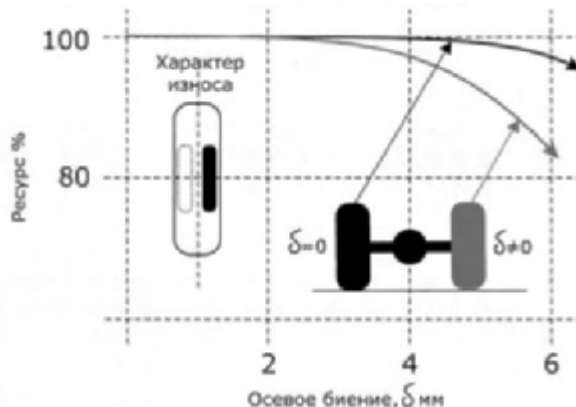
Лучшая комфортабельность импортных шин, о которой иногда можно услышать, в первую очередь, проявляется хорошими показателями по геометрическим размерам и по силовой неоднородности. Не каждый, естественно, глубоко знает теорию этого вопроса, что и необязательно. Важнее, чтобы на практике у шины, как исключение, был бы лишь дисбаланс, для устранения которого есть много различных стенов и приспособлений.

Вадим Янчевский

профессор Московского
автодорожного института (ГТУ)

По материалам журнала «Шина плюс»
тел.: (0412) 41-83-29
e-mail: shina_plus@utel.net.ua
shina_plus@mail.ru

Износ шин при осевом биении



Автосервисное оборудование

Группа предприятий AV представляет новинку от Bosch - диагностический комплекс FSA 750

На выставке во Франкфурте (14-19 сентября) компания Bosch представила очередную новинку - диагностический комплекс FSA 750, предназначенный для диагностики механических и электрических параметров двигателя, анализа работы бортовых компьютеров, оценки состава отработавших газов. Прибор позволяет сравнивать измеренные значения с нормой, измерять число оборотов через датчик мертвой точки, сигнал 1-го цилиндра или клеммы 1/15, угол установки зажигания через датчик верхней мертвой точки (с автоматическим опознаванием) или стробоскоп, угол замкнутого состояния в % или градусах и время замкнутого состояния в мс. А также измерять сигналы в электронных и электрических автомобильных системах как функции тока или напряжения, что расширяет возможности FSA до полноценного лабораторного осциллографа, и проводить диагностику электронных блоков управления, газоанализ (CO, HC, CO₂, O₂), лямбда... Функциональные возможности FSA 750 включают: проверку компонентов на борту автомобиля, сохранение измеренных и загрузка контрольных сигналов на экран монитора, длительные измерения токов потребления различными компонентами на борту с записью в интервале времени до 24 часов, встроенный сигнал-генератор для имитации сигналов различных датчиков (лямбда-зонд, расходомер воздуха, датчик температуры и т.д.). Также диагностику блоков управления: чтение памяти ошибок, истинных сигналов с датчиков, настройка исполнительных устройств, очистка памяти ошибок, обнуление интервалов сервиса в объеме функций KTS 650 (диагностический тестер KTS 650 встроен в качестве рабочего устройства, как дисплей и компьютер для диагностики параметров автомобиля), подключение вспомогательного программного обеспечения, например каталога запчастей, технической документации, схемы подключений. И это еще не полный список возможностей диагностического комплекса FSA 750.

«Группа предприятий AV», г. Феодосия, ул. Украинская (Войкова), 31
тел./факс: (06562) 21-777, e-mail: av@post.kafa.crimea.ua, www.av.org.ua

Расширен ассортимент ножничных подъемников МАНА

Компания "МАХА" расширяет свою программу поставки коротких двойных ножничных подъемников немецкой фирмы МАНА, фокусируя внимание на обслуживание шин автомобилей. Теперь линейку ножничных подъемников составляют модели: mobile SOLO 2.5 M, SOLO 2.5 A/U, Twin 3.0 и Twin 3.0/3.5 U (H). Преимуществами этих подъемников являются: малая занимаемая площадь, простой монтаж, свободный боковой доступ к автомобилю, вмонтирование на уровне пола. Они практически не требуют обслуживания. Особенно подходят для многоэтажных зданий и мастерских, находящихся в подвальных помещениях. Для безопасности подъемников на первом месте находятся синхронизация и эффективная защита от складывания, а также простой и надежный захват автомобиля.

Среди подъемников серии SOLO выделяется подъемник mobile SOLO 2.5 M, в комплектацию которого дополнительно входит мобильный пульт управления и комплект колес, который обеспечивает его легкую подвижность в мастерской.

«МАХА», г. Харьков, ул. Шевченко, 111-а, тел. (057) 714-33-78
тел./факс: (057) 714-33-79, e-mail: info@maha.com.ua, www.maha.com.ua

«Форс Мастер». Новая серия диагностического оборудования

Компания "Форс Мастер", продолжая развивать направление "Все для автосервиса", представляет новую серию диагностического оборудования от российских производителей:

- портативный бескартриджный сканер "АВТОАС-F16". В комплект прибора входит дискета с программой-загрузчиком, диагностические кабели и кабель для подключения к ПК (COM-порт), позволяющие пользователю прибора самостоятельно обновлять старые и дополнять новые диагностические микропрограммы (они свободно доступны на WEB-сайте разработчика оборудования). "АВТОАС-F16" позволяет диагностировать такие марки автомобилей, как ВАЗ, ГАЗ, УАЗ, Audi, VW, Seat, Skoda, MB, Deawoo.



- стенд Websonic. Это внедрение новейших технологий в сфере сервиса, профилактики и восстановления работоспособности всех типов механических (тип - K, KE Jetronic) и электронных форсунок (включая распределенные системы впрыска). Стенд предназначен для проверки, ультразвуковой очистки и последующего теста на

равномерность и качество распыления топлива инжекторных форсунок бензиновых двигателей. Уникальность стенда Websonic заключается в реализации 2-х контурного блока управления, что позволяет одновременно проводить ультразвуковую очистку одних 6-ти и проверку работоспособности других 6-ти форсунок. Таким образом, диагностический пост может одновременно работать с 12-ю форсунками, что существенно экономит время обслуживания автомобиля.

- сканер Scantronic. Прибор предназначен для диагностики электронных систем современных автомобилей. Подключив прибор к штатному диагностическому разъему автомобиля и используя специализированную программу, можно считать и стереть коды неисправностей, записанные в электронном блоке управления (ЭБУ), произвести корректировку параметров ЭБУ, осуществить проверку исполнительных механизмов автомобиля, просмотреть в реальном времени значения датчиков и сигналов ЭБУ, сбросить сервисные функции, вывести на печать необходимые данные. Обновления рабочих программ можно произвести на сайте разработчика прибора.



«Форс Мастер», г. Луганск, кв. им. Ватутина, 2/2, тел.: (0642) 63-24-54
e-mail: fm@mail.deip.net

Пневмоинструмент - новое автосервисное оборудование AmPro

Компания "Карсистем Украина" предлагает новинку на отечественном рынке - пневмоинструмент фирмы AmPro, ранее известной потребителю только как произ-



водитель профессионального слесарного инструмента. В ассортимент пневмоинструмента AmPro входит более 180 позиций: гайковерты, зубила, дрели, пистолеты, зачистные, шлифовальные и отрезные машинки, пневможницы, пилки, воздушные фильтры и т.п. При этом высокое качество и умеренная цена делает этот инструмент доступным для самого широкого круга потребителей.



«Карсистем Украина», г. Киев, ул. Киквидзе, 17, оф.204
тел. (044) 536-03-59, тел./факс: (044) 254-21-04
e-mail: carsystem@kievweb.com.ua, www.carsystem.kiev.ua

SPL 2.40 Universal - универсальный 2-х стоечный подъемник

Группа предприятий AV, специализирующаяся на продаже оборудования для автосервисных пунктов, предлагает очередную новинку - универсальный подъемник Nussbaum Power Lift SPL 2.40 Universal.



Это гидравлический 2-х стоечный подъемник безрамной конструкции грузоподъемностью 4т. Универсальность SPL 2.40 Universal заключается в том, что он подходит для обслуживания и небольших автомобилей, таких как Smart, и коммерческих с длинной базой, например, MB Sprinter/VW LT 2.

Асимметричное расположение захватов подъемника позволяет беспрепятственно открывать передние двери и не требует широкой базы, что, в свою очередь, увеличивает устойчивость самого подъемника и снижает риск опрокидывания. SPL 2.40 Universal также оснащен электромагнитным запорным механизмом и ступенчатым механизмом перепуска масла, позволяющими остановить движение на необходимой высоте с точностью до 1 мм. Это расширяет сферу применения подъемника, например, при работе с рихтовочными стендами.



«Группа предприятий AV», г. Феодосия, ул. Украинская (Войкова), 31
тел./факс: (06562) 21-777, e-mail: av@post.kafa.crimea.ua, www.av.org.ua

Автоматические мойки WashTec

Компания "АЦИС-Украина" представляет продукцию крупнейшего в Европе производителя автоматических автомобильных моек - компанию WashTec (Германия). Модельный ряд включает: автоматические порталные мойки SoftCare - Intro, Pro и Juno производительностью от 12 до 20 авто/ч, порталные бесконтактные мойки ScanWash, порталные мойки для грузовых автомобилей и автобусов MaxiWash - Intro,



Pro, Combi, Tandem и Express - различной комплектации, туннельные мойки WS30, WS50, WS75, WS100 производительностью до 100 авто/ч, системы очистки и рециклинга воды. Продукция отличается высокой надежностью, современными системами электронного управления, высоким уровнем сервисного обслуживания. Концерн "WashTec" занимает более 80% рынка Германии, поставляя оборудование в более чем 60 стран мира.

Фирма "АЦИС" в Украине выполняет поставку и монтаж перечисленного оборудования, его сервисное и гарантийное обслуживание, подготавливает проекты и осуществляет строительство автомобильных моек. Кроме базовых моделей, включающих в себя, как правило, блоки щеток, мойку шампунем, ополаскивание водой и сушку, моечные аппараты могут содержать блоки мойки колес и днища, системы обработки высоким давлением, активной пеной, химическими реагентами, покрытия воском, полировки и многое другое. При необходимости специалисты компании квалифицированно подберут требуемую конфигурацию оборудования и дадут консультации. Также предлагаются моечные аппараты высокого давления, пылесосы и оборудование для уборки фирмы WAP Alto (Германия).



«АЦИС-Украина» - эксклюзивный дистрибьютор оборудования WashTec в Украине. г. Киев, ул. Артема 37-41, оф. 612, 613
тел.: (044) 212-2066, 212-1986, тел./факс: (044) 490-6166
e-mail: info@acis.kiev.ua, www.acis.kiev.ua

Новые марки на украинском рынке оборудования

В результате посещения выставки Automechanica, которая проходила во Франкфурте с 14 по 19 сентября, компания "Росма" заключила ряд договоров и представляет в Украине новые имена европейских производителей автосервисного оборудования. Официальные дилерские соглашения заключены с: Dеса - производитель сварочных аппаратов, споттеров, устройств для зарядки аккумуляторных батарей и пуска двигателей (www.decaweld.com); Metron - покрасочные камеры, инфракрасные суши, посты подготовки под покраску (www.metron.it); Dataliner - производитель стенов для рихтовки автомобилей, измерительных систем, в которых включены информационные базы размеров автомобилей (www.dataliner.se); Technocolor - оборудование для замены масла, диагностики и регулировки света фар (www.technocolor.it); Lanch - диагностическое оборудование, подъемники (www.cnlaunch.com). Подробнее читайте в следующих выпусках журнала autoExpert.

«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, www.rosmakiev.narod.ru

Гидравлические подъемники «Ермак»

Компания "Форс" предлагает гидравлические подъемники "Ермак" грузоподъемностью 3,5 т и 4,2 т. Подъемники сконструированы в соответствии с новыми европейскими технологиями, что обеспечивает их повышенную надежность и высокий ресурс. Для гидравлической системы подъемника используются итальянские насосы, финские уплотнения, шведские гидроцилиндры. Каретки оснащены подшипниками скольжения из графитонаполненного полиамида, обладающего повышенной износостойкостью и низким коэффициентом трения. Безопасная работа подъемника обеспечивается автоматической блокировкой кареток. Тросовая синхронизация кареток не несет силовой нагрузки и исключает перекося при подъеме. Стойки подъемника изготовлены из специальных гнутых профилей, обладающих большой жесткостью, а удлиненные каретки обеспечивают равномерное распределение нагрузки.

В комплектацию подъемника входят автоматические стопорные устройства для лап и комплект упоров под разные типы автомобилей (внедорожники, микроавтобусы и т.д.).

«Форс», г. Киев, ул. Петра Запорожца, 13-а, тел/факс: (044) 206-60-06
тел.: 206-60-05, e-mail: force@autoserv.kiev.ua

Подъемники AMI. Проверено на сервисных центрах Skoda

С началом поставок на украинский рынок автомобилей Skoda перед компанией "АСТ-Комби", дилера Skoda Auto с 1993 года, возникла потребность в организации сервисных центров по обслуживанию этих автомобилей. Такие центры необходимо было обеспечить высококачественным автосервисным оборудованием, которое было бы не только долговечным, но и не требовало больших затрат на обслуживание. На сервисной станции "АСТ-Комби" были установлены гидравлические подъемники AMI. Кроме этих подъемников, на СТО работают и несколько винтовых подъемников. О преимуществе какого-либо из видов изначально никто и не задумывался. Но вскоре все достоинства подъемников AMI стали очевидными и весьма существенными: помимо проблем, связанных с гарантированным износом пары винт/гайка, механические подъемники требуют правильной эксплуатации, хорошего ухода, регулярной профилактики, иначе механизмы подъемника быстро "срабатываются". У подъемников AMI таких проблем нет, еще не было случаев, чтобы пост простаивал по причине поломки или необходимости технического обслуживания подъемника. Производитель рекомендует проводить замену масла раз в три года, а синхронизирующие троса подтягивать раз в год. В принципе это и все требования по обслуживанию этих подъемников. А тот факт, что подъемники AMI успешно работают на сборочных линиях Skoda Auto, говорит сам за себя. Оценив качество, простоту конструкции, надежность работы в условиях высокой загруженности, а также сравнительно невысокую стоимость, компания "АСТ-Комби" в 2002 году подписала дилерское соглашение с Auto Motive Industrial о представительстве и продаже подъемного оборудования AMI в Украине. На сегодняшний день, предлагаемый ассортимент составляют



подъемники: двухстоечные (3т; 3,6т; 4т), платформенные подкатные (2т), осевая пневмотраверса (2т). Оборудование обеспечивает абсолютную надежность и безотказность работы, простоту в использовании, отсутствие простоя для обслуживания самого подъемника, а также широкий диапазон поднимаемой автомобильной техники.

«АСТ-Комби», г. Кривой Рог, ул. Глиники, 62, тел.: (0564) 72-82-98, 72-82-61
тел.: 72-82-21, e-mail: ami@skoda.com.ua, www.skoda.com.ua

Диагностическая система AUTOCOM ADP186 и SDP-186

Компания "Универ-Автотех" является официальным представителем компании Autocom (Швеция) на Украине. Компания Autocom разрабатывает и производит современные автомобильные диагностические системы с 1994 года. Вниманию украинских специалистов предлагаются диагностические приборы ADP-186 и SDP-186. Компьютер или ноутбук, с которым работает прибор, может быть приобретен отдельно. Прибор ADP-186 позволяет проводить серийную и параллельную диагностику систем автомобиля, оснащен 4-х канальным осциллографом и мультиметром. При серийной диагностике прибором считываются данные различных электронных систем автомобиля, таких как двигатель, SRS, ABS и др. Прибор обладает функцией сканера: чтение и удаление кодов неисправностей. Полная поддержка EOBD с помощью стандартов CAN, J1850, KW 2000 и ISO 9141-2. При параллельной диагностике система выдает значения измерений и сравнивает их с эталонными параметрами, мгновенно анализирует, находятся ли измеренные данные в допуске. Дальнейшая из функций параллельного измерения - так называемый "ground test" ("тест земля"), либо тест отдельных конструктивных точек. Это измерение является очень важным, главным образом для автомобилей, эксплуатируемых более пяти лет. Очень полезная функция системы - тест "дорога", помогающий вскрыть неполадки, проявляющиеся при движении автомобиля. Устройство подключается к автомобилю и записывает измеренные данные в память. По окончании теста он подключается к компьютеру, на котором отображаются записанные параметры. Обширные системные данные отдельных параметров, схема подключения и подсказки для проведения диагностической работы по конкретному типу автомобиля приведены в AES (Auto Expert System). База данных содержит более 22000 автомобилей мировых производителей. База данных постоянно обновляется производителем, получить обновление можно через Интернет. Версия SDP прибора отличается отсутствием возможности проводить параллельную диагностику, он оснащен 2-х канальным осциллографом. В настоящее время специалистами компании закончена разработка дополнительного блока EDP 8, который оснащен датчиками температуры, давления, разряжения и датчиком потока. С помощью EDP 8 возможности системы значительно расширятся.



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

Обладнання для автосервісу ВЕКТОР

м. Черкаси, вул. Хоменко, 7
тел.: (0472) 63-54-04, 63-35-44
e-mail: vector@uch.net
http://vector.uch.net



**Партнер
для профессионалов
ВСЕ ДЛЯ СТАНЦИЙ
ТЕХОБСЛУГОВАНИЯ**



03022, м. Київ, вул. Васильківська, 34

Тел.: (044) 258-78-58, 258-78-17

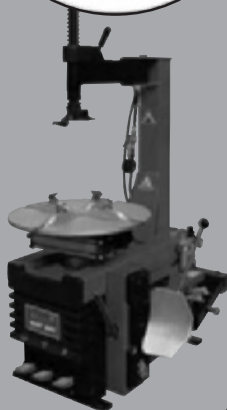
Факс: (044) 258-76-86

e-mail: office@univer-at.kiev.ua

•
Балансировочный станок
Univer MT 620
с автоматизированным вводом
данных, мощным приводом
и быстрой балансировкой

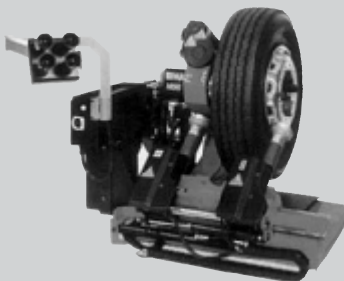
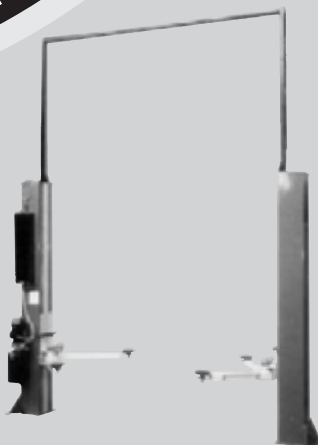
•
Высокопроизводительный
компрессор

•
Шиномонтажный стенд
Univer M420



АКЦИЯ!

Шиномонтажный пост за 3000 Евро!



Более 20 000 наименований инструмента и оборудования:

Ручной слесарный инструмент
Рихтовочный инструмент
Инструмент для замены стекол
Инструмент для шиномонтажа
Пневмоинструмент
Специнструмент
Оригинальный инструмент от VW
Инструментальные тележки

Мультитестеры
Стробоскопы
Мотортестеры
Осциллографы
Сканеры

Тестеры стартеров и АКБ
Зарядные и пуско-зарядные устройства
Сварочное оборудование

Тестеры автомобильных жидкостей
Устройства для замены тормозной и других жидкостей

Тестеры систем охлаждения
Тестеры топливных систем
Компрессоры, стенды проверки и очистки форсунок
Оборудование регулировки топливных насосов
Тестеры гидравлических систем

Соноскопы, эндоскопы, бороскопы, реглоскопы

Приборы и установки для сервиса автокондиционеров
Газоанализаторы и детекторы горючих газов

Стенды диагностики подвески
Тормозные стенды
Мощностные стенды
Стенды развал-схождения
Шиномонтажные стенды
Стенды балансировки колес
Домкраты
Подъемники одностоечные
Подъемники двухстоечные
Подъемники четырехстоечные
Подъемники ножничные
Подъемники плунжерные
Подъемники шиномонтажные
Подъемники канавные, специальные

Оборудование для замены масла
Смазочное оборудование

Моечное оборудование, пылесосы

Компрессоры и установки подготовки воздуха

Вытяжки выхлопных газов

Прессы

Станки проточки тормозных дисков
Станки металлообрабатывающие

Профессиональная автохимия

**Последние новинки
Наличие на складе**

USB-осциллограф

Диагностика и ремонт систем впрыска топлива

Для приема автомобиля на СТО нужно провести входной контроль. Как правило, эта процедура в небольших мастерских происходит при участии владельца автомобиля: уточняется, на что жалуется владелец; какие работы проводились по обслуживанию автомобиля, когда проводилось ТО... И, как правило, полную информацию получить не удастся. Часто она не точна. В таких случаях наиболее правильное решение - воспользоваться компьютерными средствами диагностики.

Для тех, кому ранее не приходилось пользоваться оборудованием такого рода, предлагаем рассмотреть, как происходит процесс диагностики и ремонта системы впрыска топлива и зажигания с помощью цифрового USB-осциллографа на автомобиле Opel Omega 2.0i с системой управления двигателем Motronic M1.5. Эта модель приведена в качестве примера благодаря своей популярности из-за доступности запчастей и относительной несложности обслуживания. А в качестве диагностического устройства, используем 8-ми каналный USB-осциллограф, подключенный к PC-совместимому компьютеру с ОС Windows имеющему USB-порт.

С помощью датчика разрежения проверим фазы газораспределения. Для этого необходимо отсоединить разъем датчика положения коленвала для блокировки работы системы зажигания и подачи топлива через форсунки.



Датчик разрежения подсоединяем ко впускному коллектору через штуцер вакуумного шланга регулятора давления топлива.



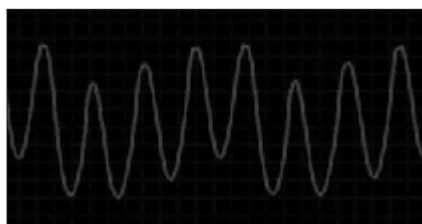
Включаем осциллограф в режим записи. Затем, не нажимая на педаль акселератора (педаль газа), прокручиваем двигатель стартером примерно 5-6 секунд. Отключаем режим записи. В идеале, записанная осциллограмма должна быть близка к синусоиде, без заметных искажений.

Сигнал, снятый с исправного двигателя.

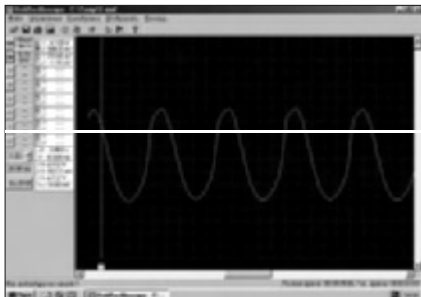
Сигнал, снятый с двигателя, где ремень газораспределения установлен не правильно. Осциллограмма приобретает пилообразный вид.



Двигатель, где неправильно работает клапанный механизм.

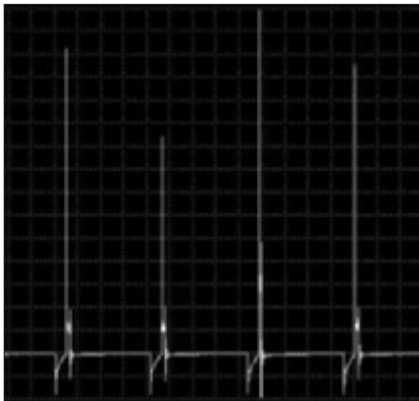


Амплитуда сигнала датчика разрежения по цилиндрам не одинакова. Возможные причины - неудовлетворительная работа гидрокомпенсаторов тепловых зазоров в клапанном механизме, выработка кулачков распредвала, иногда, плохо притертые клапана (неплотное закрытие клапана). Для того чтобы сказать, в каком цилиндре конкретно неисправность, можно вторым каналом осциллографа засинхронизироваться от датчика положения коленчатого вала либо индуктивным датчиком по первому цилиндру. В случае синхронизации по индуктивному датчику на первом цилиндре, для блокировки запуска двигателя нужно отсоединить разъемы форсунок, а разъем датчика положения коленвала должен быть подсоединен.



Второй этап - проверка системы зажигания. Емкостной датчик подсоединяем к высоковольтному проводу катушки зажигания, синхронизируемся с помощью индуктивного датчика по первому цилиндру.

В этом случае на мониторе будет наблюдаться "парад цилиндров".



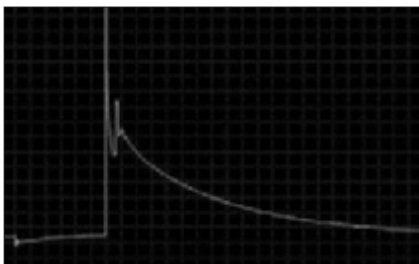
Можно проанализировать пробивное напряжение, время и напряжение горения искры, ЭДС катушки зажигания, состояние высоковольтных проводов.

При этом осциллограмма напряжения снятая емкостным датчиком с высоковольтного провода катушки зажигания исправной системы зажигания будет иметь следующий вид.

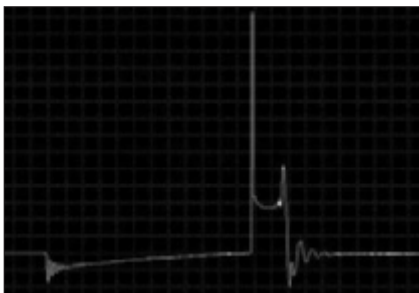


Неисправности высоковольтных проводов:

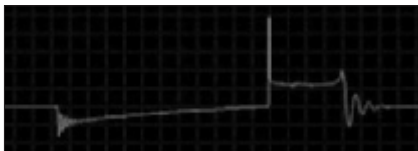
- обрыв высоковольтного провода катушки зажигания;



- обрыв свечного провода;

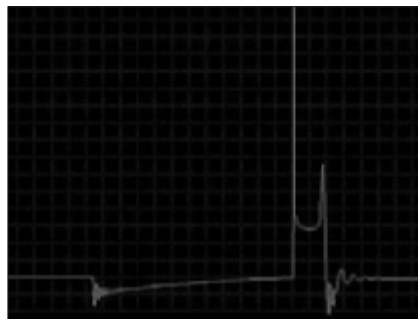


- пробой свечного колпака.

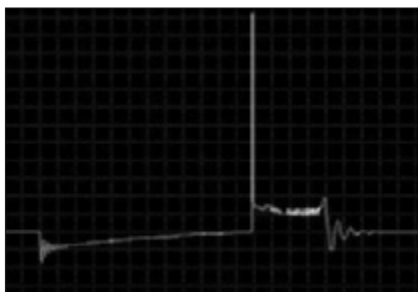


Неисправности свечей зажигания:

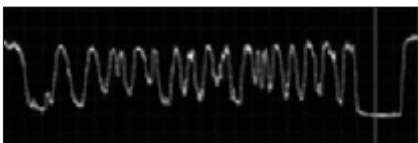
- увеличен зазор между электродами свечи зажигания;



- загрязнение свечи.



Третий этап - анализ работы системы впрыска топлива. Щуп осциллографа подсоединяем к сигнальному проводу лямбда-зонда (черный со стороны датчика) и наблюдаем сигнал исправного зонда.



Диапазон вырабатываемых напряжений - 0,1-0,9 В; время изменения уровня сигнала должно быть не более 120 мс.

Если эти характеристики не в допуске, можно считать датчик кислорода старым и требующим замены. Если датчик неисправен, возможен повышенный расход топлива, провалы при резком нажатии на педаль газа, плавание оборотов на холостом ходу.

Снимаем осциллограмму сигнала управления форсунками.



Время впрыска топлива на прогретом двигателе с исправно работающим лямбда-зондом должно быть примерно 2,5-2,7 мс. Если время впрыска больше чем 3,0 мс - то, либо форсунки закоксованы и требуют очистки, либо занижено давление в топливной рейке (неисправен бензонасос, мало топлива в баке, иногда встречается сильно загрязненный топливный фильтр или неисправен регулятор давления топлива в системе). ЭДС самоиндукции должна быть примерно 50-80 В, это указывает на то, что форсунка не имеет межвиткового замыкания.

Проверяем работу датчика положения дроссельной заслонки. Подсоединяем щуп к сигнальному проводу, включаем зажигание и плавно открываем дроссельную заслонку. Сигнал должен плавно без провалов и рывков увеличиться от 0,55 В до 4,7 В.



Проверяем работу расходомера воздуха. Щуп подсоединяем на 3 ножку разъема расходомера. На работающем на холостом ходу двигателе, напряжение сигнала должно быть примерно 0,9-1,0 В, при этом на осциллограмме не должно быть шумов.

Используя данную методику, можно проанализировать и другие системы впрыска топлива и зажигания. Ведь в большинстве своем, принципы работы одинаковы. Анализируя полученные осциллограммы и сравнивая их с базой данных, получаем реальную оценку работы двигателя.

Нужно помнить о том, что система самодиагностики автомобиля Opel Omega 2.0i с системой управления двигателем Motronic M1.5 правильно распознает около 30-40% неисправностей. Остальное можно продиагностировать с помощью цифрового осциллографа. При этом в памяти остается реальная осциллограмма работы конкретного датчика, а не код неисправности 13 или 45. Нужно помнить, что система самодиагностики в большинстве случаев дает лишь направление поиска неисправностей.

Более подробно о работе и использовании 8-ми канального диагностического USB-осциллографа можно узнать на сайте www.InjectorServis.narod.ru.

Владимир Постолюнский

руководитель фирмы «Инжектор-Сервис»
разработчик и производитель
отечественного оборудования
для ремонта инжекторных систем
тел.: (0432) 46-22-27
(067) 591-54-63

WEBSONIC

Время экономят технологии

Основной задачей ультразвуковой системы чистки является разрушение отложений на труднодоступных для обычных способов чистки элементах и поверхностях. Но для качественного оборудования требования несколько выше и задача специалиста, работающего на стенде, – не просто почистить инжекторы и выровнять подачу топлива на все цилиндры, но и определить (в допустимом пределе, конечно) остаточный ресурс форсунки. Стенд проверки и ультразвуковой чистки форсунки должен обеспечивать протекание процесса по определенным законам, поддерживать необходимые режимы, и для создания эффективного прибора нужно иметь определенные знания и навыки.

Эти основные положения и задачи в области профилактики и восстановления работоспособности инжекторов были положены инженеринговой группой WeberMS в основу разработанного ею проекта WebSonic – стенда для проверки и ультразвуковой чистки инжекторов всех типов современных автомобилей, что выгодно отличает его от аналогов. Стенд WebSonic – это внедрение новейших технологий в сфере сервиса,

профилактики и восстановления работоспособности форсунок всех типов – как механических (тип K, KE JETRONIC), так и всех видов электронных (включая и распределенные системы впрыска). Стенд предназначен для проверки, ультразвуковой очистки и последующего теста на равномерность и качество распыления топлива инжекторных форсунок бензиновых двигателей. Уникальность стенда WebSonic заключается в реализации 2-контурной системы управления, что позволяет одновременно осуществлять как ультразвуковую очистку форсунок (до 6 шт.) так и проверку работоспособности форсунок (до 6 шт.). Таким образом, диагностический пост может одновременно обслуживать 12 форсунок, что немаловажно для автосервиса в плане экономии времени при работе с клиентами.

Множество функций данного стенда позволяет объективно и полностью оценить техническое состояние и возможность восстановления работоспособности любой форсунки. А техническое решение и качество исполнения прибора приятно удивит даже самого стойкого скептика в отношении продукции отечественных производителей.



SCANTRONIC

- считывание, расшифровка и стирание кодов неисправностей;
- проверка цепей и исполнительных систем впрыска;
- вывод на монитор текущего значения датчиков и сигналов блока управления;
- корректировка параметров электронной системы управления;
- документирование параметров и вывод на печать;
- сброс сервисных функций...



Универсальный сканер по протоколам OBD-II и EOBD

- считывание кодов неисправностей из памяти тестируемого блока управления;
- расшифровка кодов неисправностей;
- стирание кодов неисправностей;
- вывод текущих параметров системы в цифровой форме;
- вывод результатов мониторинга подсистем;
- вывод контрольной суммы ПЗУ блока управления...



CARMAN SCAN

- чтение и расшифровка кодов ошибок;
- стирание ошибок;
- формирование групп параметров вручную;
- проверка (активация) исполнительных механизмов;
- запись текущих параметров;
- симуляция сигналов датчиков;
- активация исполнительных устройств;
- сброс сервисных интервалов;
- чтение и программирование иммобилайзера...



АВТОАС-F16 - портативный бескартриджный сканер

- диагностика ВАЗ, ГАЗ, УАЗ (все системы до 2004 г., все функции самодиагностики) + иномарки: Audi, VW, Seat, Skoda, OBD II, EOBD и Daewoo;
- возможность самостоятельного обновления программного обеспечения;
- свободный доступ к диагностическим микропрограммам через WEB-сайт.



Эксклюзивный представитель инженеринговой группы **WeberMS** в Украине
г. Луганск, тел.: **(0642) 33-80-72, (066) 703-50-80**
e-mail: scanscop@autoscan.ru, www.autoscan.ru



**Эксклюзивный поставщик по России
Украине, СНГ и странам Балтии**
Итальянская торговая организация
<http://www.ito.org.ua>
e-mail: info@itokiev.relc.com

8 лет в Украине
12 лет
на рынке СНГ



Гарантия 2 года



Подъемники электромеханические
2,5т., 2,8 т., 3,2 т., 4 т., 5 т.



Шиномонтаж
Компьютерная балансировка
с электроприводом



Гарантия 2 года



Стенд развал - схождение
компьютерный



Покрасочные камеры
для легковых и грузовых
автомобилей

Гарантия 2 года



Мойки высокого давления



Профессиональные пылесосы
Пылесосы для офиса
Пылесосы химчистки



Компрессоры
профессиональные
25л ресивер. 200 л/мин
150л ресивер 350 л/мин
300л ресивер 900 л/мин



Мойки портального
и туннельного типа



Домкраты
1,5 - 2 - 3 т.



**Оборудование и инструменты от лучших
производителей Италии.**
Гарантии, сервис, дилерские скидки.

02098, г. Киев, ул. Днепровская Набережная, 13-А, оф. 1
т. (044) 550-90-77, 550-63-22, 550-71-02, 553-16-70, 553-98-95
E-mail: info@itokiev.relc.com

Автопромимпекс

г. Киев, ул. Молодогвардейская, 7-6
тел.: (044) 245-77-58, (044) 494-27-43
(067) 395-71-14
e-mail: apimpex@i.com.ua
www.autopromimpex.com



Стенды развала-схождения

Оборудование для автосервиса от мировых производителей

инструмент



диагностические
линии



подъемники



покрасочные
камеры и участки
подготовки
к покраске



шиномонтажное
и балансировочное
оборудование





Нужен новый карданный вал?

Не спешите тратить деньги на приобретение нового вала, ведь его не украли, он просто вышел из строя. Обратитесь в специализированный технический центр **Uni-Cardan** компании «УкрЧех-сервис», единственный в своем роде центр по ремонту и изготовлению карданных валов, и убедитесь, что качество выполненного ремонта сопоставимо с использованием новой детали!

Специализированный технический центр компании «УкрЧех-сервис» принадлежит к сети сервисных центров **Uni-Cardan Service**, признанной международной марки Европейских центров обслуживания. Использование передового опыта, современного оборудования и новейших технологий, позволяют отремонтировать любой элемент карданной передачи, а в случае необходимости заказать недостающую деталь непосредственно у производителя. В отличие от ремонтных заводов, где на прием детали, разработку технологии и процесс восстановления уходят

недели и месяцы, высококвалифицированные специалисты центра могут выполнить ремонт любой сложности в минимальные сроки с максимальным уровнем качества. На все выполненные работы предоставляется гарантия. В таком случае стоимость ремонта привода автомобиля, от массового до элитного класса, обходится на много дешевле, нежели покупка нового кардана.



Имея многолетний опыт ремонта карданной передачи, компания «УкрЧех-сервис» предлагает владельцам СТО дополнительный бизнес. Все что требуется от СТО-партнера - это произвести квалифицированный монтаж-демонтаж вала, а гарантийные обязательства по качеству ремонта центр Uni-Cardan берет на себя. При этом партнер получает скидку в размере от 5 до 20% от стоимости ремонта.

Таким образом, даже мелкая СТО может предложить своим клиентам высококачественный ремонт при этом, не вкладывая никаких средств в производство, получать прибыль.

Компания «УкрЧех-сервис» приглашает к сотрудничеству по организации и созданию технических центров Uni-Cardan в Украине и странах СНГ. Организация сервисного центра предусматривает:

- помощь в покупке и установке оборудования;
- обучение персонала;
- поставку запчастей и расходных материалов;
- оперативную информационную поддержку;
- индивидуальный подход, с учетом требований и возможностей.



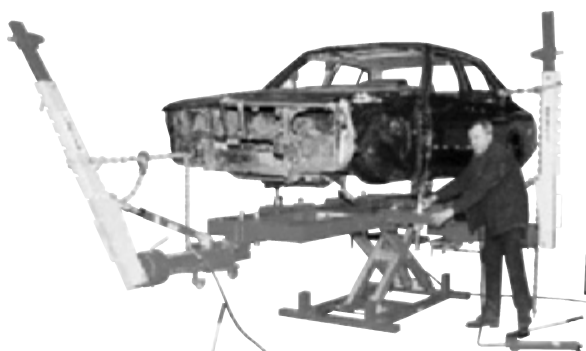
СП 000 «УкрЧех-сервис»

г. Киев, ул. Алма-Атинская, 8

тел.: (044) 578-28-30, 573-34-14 573-41-51

факс (044) 573-37-26

e-mail: valres@cardan.com.ua, www.cardan.com.ua



Стенд для рихтовання
МК 03 «Майстер»



РОСМА

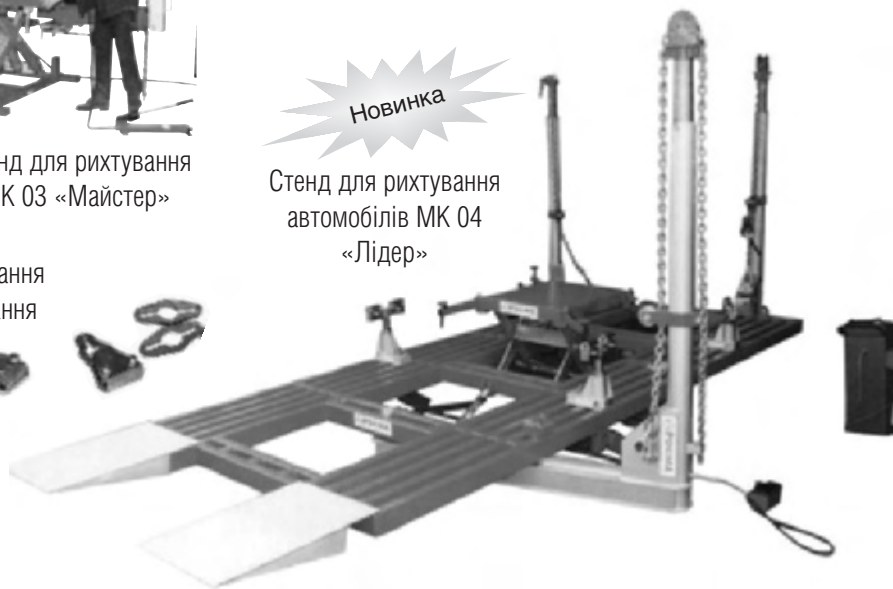
Обладнання для автосервісу

Новинка

Стенд для рихтування
автомобілів МК 04
«Лідер»

Набір обладнання
для витягування

Силовая башта МК 04
«Лідер»



«Росма»

04655, Україна, м. Київ-655, пр-т Московський, 23, тел./факс: (044) 451-43-99, (044) 536-04-88
e-mail: rosma@rosma.com.ua, e-mail: rosmakiev@narod.ru, www.rosma.com.ua, www.rosmakiev.narod.ru

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

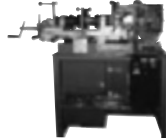
тел.: (0562) **33-33-23**
33-33-88
33-33-99

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

DiMED

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

Обладнання для СТО
Підіймачі
Дископравильні станки
Стенди
розвалу-сходження
Балансувальні станки



ПВКФ «Вікторія С»
 м. Київ, пров. Куренівський
 буд. 19/5, офіс 141 (2 поверх)
 тел.: (044) 467-60-70
 тел./факс: (044) 467-66-76
 e-mail: lotus_vs@ukr.net

**КУПЛЮ
или
АРЕНДУЮ**
 с правом выкупа
СТО
(050) 351-95-70

Чешские подъемники АМІ
 от официального дилера
 по самым низким ценам

г. Кривой Рог
 ул. Глинки, 62
 (0564) 728-221, 728-298
ami@skoda.com.ua




Сборка, наладка,
обслуживание

Газоанализатори



Діагностичні лінії



Підйомники



**Maschinenbau
Haldenwang®**

**MAHA
UKRAINE**

обладнання рекомендоване
провідними автовиробниками:
Audi, Volkswagen, Mercedes Benz, BMW
Opel, Peugeot, Porsche, Seat, Skoda

Стенд перевірки потужності



Шиномонтаж та балансування



Плунжерні підйомники



тел.: (057) 714-33-78, 714-33-79
 e-mail: info@maha.com.ua
www.maha.com.ua

Автосервисное оборудование. Прайс-листы

Найменування	Ціна	Телефон	Код фірми
підіймачі			
1-ст., 2 т., д/кузовних робіт, Hofmann Monolift ME 2.0	4721 Euro	(044) 513-94-00	10
2-х, 4-х стійкові		(0472) 64-16-00	32
2-ст., 2,7 т., ел-механ., KPN 326 H, Італія	2850 Euro	(044) 422-50-00	6
2-ст., 2,7 т., ел-механ., KPN 326 W, Італія	2990 Euro	(044) 422-50-00	6
2-ст., 3 т., AVL 1000 гідравл.	1997 Euro	(06562) 2-17-77	1
2-ст., 3 т., AVL 1300 гідравл.	2294 Euro	(06562) 2-17-77	1
2-ст., 3,0 т., ел-гідрав., AMI, Чехія	3600 \$	(0564) 728-298	35
2-ст., 3,0 т., л. гідравліч., AMI, Чехія	3000 Euro	(0322) 99-19-53	33
2-ст., 3,1 т., елект-гідравл., SPOA 30 M, США	3600 Euro	(044) 422-50-00	6
2-ст., 3,2 т., ел-механ., KPN 327 H, Італія	2990 Euro	(044) 422-50-00	6
2-ст., 3,2 т., ел-механ., KPN 327 W, Італія	3120 Euro	(044) 422-50-00	6
2-ст., 3,5 т., ел-механ., KPN 345 W, Італія	4190 Euro	(044) 422-50-00	6
2-ст., 3,6 т., ел-гідрав., AMI, Чехія	3850 \$	(0564) 728-298	35
2-ст., 3,6 т., л. гідравліч., AMI, Чехія	3200 Euro	(0322) 99-19-53	33
2-ст., 4,0 т., ел-гідрав., AMI, Чехія	4100 \$	(0564) 728-298	35
2-ст., 4,0 т., елект-гідравл., SPOA 40 M, США	4250 Euro	(044) 422-50-00	6
2-ст., 4,0 т., л. гідравліч., AMI, Чехія	3400 Euro	(0322) 99-19-53	33
2-ст., 5 т., ел-механ., KPN 250 LIK, Італія	7690 Euro	(044) 422-50-00	6
2-ст., 5,4 т., елект-гідравл., SPOA 54 M, США	7930 Euro	(044) 422-50-00	6
2-ст., 5,5 т., ел-гідрав., AMI, Чехія	5300 \$	(0564) 728-298	35
2-ст., 5,5 т., л. гідравліч., AMI, Чехія	4400 Euro	(0322) 99-19-53	33
2-ст., 4 т., гвинт, з синхр., 380 В, Гетьман, Укр.	11200 грн	(0642) 32-61-96	16
2-ст., 5 т., ел-гідравл., AGM, Італ.	від 6200 Euro	(044) 536-03-59	13
2-ст., 2 т., з нижн.цепн.синхр., Hofmann Duolift GTE 2500	3235 Euro	(044) 513-94-00	10
2-ст., 2,5; 3; 4; 4,7 т., ел-гідравл., AGM, Італ.	від 3100 Euro	(044) 536-03-59	13
2-ст., 2,7 т., гвинт., 220/380 В, Zavagli Santi Z-22, Італ.	22560 грн	(0642) 32-61-96	16
2-ст., 2,7 т., ел-мех., 1,8 м, з основ., Zavagli Santi Z-41, Італ.	2500 Euro	(044) 467-60-70	11
2-ст., 2,7 т., ел-мех., Zavagli Santi Z-42, Італія		(0642) 632-454	34
2-ст., 3 т., 2 дв., вис.підйом. 1,8 м, 380В*3кВт, Гетьман, Укр.	1500 Euro	(044) 451-43-99	21
2-ст., 3 т., ел-гідравл., AGM	від 3960 Euro	(044) 461-99-23	25

Найменування	Ціна	Телефон	Код фірми
2-ст., 3 т., ел-мех., AGM, Італ.	3230 Euro	(044) 254-21-04	13
2-ст., 3 т., 2 дв., вис. підйом. 1,8 м, без синх., Гетьман, Укр.	1320 Euro	(044) 451-43-99	21
2-ст., 3 т., гвинт, з синхр., 380 В, Гетьман, Укр.	9000 грн	(0642) 32-61-96	16
2-ст., 3 т., ел-гідравл., AGM	від 3500 Euro	(044) 461-99-23	25
2-ст., 3 т., ел-мех., 1,8 м, 2 дв., «чис.підлога», Lotus, Укр.	1600	(044) 467-60-70	11
2-ст., 3 т., ел-мех., з ел.синхр., тест-контроль, Nusbbaum		(06562) 2-17-77	1
2-ст., 3 т., з верхн.трос.синхр., Hofmann Duolift MTF 3000	2883 Euro	(044) 513-94-00	10
2-ст., 3 т., з елект.синхр., Hofmann Duolift MTF 3000-E	3173 Euro	(044) 513-94-00	10
2-ст., 3 т., шарико-гвинт.пара, 380 В, 2 кВт, ОМЕ 101, Укр.	15530 грн	(0642) 32-61-96	16
2-ст., 3,2 т., ел-мех., без верх.обмеж., з ел.синхр., Nusbbaum		(06562) 2-17-77	1
2-ст., 3,2 т., з верх.синхр., Hofmann Duolift BTE 3200	4500 Euro	(044) 513-94-00	10
2-ст., 3,5 т., ел-гідр., Свік ПДГ 3500, Росія		(0642) 632-454	34
2-ст., 3,5 т., гідравл., 220/380В, TEXO Dentacus PS2C, Італ.	28420 грн	(0642) 32-61-96	16
2-ст., 3,5 т., ел-гідравл., AGM, Італ.	від 4800 Euro	(044) 254-21-04	13
2-ст., 3,5 т., ел-мех., 1,8м, з основ., Zavagli Santi Z - 51, Італ.	2800 Euro	(044) 467-60-70	11
2-ст., 3,5 т., ел-мех., 3 кВт, Nusbbaum, Німеччина	4499 Euro	(06562) 2-17-77	1
2-ст., 3 т., 2 двигуна, вис.підйомання 1,8 м, Гетьман, Укр.	2100 Euro	(044) 451-43-99	21
2-ст., 4 т., ел-гідравл., AGM	від 4100 Euro	(044) 461-99-23	25
2-ст., 4 т., ел-гідравл., 3 кВт, Nusbbaum, Німеччина	4799 Euro	(06562) 2-17-77	1
2-ст., 4 т., ел-гідравл., мінівени, м/автоб., позашлях., Nusbbaum	5799 Euro	(06562) 2-17-77	1
2-ст., 4 т., ел-мех., вис. підйом. 1,85 м, 2 дв., АП-4, Укр.	1600	(044) 467-60-70	11
2-ст., 4 т., шарико-гвинт. пара, 380 В, 3 кВт, ОМЕ 101, Укр.	18010 грн	(0642) 32-61-96	16
2-ст., 5 т., ел-мех., д/микроавтоб., позашляховиків, Nusbbaum	8899 Euro	(06562) 2-17-77	1
2-ст., 5 т., з верх.синхр., Hofmann Duolift MSE 5000	7735 Euro	(044) 513-94-00	10
4-ст., 3,0 т., елект-гідравл., RAV 4300, Італія	4180 Euro	(044) 422-50-00	6
4-ст., 3,5 т., елект-гідравл., RAV 421N, Італія	5060 Euro	(044) 422-50-00	6
4-ст., 3,5 т., елект-гідравл., RAV 4350, Італія	4390 Euro	(044) 422-50-00	6
4-ст., 3,5 т., елект-гідравл., під роз/збіг, RAV 421 S, Італія	5170 Euro	(044) 422-50-00	6
4-ст., 3,5 т., елект-гідравл., під роз/збіг, RAV 422, Італія	6000 Euro	(044) 422-50-00	6
4-ст., 4,0 т., елект-гідравл., під роз/збіг, AR 43-5, США	8450 Euro	(044) 422-50-00	6
4-ст., 5,5 т., елект-гідравл., SM 55-45, США	6430 Euro	(044) 422-50-00	6
4-ст., 8,0 т., елект-гідравл., SM 80-11, США	9690 Euro	(044) 422-50-00	6

Технология «Спрут» Современный автодоктор

Диагностический мотортестер

Работа в режимах мультитестера, автомобильного комплекса и осциллографа. Предлагается в двух конфигурациях:

«Спрут-Тестер». Комплектуется мотортестером с проводами и датчиками, а также малой передвижной стойкой для установки персонального компьютера, принтера, источника бесперебойного питания и мотортестера. Персональный компьютер не входит в комплект поставки. Может использоваться как передвижное рабочее место автоэлектронщика. Цена - 13800-15400 грн.

«Спрут-Диагностик». Комплектуется мотортестером с проводами и датчиками, 4-х компонентным газоанализатором, а также большой передвижной стойкой для установки персонального компьютера, принтера, источника бесперебойного питания, мотортестера и газоанализатора, что позволяет использовать мотортестер как автомобильный диагностический комплекс с широчайшими возможностями. Персональный компьютер не входит в комплект поставки. Цена - 24400-26000 грн.



Акустический электронный стетоскоп «Спрут-Акустик»

Позволяет в «ручном» режиме с помощью наушников через виброшуп прослушивать шумы любых сопрягаемых элементов двигателя и ходовой части автомобиля. При использовании прибора с персональным компьютером дополнительно появляются возможности: записывать и сохранять на компьютере виброшумовой и электрический сигналы, создавая собственную базу данных, просматривать эти сигналы в реальном времени и в ретроспективе, анализировать работоспособность электромеханических устройств автомобиля, прослушивать записанные сигналы, печатать отчет о проведенной диагностике. Цена прибора - 700 грн. Цена прибора с адаптером для подключения к персональному компьютеру и программным обеспечением - 1160 грн.



Стенд кавитационной очистки электромагнитных инжекторных форсунок «Спрут-Форсаж»

Очистка электромагнитных форсунок. Восстановление объемов топлива, впрыскиваемого в каждую из камер сгорания. Гарантия - 2 года. Цена - от 6500 до 8000 грн. (в зависимости от условий приобретения).



«НПО «Энергия»

Украина, 91493, г. Луганск, п/о Александровск, ул. Новая, 1

e-mail: energi@cci.lg.ua, www.proenergy.lg.ua, тел.: (0642) 34-60-72, 34-62-51, 96-73-37

Официальный дилер в г. Киеве тел.: 8 (067) 906-94-59

Найменування	Ціна	Телефон	Код фірми
4-ст., 3 т., 2 дв., вис.підйом. 1,5 м, Гетьман, Укр.	2500 Euro	(044) 451-43-99	21
4-ст., 3 т., нож., платф.рівня, 380 В, OME 102, Укр.	29190 грн	(0642) 32-61-96	16
4-ст., 3 т., ел-мех., 4 кВт, вис.підйом. 1,5 м, Пьедестал, Укр.	2300	(044) 467-60-70	11
4-ст., 3,2 т., ел-гідр., для л/а, Nusbbaum, Німеччина	4570 Euro	(06562) 2-17-77	1
4-ст., 3,5 т., AGM, Італ.	від 6000 Euro	(044) 536-03-59	13
4-ст., 3,5 т., ел-гідр., з встр.підйомачем д/зв'яз.колес,Nusbbaum	9999 Euro	(06562) 2-17-77	1
4-ст., 3,5 т., платф.з пер.нішами, 220/380В, OMA 522, Італ.	28420 грн	(0642) 32-61-96	16
4-ст., 3,5-6 т., ел-гідр., OMA, Італ.		(044) 543-97-23	2
4-ст., 3-5 т., Геркулес, Укр.	від 2300 \$	(044) 265-41-89	4
4-ст., 4 т., ел-гідр., платформа 4,8 м; 4,8х0,63, AGM, Італ.	від 5800 Euro	(044) 254-21-04	13
4-ст., 4 т., ел-гідр., платформа 4 м, AGM, Італ.	від 4689 Euro	(044) 254-21-04	13
4-ст., 4 т., Hofmann Quattroliift 4000 SL	6891 Euro	(044) 513-94-00	10
4-ст., 4 т., ел-гідр., Hofmann Quattroliift 4000 S	6188 Euro	(044) 513-94-00	10
4-ст., 4 т., ел-гідр., довш.платф.-4,4 м, шир.-0,5 м, Nusbbaum	5499 Euro	(06562) 2-17-77	1
4-ст., 4 т., ел-гідр., нижній, AGM, Італ.	від 6000 Euro	(044) 461-99-23	25
4-ст., 4 т., ел-гідр., платформа 4,8 м, 4,8х0,55, AGM, Італ.	від 5400 Euro	(044) 536-03-59	13
4-ст., 4,2 т., платф.рівня, Zavagli Santi Z-31A, Італ.	27720 грн	(0642) 32-61-96	16
4-ст., 5 т., 2 дв., вис.підйом. 1,5 м, Гетьман, Укр.	2700 Euro	(044) 451-43-99	21
Гідр., скорочен., 2 т., MEGA TJE-2, Іспанія		(0642) 632-454	34
Для мотоциклів, 0,4 т., елект-гідр., KP 1394, Італія	1210 Euro	(044) 422-50-00	6
Для мотоциклів, 0,6 т., елект-гідр., KP 1396, Італія	1980 Euro	(044) 422-50-00	6
Моб.колонні елект-мех.вел.вантажопід'ємн., RAV 210, 3 т х 4 шт.	11380 Euro	(044) 422-50-00	6
Моб.колонні елект-мех.вел.вантажопід'ємн., RAV 220, 4 т х 4 шт.	12550 Euro	(044) 422-50-00	6
Моб.колонні елект-мех.вел.вантажопід'ємн., RAV 230, 5,5 т х 4 шт.	14900 Euro	(044) 422-50-00	6
Моб.колонні елект-мех.вел.вантажопід'ємн., RAV 240, 6,5 т х 4 шт.	20200 Euro	(044) 422-50-00	6
Складний моб., 2 т., пневмогідр., KP 153 PI, Італія	2650 Euro	(044) 422-50-00	6
Мобільний, 2,5 т., з підкат.пристр., Nusbbaum Sprinter E	3499 Euro	(06562) 2-17-77	1
Ножичні, 2,0 т., л. гідр., AM, Чехія	1300 Euro	(0322) 99-19-53	33
Ножичні, 3,0 т., елект-гідр., GLP 30, США	5830 Euro	(044) 422-50-00	6
Нож. (подвійні), 3 т., ел-гідр., в рівень з підлог., Nusbbaum	5949 Euro	(06562) 2-17-77	1
Ножичні, 3 т., ел-гідр., AGM, Італ.	від 5500 Euro	(044) 461-99-23	25
Ножичні, 3 т., ел-гідр., AGM, Італ.	від 3860 Euro	(044) 536-03-59	13
Ножичні, 3,5 т., ел-гідр., вмонт.підйомач д/зв'яз.колес, Nusbbaum	10699 Euro	(06562) 2-17-77	1
Ножичні, 4 т., ел-гідр., AGM, Італ.	від 9800 Euro	(044) 461-99-23	25

Найменування	Ціна	Телефон	Код фірми
Ножичні, 4 т., ел-гідр., AGM, Італ.	від 9800 Euro	(044) 254-21-04	13
Підйомачі, 3 т та інш.	домов.	(0472) 45-22-48	7
Плунжерн. з захватами, 3,5т, Nusbbaum, Німеччина	5799 Euro	(06562) 2-17-77	1
Плунжерн., 3 т, Nusbbaum, Німеччина	5199 Euro	(06562) 2-17-77	1
Ямний-траверса, 2,5т, пневматичний, AM, Чехія	1000 Euro	(0322) 99-19-53	33

ШИНОМОНТАЖНІ СТЕНДИ

AVL 500 п/а	1423 у.о.	(06562) 2-17-77	1
AVL 504 IT п/а з інфл	1834 у.о.	(06562) 2-17-77	1
AVL 506 IT п/а з інфл	2362 у.о.	(06562) 2-17-77	1
AVL 520 груз	6722 у.о.	(06562) 2-17-77	1
Orion		(0472) 41-70-37	5
Sirius (комплект Італія)	1200 у.о.	(0472) 45-22-48	7
Шиномонтажні верстати		(0472) 64-16-00	32
Автомат, 10-22", 380 В (0,55кВт), Sice S403, Італ.	16320 грн	(0642) 32-61-96	16
Автомат, Bosch	2752 Euro	(06562) 2-17-77	1
Бортувальні стенди для л/а, в/а	від 5313	(044) 456-04-31	19
Джоулі 18, Італ.	1780 Euro	(044) 553-26-52	12
Для монтажу вант.авт., до 26", 1,1кВт, JUMBO	7750 Euro	(044) 422-50-00	6
Для в/а, автобусів, Bosch	8693 Euro	(06562) 2-17-77	1
Ел-пневмат., max d колеса 1 м, max шир.-0,3 м, Beissbarth	1619 Euro	(06562) 2-17-77	1
Ел-пневмат., max діам.колеса - 1 м, max шир.-0,33 м, Bosch	2213 Euro	(06562) 2-17-77	1
Автомат, 10-23", 220/380 В (0,88/1,25), пристр.накач.б/к шин, FALCO AL 2980	2980 Euro	(044) 422-50-00	6
Н/авт., 10"-21", Італія		(0642) 632-454	34
Н/авт., 10"-20", Бізон, Україна		(0642) 632-454	34
Н/авт., 10-22", 220/380 В (0,55кВт), пристр.накач.б/к шин, NIBBIO	1350 Euro	(044) 422-50-00	6
Н/авт., 10-22", 220/380 В (0,55кВт), пристр.накач.б/к шин, Colibri	1650 Euro	(044) 422-50-00	6
Н/авт., 10-20", 380 В (0,55кВт), Тесо 22, Італ.	10780 грн	(0642) 32-61-96	16
Н/авт., 10-20", 380 В (0,75кВт), Пелікан, Укр.	4900 грн	(0642) 32-61-96	16
Н/авт., 10-20", 380 В (1,5кВт), Бізон, Укр.	4600 грн	(0642) 32-61-96	16
Н/авт., 10-20", 380В (0,55кВт), SICE S419, Італ.	9770 грн	(0642) 32-61-96	16
Н/авт., 11-21", ел-пневм., шир. 3,5"-15", Атаман, Укр.	1000 Euro	(044) 451-43-99	21
Н/авт., 12-20", ел-пневм., квад.стіл, реверс, Sice 390, Італ.	1400 Euro	(044) 467-60-70	11
Н/авт., 12-20", ел-пневм., круг.стіл, реверс, SICE 403, Італ.	1500 Euro	(044) 467-60-70	11

Автомобильные специнструменты



JONNESWAY®
PROFESSIONAL TOOLS SERIES

В обслуживании и ремонте современных автомобилей сегодня ценится надежность, точность и скорость. Для этого необходим не только хороший специалист, но и специальный качественный инструмент.

Хотим обратить ваше внимание на профессиональный инструмент компании Jonnesway, которая наряду с широким ассортиментом слесарного и пневматического инструмента предлагает огромное количество разнообразных съемников и приспособлений, которые применяются при ремонте двигателя, трансмиссии и кузова. В некоторых случаях ремонт автомобиля невозможен без того или иного приспособления.

Съемник - это инструмент, который применяется не каждый день. Факт, не вызывающий сомне-



ния. Но когда требуется снять какую-либо плотно сидящую деталь, съемники незаменимы. А вот такому приспособлению, как комплект для демонтирования вклеенных лобовых стекол, найдется применение не на каждой станции техобслуживания. Однако профессионалы, занимающиеся заменой и ремонтом стекол, по достоинству оценят все преимущества работы с этим набором.

Есть в копилке специнструмента Jonnesway и такой инструмент, как приспособление для чистки поршневых каналов. Многие мастера по старинке чистят каналы на поршнях старым поршневым кольцом, что

занимает много времени и опасно для рук. Но с приспособлением, оснащенным тремя легко заменяемыми резцами, процесс чистки становится более быстрым и безопасным, а острые стальные резцы отлично удаляют углеродистые и другие загрязнения.

Марка Jonnesway популярна во всем мире, в Украине официально ее представляет компания «Витол».

000 «Витол», г. Одесса

тел.: (0482) 32-33-36, 32-33-37, 32-33-38

факс: (0482) 32-33-39

www.vitol.com.ua



Найменування	Ціна	Телефон	Код фірми
Н/авт., 12-20", ел-пневм., реверс, лит.лапка, BIZON, Укр.	1180	(044) 467-60-70	11
Н/авт., 12-20", ел-пневм., реверс, Самсон, Укр.	1190	(044) 467-60-70	11
Н/авт., 12-20", ел-пневм., реверс, лит.лапка, ORION, Укр.	1100	(044) 467-60-70	11
Н/авт., вн.13-21", зовні 10-18", Італ.	1800	Евро (044) 451-43-99	21
Н/авт., захист алюмін.дисків, 20", ОМА, Італ.		(044) 543-97-23	2
Піст шиномонтажу та балансування	4699	Евро (06562) 2-17-77	1

БАЛАНСУВАЛЬНІ СТЕНДИ

В/а, л/а до 200 кг, 10-26,5", ш/к 25,4-508 мм, пнев.ліфт, SICAM	5600	Евро (044) 422-50-00	6
Балансувальні верстати		(0472) 64-16-00	32
Балансувальні верстати AV 300 п/а	1423	Евро (06562) 2-17-77	1
Балансувальні верстати AV 301 авт	1738	Евро (06562) 2-17-77	1
Eldis, Укр.	від 750	\$ (044) 265-41-89	4
Автомат, Beissbarth, Німеччина		(044) 543-97-23	2
Адаптер д/встан.колес: Бичок, Газель, нестандарт.диски, Укр.	50	(044) 467-60-70	11
Аксесуари для балансувальних стендів		(044) 543-97-23	2
В асортименті	від 650	у.о. (0472) 45-22-48	7
Для в/а, л/а, до 200 кг (під замовл.), МБК 310, Луганськ	від 4640	грн (0642) 32-61-96	16
Для л/а, джип, м/автоб., м/вант., авт., кожух, Італ.	22120	грн (0642) 32-61-96	16
Ел-пр., до 60 кг, 8-24", ш/к 2-13", д/к 820 мм, мон., SICAM	1890	Евро (044) 422-50-00	6
Ел-пр., до 70 кг, 10-24", ш/к 1-20", д/к 900 мм, мон., SICAM	2600	Евро (044) 422-50-00	6
Ел-пр., до 70 кг, 10-24", ш/к 1-20", мон., авт.введ.парам. SICAM	3200	Евро (044) 422-50-00	6
Ел., для л/а, джип., м/автоб, м/вант., до 60 кг, Луганськ	від 4640	грн (0642) 32-61-96	16
Ел-привід, авт., монітор, до 65 кг, Сивік СБМП- 60/3D, Росія		(0642) 632-454	34
Ел-привід, ел.вимірювач, авт.цикл, вкл.гальм., Beissbarth	1979	Евро (06562) 2-17-77	1
Ел-привід, ел.вимірювач, автомат.цикл, вкл.гальм., Bosch	3334	Евро (06562) 2-17-77	1
Ел-привід, монітор, кожух, ТЕСО 84, Іт.	34090	грн (0642) 32-61-96	16
Електророзгін, ТЕСО 62, Італ.	16070	грн (0642) 32-61-96	16
Ел-пр., до 200 кг, до 28", шир.до 20", зах.кож., МБК 300, Укр.	2500	(044) 467-60-70	11
Ел-пр., до 60 кг, д диска до 20", шир.до 12", Eldis 1110, Укр.	1050	(044) 467-60-70	11
Ел-пр., до 60 кг, д до 20", шир.до 12", на 200 кол, Eldis, Укр.	1600	(044) 467-60-70	11
Ел-пр., до 60 кг, до 20", шир.до 12", автокорекція, ST-MAXI	1600	(044) 467-60-70	11
Ел-пр., до 65 кг, до 24", шир.до 12", зах.кожух, МБК 150, Укр.	1100	(044) 467-60-70	11
Ел-пр., кольор.монітор 13", кожух, ST-maxi, Італія	8640	грн (0642) 32-61-96	16

Найменування	Ціна	Телефон	Код фірми
З монітором, з автом.вводом даних, Bosch	5278	Евро (06562) 2-17-77	1
Піст шиномонтажу та балансування	7199	Евро (06562) 2-17-77	1
Планшайба для автомобілів Таврія, ЗАЗ	від 250	грн (0642) 32-61-96	16
Пристрій. д/баланс.роторів турбін, коленвалів ДВС (замов.)	10000	грн (0642) 32-61-96	16
Пристрій. д/колес Газель, Бичок, м/автобусів, м/вантажівок	від 440	грн (0642) 32-61-96	16
Руч.пр., до 40 кг, обод до 20", шир.до 12", Scad B-340EM, Укр.	650	(044) 467-60-70	11
Руч.пр., до 50 кг, до 20", шир.до 12", ел.кат.-200 кол., Eldis	650	(044) 467-60-70	11
Руч.пр., до 60 кг, до 24", шир.обода до 12", МБК 130, Укр.	880	(044) 467-60-70	11
Руч.пр., до 40 кг, диски 9-22", шир.1,5-11", ELDIS 1520, Укр.	735	Евро (044) 451-43-99	21
Трьохпозиційний дисплей, Bosch	3779	Евро (06562) 2-17-77	1

МАТЕРІАЛИ ТА ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ ШИНОРЕМОНТУ

Балансувальні тягарці, Franken	від 0,04	у.о. (044) 456-13-73	19
Вентилі для камер і шин, Alligator	від 0,14	у.о. (044) 456-04-31	19
Вентилі, камер., без камер., л/а, в/а, Тір-Тор, Німечч.		(0642) 32-61-96	16
Вулканізатор пневмозажим VP, Італ.	1060	Евро (044) 451-43-99	21
Вулканізатор універс, гвинт.прижим, Lotus, Укр.	270	(044) 467-60-70	11
Вулканізатор універс, европрижим, Асогис, Укр.	370	(044) 467-60-70	11
Вулканізатор універсальний	300	у.о. (0472) 45-22-48	7
Вулканізатор, ручн.прижим, Укр.	328	Евро (044) 451-43-99	21
Вулканізатор, Укр.	200	Евро (044) 553-26-52	12
Вулканізатори		(0472) 66-49-68	18
Вулканізатори		(0642) 632-454	34
Вулканізатори		(0472) 64-16-00	32
Вулканізаційна апаратура, Rema Тір-Тор	від 682	у.о. (044) 456-04-31	19
Інструмент д/шиномонтажу		(044) 553-26-52	12
Інструмент для нарізання протектора	від 269	у.о. (044) 456-04-31	19
Інст-т д/шиномонтажу, Тір-Тор(Німечч.), Remasure (Польща)		(0642) 32-61-96	16
Клей для шин, камер	від 0,59	у.о. (044) 456-04-31	19
Шиномонтажна паста	від 0,12	у.о. (044) 456-04-31	19
Інструмент д/шиномонтажу, Rema Тір-Тор	від 0,05	у.о. (044) 456-04-31	19
Шиномонтажні матеріали, Rema Тір-Тор		(0642) 632-454	34
Шипи та шипувальне обладнання, Ugigrip	від 0,01	у.о. (044) 456-04-31	19
Шипи, Ugigrip, Франція; Укр., Сведловдськ		(0642) 32-61-96	16



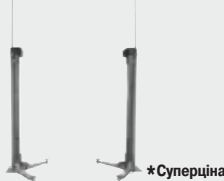
Хофманн Веркштат-Технік
Відділення Снап-он Еквіпмент ГмбХ



Балансувальні станки



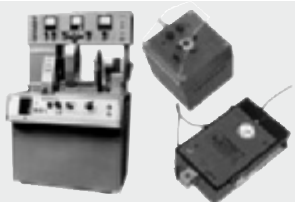
Стенд контролю кутів встановлення коліс з 8 датчиками, техніка CCD, Windows



Широкий асортимент підйомників в/п від 2 до 5 т
*Суперціна



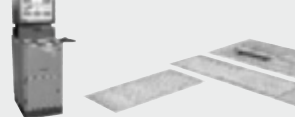
Dynatest pro
Стенд вимірювання потужності двигунів легкових авто для тюнінгових центрів



Гаражне діагностичне обладнання **ГАРО Росія**



Виробничі меблі фірми **FERRUM Росія**



Лінії випробування легкових та вантажних автомобілів



*Суперціна
Колонка для наповнення шин азотом для СТО та АЗС



02660, м. Київ
вул. Мурманська, 6, АФ "Бліц-Авто"
e-mail: hofmann@blitz.ukravto.kiev.ua
www.hofmann.com.ua
тел./ф.: (044) 513-94-00, 459-06-85
(066) 767-24-27

Найменування	Ціна	Телефон	Код фірми
--------------	------	---------	-----------

ДИСКОПРАВИЛЬНІ СТЕНДИ

12-18", шир. 3-8", 0,3 т, унів.креп., ГАЗель, Lotus 2, Укр.	1300	(044) 467-60-70	11
10-20", шир. 3,5-9", 380В*1,2кВт, обід до 7 мм, Укр.	1640 Euro	(044) 451-43-99	21
Дископравні станки	(0642) 632-454	34	
Дископравні станки від виробника	1400 у.о.	(0472) 45-22-48	7

СТЕНДИ РЕГУЛЮВАННЯ РОЗВАЛУ / СХОДЖЕННЯ

Розв./сх., лазер, п/пров, колея 1,1-1,7 м, 12-16", Вектор, Укр.	450	(044) 467-60-70	11
Розв./сх., комп.з моніт.14", корд.ізм.сист., SICE, Італ.	7000 Euro	(044) 467-60-70	11
Розв./сх., оптич.з підвищ., зад.кол., 11-18", СКО-1М, Білорусь	850	(044) 467-60-70	11
Розв./сх., комп.з монітором 14", д/пер.колів, SICE 906, Італ.	1100 Euro	(044) 467-60-70	11
Розв./сх., лазер, колея 1,1-1,7 м, 12-16" (4кол), СДЛ 5, Італ.	6500	(044) 467-60-70	11
Розв./сх., лазер., 12-18", шир.3,2-4 м, б/дан.на 2000 мод.	800 Euro	(044) 451-43-99	21
Розв./сх., на 400 а/м, 4 захв.д/колес 10-19", EXACT 26, Італ.	6470 Euro	(044) 451-43-99	21
Розв./сх., рос.б/дан.на 4000 а/м, 10"-19", EXACT 36, Італ.	8920 Euro	(044) 451-43-99	21
Розв./сх., лазер, ЛС-1	500 \$	(044) 419-11-13	14
Розв./сх., Горизонт, Укр.	від 550 \$	(044) 265-41-89	4
Розв./сх., лазерні стаціонарні (на яму), Італ.	(0642) 32-61-96	16	
Розв./сх., фікс-р гальм., руля, самоцентр.зажим., Bosch	13975 Euro	(06562) 2-17-77	1
Розв./сх., лазерна система, Koch, Німеччина	2875 Euro	(06562) 2-17-77	1
Розв./сх., ел-мех., датч., 2 голів., кол. монітор 15"	(0642) 632-454	34	
Стенд розв./сх. від виробника „Vision” лазерний	470 у.о.	(0472) 45-22-48	7
Ст.контр.геом.куз., лазер, адапт.д/нідв.в/а, Hofmann	7814 Euro	(044) 513-94-00	10
Ст.контр.геом.куз., радіоперед.сигналіз.,Hofmann Geoliner 482-2R	18306 Euro	(044) 513-94-00	10
Ст.контр.геом.куз., усі парам.підвіскі, Hofmann Geoliner 660Standart	27405 Euro	(044) 513-94-00	10

ДОПОМІЖНЕ, РЕМОНТНЕ ОБЛАДНАННЯ ТА ІНСТРУМЕНТ

Автолюсарний професійний інструмент в асорт.	(044) 251-91-93	30	
Аксесуари до пневмоінструм-ту, Chicago Pneumatic, США	від 12 у.о.	(044) 536-03-59	13
Викрутки силові, ударні	(044) 440-04-94	15	
Воротки, King Tony	(044) 440-04-94	15	
Гайковерти ударні, Chicago Pneumatic	від 210 у.о.	(044) 536-03-59	13
Гайковерти ударні, вел.потужн., Chicago Pneumatic, США	від 900 у.о.	(044) 254-21-04	13

Найменування	Ціна	Телефон	Код фірми
--------------	------	---------	-----------

Гідравлічні трансміс-ні стойки KE32, 0,3 т, Італія	283 Euro	(044) 422-50-00	6
Гідравлічні трансміс-ні стойки Kea23, 1,5 т, Італія	550 Euro	(044) 422-50-00	6
Гідрав.стойка д/зняття КПП, h=1,2-2,0 м, 0,25-10 т, Італ.	від 200 Euro	(044) 451-43-99	21
Головки торцеві поодинокі, от 4 мм до 90 мм	(044) 440-04-94	15	
Домкрат, 4 т, пневматичний, H=440 мм, Укр.	180	(044) 467-60-70	11
Домкрат, 0,3 т, д/облег.зняття і вст-ння КПП, балок, Чехія	240 Euro	(044) 467-60-70	11
Домкрат, 3 т, пневматичний, H=380мм, Укр.	150	(044) 467-60-70	11
Домкрати бутілочного типу, King Tony	(044) 440-04-94	15	
Домкрати для трансмісій і КПП	(044) 543-97-23	2	
Домкрати підкатні від 2,25 т	від 140 у.о.	(0472) 45-22-48	7
Домкрати підкатні, King Tony	(044) 440-04-94	15	
Домкрати пневматичні, OMA, Італ.	(044) 543-97-23	2	
Домкрати професійні, Іспан., Італ., Польща, Укр.	(0642) 32-61-96	16	
Заклепувальна машина для кл. гальмівних кол., Італія	1760 Euro	(044) 422-50-00	6
Зачисна машинка для вулканізації, Італ.	60	(044) 467-60-70	11
Зачисні пневмомашинки, Chicago Pneumatic, США	від 90 у.о.	(044) 254-21-04	13
Зйомники паливних, масляних фільтрів	(044) 440-04-94	15	
Зйомники, захвати різні прилади	від 5,5 у.о.	(044) 251-91-93	30
Інструмент д/правки кузова	(044) 440-04-94	15	
Інструмент д/холодової: зйомники, пристосування	(044) 440-04-94	15	
Інструментальні меблі: столи, верстати, візки	(044) 440-04-94	15	
Кардани, King Tony	(044) 440-04-94	15	
Ключі динамометр, з посад.квдр.1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 1"	(044) 440-04-94	15	
Ключі динамометричні	від 29 у.о.	(044) 251-91-93	30
Ключі рожкові, рож.-накидні, розрізні, храп., комп.5,5-50 мм	(044) 440-04-94	15	
Ключі рожкові, рож.-накидні, розрізні, храп.одинок. 5,5-50 мм	(044) 440-04-94	15	
Комбінований набір інструментів 1/4 і 1/2", 70 наймен.	175 Euro	(06562) 2-17-77	1
Комплект інструменту, з посад.квадратом 1/4",3/8",1/2",3/4",1"	(044) 440-04-94	15	
Крани мобільні SF 5, 0,5 т, Італія	449 Euro	(044) 422-50-00	6
Крани мобільні SB 10 D, 1,0 т, Італія	678 Euro	(044) 422-50-00	6
Кран д/зняття і встановлення ДВС, 0,5 т, Чехія	420 Euro	(044) 467-60-70	11
Кран для зняття двигуна	від 400 у.о.	(0472) 45-22-48	7
Підкатний домкрат, від 0,8 т до 20 т, Італ.	від 112 Euro	(044) 451-43-99	21
Пневмовикрутки, Chicago Pneumatic, США	від 320 у.о.	(044) 536-03-59	13

FORCE


ИМЯ, КОТОРОМУ ВЫ ДОВЕРЯЕТЕ АКЦИЯ !!! для сто и торгующих организаций скидка от 10%

г. Киев, пр-т. Академика Глушкова, 1, Экспоцентр Украины, пав. № 167
тел./факс: (044) 251-91-93, 251-92-85, e-mail: proinstr@ukr.net, www.proinstr.kiev.ua

Наши партнеры: Киев, авторынок Перова, пав. № 410; ул. Стеценко, 49/63, маг. "Профессиональный Инструмент", 3 эт., (044) 461-39-81

Херсон (0522) 43-40-12; Харьков (057) 712-82-56; Днепрпетровск (0562) 33-54-23, 68-65-22

Донецк (0622) 337-81-19, (050) 640-44-24; Симферополь (0652) 48-61-25, 48-61-26; Ивано-Франковск (067) 768-92-33

Инструментальные тележки, верстати, столешницы



Компрессометры для дизельных и бензиновых двигателей, стетоскопы, стробоскопы и другие приборы малой диагностики



Гидравлические и механические съемники, оправки, монтажные и демонтажные приспособления



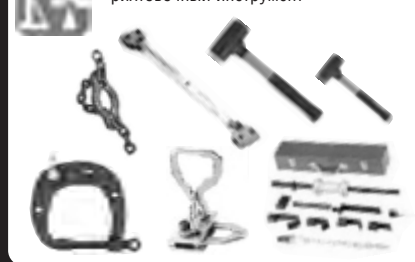
Наборы инструмента, наборы насадок, удлинители, трещотки, воротки, головки



Краны, пресса, гидравлические подъемники, домкраты и другое гидравлическое оборудование



Захваты, зажимы и различный рихтовочный инструмент



Найменування	Ціна	Телефон	Код фірми
Пневмогайковерт, ударний з набором головок, Італія	110	(044) 467-60-70	11
Пневмогайковерт кутові, Chicago Pneumatic, США	від 110 у.о.	(044) 536-03-59	13
Пневмодомкрат, 3т	від 800 грн	(0642) 32-61-96	16
Пневмодрилі, Chicago Pneumatic, США	від 120 у.о.	(044) 254-21-04	13
Пневмозубило, Chicago Pneumatic, США	від 70 у.о.	(044) 254-21-04	13
Пневмоінструмент, фурнітура		(044) 440-04-94	15
Пневмонабір д/ловсяк. робіт, Італ.	45	(044) 467-60-70	11
Подовжувачі, King Topy		(044) 440-04-94	15
Полірувальні машинки, Chicago Pneumatic, США	від 130 у.о.	(044) 536-03-59	13
Преси гідравл., RX10, 10 т, Італія	602 Euro	(044) 422-50-00	6
Преси гідравл., RX15, 15 т, Італія	816 Euro	(044) 422-50-00	6
Преси гідравл., RX50, 50 т, електрогідростанц., Італія	2385 Euro	(044) 422-50-00	6
Прес гідравлічний, 10 т, ручн., Укр.	500	(044) 467-60-70	11
Прес, 2-швидк., гідравлічний, з ручн.насосом, 20 т, Італ.	855 Euro	(044) 451-43-99	21
Прес, 2-швидк., гідравлічний, з ручн.насосом, 30 т, Італ.	1290 Euro	(044) 451-43-99	21
Прес, одношвидк., гідрав., ручн.насосом, 10 т, Італ.	540 Euro	(044) 451-43-99	21
Преса гідравлічна, ручні від 10 т	450 у.о.	(0472) 45-22-48	7
Преси		(0472) 66-49-68	18
Пневмат.інструмент, професійний, Mighty Seven		(044) 440-04-94	15
Стاپелі для рем.двигуна R 10, 1-ст., 500 кг, Італія	154 Euro	(044) 422-50-00	6
Стاپелі для рем.двигуна R 11, 2-ст., 1200 кг.(планш.,редук.), Італія	1760 Euro	(044) 422-50-00	6
Стاپелі для рем.двигуна R 12, 2-ст., 800 кг, блок., Італія	387 Euro	(044) 422-50-00	6
Спеціальний інструмент, Chicago Pneumatic, США	від 90 у.о.	(044) 254-21-04	13
Траверса осьова д/проведення розв./сх. (з домкр.), Укр.	140	(044) 467-60-70	11

ДІАГНОСТИЧНЕ ОБЛАДНАННЯ

Діагностичний набір, Фінляндія	180 Euro	(044) 467-60-70	11
Газоаналізатор: CO, CH, тахом., автозлив конденсату, Рос.	3600 грн	(0642) 32-61-96	16
Газоаналізатор: CO, CH		(0642) 632-454	34
Диз.строскоп-тахометр, Росія	1200 грн	(044) 257-55-19	24
Діагност.лінії для л/а, в/а, Hofmann	9642 Euro	(044) 513-94-00	10
Діагностика AutoExpert - сис-м авто Європа, OBD, BA3, GA3	от 200 \$	(0522) 34-59-74	28
Діагностика AutoExpert ел.систем на базі PC, Notebook	от 200 \$	(0522) 34-59-74	28
Діагностика інж., ел.пр.диз., ABS, AIRBAG та інш. - AutoExpert	от 200 \$	(0522) 34-59-74	28

Найменування	Ціна	Телефон	Код фірми
Діагностика, інформація по ремонту, AutoExpert	от 200 \$	(0522) 34-59-74	28
Діагностич.комплекс (для робіт необхід. ПК), Укр.	7100 грн	(0642) 32-61-96	16
Діагностичні лінії, Hofmann/ Батарея до пульту ДУ	13 Euro	(056) 777-11-09	26
Комп.станд.д/очищ.інжекторів, X-tend, США	4050 грн	(044) 257-10-74	24
Комплексна тест-лінія, Beissbarth, Німечч.		(044) 543-97-23	2
Комплект д/перевірки та очищ.свічок запалювання, Росія	1600 грн	(0642) 32-61-96	16
Компресометр дизельний, США	250 грн	(044) 257-10-74	24
Лінія діагностики, Bosch	16771 Euro	(06562) 2-17-77	1
Модуль газоаналіза, Bosch	4962 Euro	(06562) 2-17-77	1
Мотортестер, Bosch	4451 Euro	(06562) 2-17-77	1
Мотортестер, Дельфін-МТ	11400 грн	(0642) 42-85-28	27
Прилад д/перевірки електрооб-ня ав-лів, Росія	19200 грн	(0642) 32-61-96	16
Прилад д/перевірки кута випередж. вприску диз.дв-нів, Рос.	1200 грн	(044) 257-10-74	24
Прилад д/перевірки стану поршн.групи, США	750 грн	(044) 257-10-74	24
Прилад д/перевірки та регул.форсунок, Bosch, Німечч.	3000 грн	(044) 257-55-19	24
Прилад д/перевірки та регул.форсунок, Укр.	600 грн	(044) 257-55-19	24
Прилад д/перевірки тиску плунжерн.пар ПНВТ	750 грн	(044) 257-10-74	24
Прилад д/тестув. і діагностики систем автомобіля		(044) 440-04-94	15
Прилад перев.розпилю пр-ті та УЗ очищ-я одночас.8 форс.	6567 Euro	(06562) 2-17-77	1
Прилад перевірки і рег.кута випер.вприску диз.дв., Elkop 300	2000 грн	(044) 257-10-74	24
Прилад перевірки та регул.карбюраторів авт-лей, Росія	3100 грн	(0642) 32-61-96	16
Прилад регулювання світла фар	905 Euro	(06562) 2-17-77	1
Прилад, пескоструйний, чистка свічок запалювання, Укр.	110	(044) 467-60-70	11
Прилади д/перевірки та регул., Росія, Ярославль	2200 грн	(044) 257-10-74	24
Пристрої для регулювання фар	від 600	(044) 456-13-73	19
Регулювання світла фар універс.признач.(л/а, в/а), Італ.	520 Euro	(044) 467-60-70	11
Сепаратор диз.палива від води, Німечч.	400 грн	(044) 257-55-19	24
Сканер помилок (для роботи необхід. ПК), Укр.	3800 грн	(0642) 32-61-96	16
Сканер помилок (д/роботи необхідн. ПК), SCANTRONIC, Росія		(0642) 632-454	34
Ст.д/рем.и рег.ПНВТ, 1300 об/хв, ел., 8 секц, КИ 22205, 921МТ	16000 грн	(044) 257-10-74	24
Ст.д/рем.и рег.ПНВТ, 2200 об/хв, 12 секц, КИ 22205-01, Рос.	32000 грн	(044) 257-10-74	24
Ст.д/рем.и рег.ПНВТ, 2500 об/хв, ел., 8 секц, КИ 22205, 921 МТ, Рос.	20000 грн	(044) 257-10-74	24
Ст.д/рем.и рег.ПНВТ, 2500 об/хв, ел., 8 секц, Мінор-85, Угорщ.	20000 грн	(044) 257-10-74	24
Ст.діагн.гальм.систем, повн.комплект, Beissbarth, Німечч.		(044) 543-97-23	2

КАРСИСТЕМ УКРАЇНА



ДП «Карсистем Україна»

м. Київ, вул. Кіквідзе, 17, оф.204

тел./факс: (044) 254-21-04, тел.: (044) 536-03-59

e-mail: carsystem@kievweb.com.ua

www.carsystem.kiev.ua

Професійний інструмент
Picard (Німеччина) для
кузовних робіт



Інструмент
**Chicago
pneumatic**
США



Рихтувальні стенди
Autorobot
Фінляндія



Захвати Autorobot



Рихтувальне
обладнання
Wedge Clamp
Канада



Фарбувальні
камери легкові та
вантажні **Saima**
Італія



Автомобільні
підйомники
AGM Італія



Інфрачервоне
сушильне обладнання
Edwin Trisk Англія



Професійний
слюсарний
і пневматичний
інструмент **AmPro**



Найменування	Ціна	Телефон	Код фірми
Ст.діагн.гальм.сис-ми без принтера і ДУ, Beissbarth, Німеч.	(044) 543-97-23	2	
Ст.діагн.експ. підвіски, Beissbarth, Німеч.	(044) 543-97-23	2	
Ст. перевірки та ультразвуку чист.форсунок, WEBSONIC, Росія	(0642) 632-454	34	
Ст.перевір.відхилу ав-ля від лінії прямолін.пху, Beissbarth	(044) 543-97-23	2	
Ст.перевір.гальм.сис-ми в/а, до 15 т, Beissbarth, Німеч.	(044) 543-97-23	2	
Ст.перевірки бічного ковзання, Beissbarth, Німеч.	(044) 543-97-23	2	
Стенд д/діагнос.та очищ.ел.-клапанних форсунок, Циклон-4	7500 грн	(0642) 42-79-95	27
Стенд для регул. і прокачування гальм авто, Італ.	2400 грн	(0642) 32-61-96	16
Стенд комплексної діагн.авто "Дельфін-1", без ПК	38400 грн	(0642) 42-85-28	27
Стенд перевірки працездатності свічок запалювання, Укр.	130	(044) 467-60-70	11
Стенд ремонту ПНВТ від ведучих фірм Європи та СНД	от 3000	(044) 467-60-70	11
Тахом., автослив конденсата	(0642) 632-454	34	
Тестер перевір.люфтів у соchl.подвесці в/а, автоб., Beissbarth	(044) 543-97-23	2	
Шайби регул. д/форсунок ав-лів, Німеччина	600 грн	(044) 257-10-74	24

КОМПРЕСОРИ

100 л, 200 л, 270 л, проф., ABAC, Італ.	(044) 543-97-23	2	
100 л, пр-ть 335, 10 атм., потуж.-2,2, Іт.-Білор.	480	(044) 467-60-70	11
100 л, пр-ть 850, 10 атм., потуж.-5,5, Іт.-Білор.	1100	(044) 467-60-70	11
200 л, пр-ть 550, 10 атм., потуж.-4, Іт.-Білор.	940	(044) 467-60-70	11
270 л, пр-ть 850, 10 атм., потуж.-5,5, Іт.-Білор.	1270	(044) 467-60-70	11
300 л, 155 кг, 380 В, 860 л/хв, Fini	1600 Euro	(044) 461-99-23	25
50 л, пр-ть 335, 10 атм., потуж.-2,2, Іт.-Білор.	450	(044) 467-60-70	11
50 л, пр-ть 510, 10 атм., потуж.-3, Іт.-Білор.	580	(044) 467-60-70	11
500 л, пр-ть 1100, 10 атм., потуж.-4+4, Іт.-Білор.	2080	(044) 467-60-70	11
500 л, пр-ть 850, 10 атм., потуж.-5,5, Іт.-Білор.	1360	(044) 467-60-70	11
Aircast, Фр.-Білорусь; Airpash, Італ.; Fiac, Італ.-Білорусь	(0642) 32-61-96	16	
Force, Італ.	(0642) 32-61-96	16	
Гвинтові, 300 л, 8/10/15 атм, 800/700/500 л/хв, ресив.	(0642) 632-454	34	
Компресори	(0642) 32-61-96	16	
Компресорні станції	(044) 440-04-94	15	
Поршневі, 25 л, 200 л/хв, 10 бар, 1,1 кВт	200 Euro	(044) 422-50-00	6
Поршневі, 50 л, 245 л/хв, 10 бар, 1,5 кВт	275 Euro	(044) 422-50-00	6
Поршневі, 100 л, 220 л/хв, 8 бар, 1,5 кВт	370 Euro	(044) 422-50-00	6

Найменування	Ціна	Телефон	Код фірми
Поршневі, 200 л, 385 л/хв, 9 бар, 2,2 кВт	600 Euro	(044) 422-50-00	6
Поршневі, 270 л, 620 л/хв, 10 бар, 4,0 кВт	1155 Euro	(044) 422-50-00	6
Поршневі, стац., 270 л, 860 л/хв, 10 бар, 4,0 кВт	1400 Euro	(044) 422-50-00	6
Поршневі, 400 л/хв., ресивер 50 л, Aircast J2047.C54/C-50	(0642) 632-454	34	
Поршневі, 500 л, 860 л/хв, 10 бар, 5,5 кВт	1725 Euro	(044) 422-50-00	6
Поршневі, 500 л, 1210 л/хв, 10 бар, 7,5 кВт	2425 Euro	(044) 422-50-00	6
Поршневі, 530 л/хв., ресивер 100 л, Aircast C54/C-100.LB40	(0642) 632-454	34	
Поршневі, 1400 л/хв., ресивер 500 л, Aircast	(0642) 632-454	34	
Поршневі, роторні	(044) 440-04-94	15	
Роторні індустр. 270 л, 615 л/хв, 10 бар, 5,5 кВт	4330 Euro	(044) 422-50-00	6
Роторні індустр. 270 л, 990 л/хв, 10 бар, 7,4 кВт	6530 Euro	(044) 422-50-00	6
Роторні індустр. 500 л, 1430 л/хв, 10 бар, 11 кВт	6935 Euro	(044) 422-50-00	6
Роторні індустр., 2850 л/хв, 10 бар, 20,0 кВт	9830 Euro	(044) 422-50-00	6
Роторні індустр., 6500 л/хв, 10 бар, 45 кВт	18950 Euro	(044) 422-50-00	6
Роторні індустр., 10500 л/хв, 10 бар, 75 кВт	31150 Euro	(044) 422-50-00	6

ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ЗАМІНИ ОЛИВ

Змазочне обладнання	(044) 238-20-24	17	
Змазочно-запр.обладнання, Fiac, Італ.	(0642) 32-61-96	16	
Салідолагодітча пересувний, Італія	290 Euro	(044) 451-43-99	21
Установка д/вакуум.відбору, 24 л	202 Euro	(044) 422-50-00	6
Уст-ка д/вакуум.відбору, предкамера, 8 л, бак 65 л, RAASM	(0642) 632-454	34	
Установка д/вакуум.відбору із забірн. д/зливу на підйомачі, 10 л	541 Euro	(044) 422-50-00	6
Уст-ка д/вакуум.відбору, із забірн.д/зливу на підйомачі, канаві, ін., 115 л	852 Euro	(044) 422-50-00	6
Установка д/вакуум., на підйомачі, ямі, на рів.пощ., Flexbimes	699 Euro	(06562) 2-17-77	1
Установка д/вакуум.відбору, з предкам, 80 л, Flexbimes	486 Euro	(06562) 2-17-77	1
Установка д/вакуум.відбору, з пневмопереливом, Flexbimes	181 Euro	(06562) 2-17-77	1
Установка д/вакуум.відбору, з пневмопереливом, Flexbimes	330 Euro	(06562) 2-17-77	1
Установка д/зам.оливи, Італія	(044) 451-43-99	21	
Установка д/зам.оливи, 65 л, пневмат., з ванною очист., Іт.	390 Euro	(044) 451-43-99	21
Установка д/зам.оливи, 65 л, пневмат., предкам., Італія	360 Euro	(044) 451-43-99	21
Установки д/зам.оливи, 16 л, 1,6 л/хв., 8 атм., Force	210	(044) 467-60-70	11
Установки д/зам.оливи 60 л, 1,6 л/хв., 8 атм., Force	310	(044) 467-60-70	11
Установки д/зам.оливи і змазок Fiac, Італ.	від 1360 грн	(0642) 32-61-96	16

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.

Принцип дії - синхронний аналіз віброакустичної активності конструкції та параметрів робочих процесів в системах газорозподілу, запалювання, подачі палива, впорску, змазки, інш. За допомогою програми штучного інтелекту автоматично розпізнаються дефекти: контактуючих деталей, шарико-підшипників, фаз робочого циклу, системи запалювання. Стенд має 8 інформаційних каналів, поканальну частоту запиту - 150 000 разів на секунду, частотний діапазон спостережень - 2-100 000 Гц.

ЗАТ «Циклон» проводить навчання з теорії та практики діагностики, здійснює авторський нагляд з безкоштовним впровадженням нових комп'ютерних програм, що дозволяють підвищити надійність діагнозу і зменшити вимоги до кваліфікації користувачів. **Гарантія 3 роки. Вартість 38 400 грн.**



МОТОРТЕСТЕР «ДЕЛЬФІН-ДИЗЕЛЬ»

Прилад діагностики "Дельфін-Дизель" є новою розробкою компанії "Циклон". Він призначений для виявлення дефектів дизельних двигунів за параметрами електричної напруги, тиску в газах та рідинах, пульсації тиску ПНВТ й у форсунок.

Застосування: перевірка технічного стану електронних датчиків та керування систем автоматизації двигуна (повітроміри, кутоміри, датчики тиску та інші датчики); вимірювання фаз газорозподілу, компресії, кута випередження запалювання, тривалості впорскування, тиску ПНВТ і тиску початку впорскування, побудова індикаторної діаграми; оцінка стану ПНВТ і рівномірності впорскування у циліндрі. Шляхом доукомплектування відповідними вимірювальними засобами і програмно-методичним забезпеченням прилад може перетворюватися у "Дельфін-1М".

Компанія "Циклон" проводить навчання з користування приладом, здійснює авторський нагляд. **Гарантія 3 роки. Ціна договірна.**



МОТОРТЕСТЕР «ДЕЛЬФІН-МТ»

Прилад є спрощеним варіантом стенду комплексної діагностики «Дельфін-1М» і призначений для виявлення дефектів ДВЗ за такими параметрами: електрична напруга, тиск у газах та рідинах та ультразвукової активності конструкції.

Застосування: перевірка технічного стану датчиків та виконавчих органів автоматизації двигуна (кутоміри, лямбда-зонди та інші датчики, а також інжектори, свічки та інші елементи системи запалювання та впорску); вимірювання фаз газорозподілу, компресії, кута випередження запалювання, параметрів оливо- та бензонасосів, настановки регуляторів тиску; приблизна оцінка стану конструкції (знос корінних та шатунних підшипників, клапанні зазори, відносна потужність циліндрів, інше). Прилад має «бензиновий» та «дизельний» варіанти. Шляхом доукомплектації перетворюється у «Дельфін-1М». ЗАТ «Циклон» проводить навчання по користуванню та авторське супроводження. **Гарантія 3 роки. Вартість 11 400 грн.**



СТЕНД ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ ТА ОЧИЩЕННЯ ЕЛЕКТРОКЛАПАННИХ ІНЖЕКТОРІВ «ЦИКЛОН-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 інжектору.

Стенд дозволяє: порівнювати продуктивність інжекторів перед та після промивки; контролювати рівність опору інжекторів, оцінити за допомогою ультразвукового детектору стан пружини інжектору, забруднення каналу, наявність замикань в обмотці. В стенд вмонтований компресор стислого повітря і календар (дата, кількість форсунок, час очищення). В м.Києві стенди «Циклон-4» працюють на СТО АГ «Віпос», «Кий Авто», «Стар-Авто», «Ілта», «Автоцентр-Атлант-М», «Джерман-Моторс», «Сага-Авто», «АМК», «Аверс-Центр», «Корн-Сервіс», «Добробут», «Автосоюз» та інш. **Гарантія 3 роки. Вартість 7 500 грн.**

Патент: №5514 (22) 19.07.2001, (45) 17.12.2001, Бюл. № 11 ТУ У31.6-31531153.001-2001. Стенд пред'явлений на сертифікацію по Єв्रोстандарту ISO 9001: 2000



ЗАТ «Циклон», м. Луганськ, тел. (0642) 42-79-95, 42-85-28, e-mail: info@cyclon.com.ua, www.cyclon.com.ua

Найменування	Ціна	Телефон	Код фірми
Установки д/зам.оливи, 24 л, 1,6 л/хв., 8 атм., Force	240	(044) 467-60-70	11
Установки д/зам.оливи, 65 л, 1,9 л/хв., предкам., Force	400	(044) 467-60-70	11

МИЙНО-ПРИБИРАЛЬНЕ ОБЛАДНАННЯ

Karcher	(044) 235-14-28	31
Аппарат для хім.чистки, Karcher	583 Euro	(044) 422-50-00 6
Аппарат хімчистки, MIRAGE SUPER	(0642) 632-454	34
Побутові, 100 бар, 6 л/м, Portotecnica H 101	(0642) 632-454	34
Мийки ВТ б/н, 10-155 бар, 150-155 л/год, 220 В, Karcher	1339 Euro	(044) 422-50-00 6
Мийки ВТ б/н, 10-195 бар, 150-850 л/год, 380 В, Karcher	1284 Euro	(044) 422-50-00 6
Мийки ВТ б/н, 20-150 бар, 180-550 л/год, 220 В, Karcher	908 Euro	(044) 422-50-00 6
Мийки ВТ б/н, 20-160 бар, 240-700 л/год, 380 В, Karcher	940 Euro	(044) 422-50-00 6
Мийки ВТ з підігр., 30-140 бар, 290-550 л/год, 220 В, Karcher	2398 Euro	(044) 422-50-00 6
Мийки ВТ з підігр., 30-180 бар, 350-750 л/год, 380 В, Karcher	2672 Euro	(044) 422-50-00 6
Мийки ВТ з підігр., 30-180 бар, 440-1000 л/год, 380 В, Karcher	3502 Euro	(044) 422-50-00 6
Мийка ВТ без підігріву, 700 л/год.	846 Euro	(06562) 2-17-77 1
Мийка ВТ з диз.підігрівом, 800 л/год.	2752 Euro	(06562) 2-17-77 1
Мийка ВТ з підігрівом, 750 л/год.	2404 Euro	(06562) 2-17-77 1
Мийки без підігріву, ВТ Eq 20, Ital.	170 Euro	(044) 451-43-99 21
Мийки без підігріву, ВТ Victoria 2015T, Ital.	1150 Euro	(044) 451-43-99 21
Мийки ВТ LKX 40, з підігрівом, Ital.	1650 Euro	(044) 451-43-99 21
Мийки ВТ б/підігр., напіанпроф., One Jet DS 2210 T, Ital.	Euro	(044) 430-68-97 20
Мийки ВТ парою, Karcher	(044) 461-79-33	29
Мийки ВТ парою, Portotecnica	(0642) 32-61-96	16
Мийки ВТ парою, Sistema	(0642) 32-61-96	16
Мийки ВТ, 100 атм., від 480 л/год, з підігр., Lavorwash, Ital.	715 Euro	(044) 467-60-70 11
Мийки ВТ, 120 атм., від 480 л/год, б/підігр., Lavorwash, Ital.	185 Euro	(044) 467-60-70 11
Мийки ВТ, 120 атм., від 600 л/год, з підігріву, Lavorwash, Ital.	1500 Euro	(044) 467-60-70 11
Мийки ВТ, 125 атм., від 690 л/год, б/підігр., Lavorwash, Ital.	700 Euro	(044) 467-60-70 11
Мийки ВТ, LavorWash, Ital.	від 290 \$	(044) 265-41-89 4
Мийки ВТ, з підігріву, Professional 2015, Ital.	2310 Euro	(044) 451-43-99 21
Мийки ВТ, проф., Kr?nzle	асс.	(044) 494-18-64 9
Мийки з підігрівом, ВТ Nekna 2015, Ital.	2090 Euro	(044) 451-43-99 21
Мийне обладнання, Lavorwash	(044) 543-97-23	2

Найменування	Ціна	Телефон	Код фірми
Парогенератори (SIBITEC by Portotecnica), Ital.	від 1265 Euro	(044) 430-20-75	20
Парогенератори, Soteco	ассор.	(044) 451-78-08	9

ЗАСОБИ ДЛЯ МИЙОК

Auto Bella D.LS125	(044) 235-14-28	31
Автокосметика «Atlas» в асортименті	(044) 235-14-28	31
Автохімія д/автомийок, Claus-Chemie, Німечч.	(0642) 32-61-96	16
Автохімія д/автомийок, Nerta, Бельгія	(0642) 32-61-96	16
Аксесуари д/автомийок, Claus-Chemie, Німечч.	(0642) 32-61-96	16
Аксесуари д/автомийок, Nerta, Бельгія	(0642) 32-61-96	16
Засіб для мийки двигуна, проф.автохімія, Nerta	(044) 494-18-64	9

СТЕНДИ ВІДНОВЛЕННЯ ГЕОМЕТРІЇ КУЗОВА

Рихт.інструмент (від 5 т)	от 350 Euro	(044) 451-43-99 21
Рихт.ст., об'яна Car-O-Liner	(044) 543-97-23	2
Ст.відновлення геометр.куз., CELETTE	від 11226 Euro	(044) 422-50-00 6
Системи контр.геометр.куз., CELETTE	8800 Euro	(044) 422-50-00 6
Комп'ютер.вимір.системи контр.геометр.куз., NAJA, CELETTE 35420 Euro(СП.ціна)	(044) 422-50-00 6	
Стенд для правки геометрії кузова автомобіля	(0472) 64-16-00	32
Ст.відн.геом.куз., Сівік,Професіонал 2, Росія	(0642) 632-454	34
Ст.від.геом.куз.,стап., а/п ел-гідр.(Зіт), Росма Мастер	7450 Euro	(044) 451-43-99 21

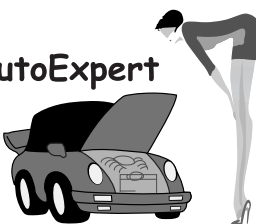
АВТОСТАР

Виробництво та продаж обладнання для СТО та авто-майстерень



**м. Черкаси
вул. Дахновська, 50
тел./факс (0472) 45-22-48**

AutoExpert



ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ ДІАГНОСТИКИ

**м. Кіровоград,
тел.: (0522) 34-59-74,
e-mail: auto_expert@mail.ru**

ВСЕ ДЛЯ АВТО СЕРВИСА

ООО «Форс Мастер»
г. Луганск, 91040
кв. им. Ватутина, 2/2
т/ф +38 0642 632454
e-mail: fm@mail.dsip.net



УкрАТК

Дизель-Інжектор сервіс

- Стенд для ПНВТ
- Поставки майстерень по ремонту паливної апаратури дизелів
- Навчання
- Гарантія

**м. Київ, вул. Козацька, 124/Б
Дизель- інжектор тел.: (044) 257-10-74
258-03-58
тел.: (044) 257-55-19**





ИНДИВИДУАЛЬНОСТЬ! НАДЕЖНОСТЬ! КАЧЕСТВО!

04060, г. Киев, ул. Ольжича, 17, тел./факс (044) 440-04-94 e-mail: master@kingtony.com.ua www.kingtony.com.ua

Найменування	Ціна	Телефон	Код фірми
Ст.відн.геом.куз.,нат.ст., комп.гідрол.(12т), Росма Мастер	46500 грн	(0642) 32-61-96	16
Ст.відн.геом.куз.,стоп., комп.гідрол.(12т), захв., Росма Міні	4000 Euro	(044) 451-43-99	21
Ст.відн.геом.куз.,стоп.,2 нат.ст., 2 комп.гідрол., Росма Норма	5400 Euro	(044) 451-43-99	21
Ст.відн.геом.куз.,стоп.,2 нат.ст., 2 комп.гідрол., Росма Норма	33800 грн	(0642) 32-61-96	16
Ст.відн.геом.куз.,стоп.,к омп.гідрол.(12т), захв., Росма Міні	25000 грн	(0642) 32-61-96	16

ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ РЕМОНТУ ДВЗ

Верстат д/ремонту ГБЦ, Італ.	(044) 451-51-95	3
------------------------------	-----------------	---

ЗВАРЮВАЛЬНЕ ОБЛАДНАННЯ

Н/автомати для зварюв. алюмін. TELWIN	1384 Euro	(044) 422-50-00	6
Контактне зварювання, TELWIN	від 518 Euro	(044) 422-50-00	6
Витяжка зварюв.газів, 140 м.куб/год.	від 940 Euro	(044) 422-50-00	6

ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ АНТИКОРРОЗІЙНОЇ ОБРОБКИ

Обладнання д/антикор.об-ки по тех-гії РАСТ-СТОП (комп-т)	1520 грн	(044) 246-51-09	23
--	----------	-----------------	----

Перелік фірм

1	AV група підприємств	(06562) 2-17-77
2	DC Ltd	(044) 543-97-23
3	Ralot	(044) 451-51-95
4	Авто-люкс ПП	(044) 265-41-89
5	Автомаш	(0472) 41-70-37
6	Автомеханіка	(044) 422-50-00
7	Автостар	(0472) 45-22-48
8	Автостиль	(044) 538-19-96
9	Vikos	(044) 494-18-64
10	Бліц-Авто	(044) 513-94-00
11	Вікторія-С	(044) 467-60-70
12	Гаврилюк ПП	(044) 553-09-69
13	Карсистем Україна	(044) 536-03-59
14	Максім НВК	(044) 419-11-13
15	Мастер Інструмент	(044) 440-04-94
16	Мастер Моторс	(0642) 32-61-96
17	Нафтовий ТД	(044) 238-20-24
18	Ніквал	(0472) 66-49-68
19	Полек-Топ	(044) 456-04-31
20	РОЕ-Київ	(044) 430-20-75
21	Росма	(044) 451-43-99
22	Соляріс ППФ	(044) 572-60-14
23	Тривел	(044) 246-51-09
24	Укр АТК	(044) 257-10-74
25	Фарби	(044) 461-99-23
26	ХВТ-Україна	(056) 777-11-03
27	Циклон ЗАТ	(0642) 42-85-28
28	Чабанов ПП	(0522) 34-59-74
29	Ювента	(044) 461-79-33
30	Проінстр	(044) 251-91-93
31	Альфа-Левел	(044) 235-14-28
32	Янис	(0472) 64-16-00
33	Фаворит АМ	(0322) 99-19-53
34	Форс Мастер	(0642) 632-454
35	АСТ-Комби	(0564) 728-298

Умови розміщення прайс-листів

- Стоймость размещения:
 - от 1 до 5 строк в 4-х номерах - **50 Евро**;
 - за каждые последующие 5 строк в 4-х номерах - **45 Евро**.
- Публикация осуществляется только после получения оплаты.
- Одна прайс-строка может содержать информацию только об одном товаре, типе товара или услуге. Наименование и характеристики товара не должны превышать **55 символов**. Указание рубрики - обязательно.
- Прайс-строки принимаются по e-mail: autoexpert@bigmir.net или по телефону: **(044) 493-45-70**

Обладнання для автосервісу

Гідропідйомники АМІ виробництва Чехії
2-х ст., 3.0; 3.6; 4.0; 5.5 т

гідропідйомники мобільні платформенні 2.0 т



м. Львів, тел.: (032) 299-19-53, факс: (0322) 41-67-91
www.favoryt.lviv.ua, e-mail: favoryt-am@ukr.net

АВТОСЕРВІСНЕ ОБЛАДНАННЯ



• **Шиномонтажні, балансувальні стенди**

• **Компресори поршневі, гвинтові**

• **Комп'ютерний стелд розвалу-сходження, діагностичне обладнання**

• **Фарбувальні камери, стелди рихтування кузовів**

• **Оливозамінне обладнання**

• **Гідравлічні домкрати, крани, преси**

ТОВ «Форс»

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

Луганск (0642) 63 24 54
Одеса (048) 728 04 87
Львів (0322) 93 35 21
Запоріжжя (061) 220 98 08
Харків (057) 738 06 40

АВТОСЕРВИС

глазами исследователя

Попробуйте назвать несколько наиболее известных в Украине имен исследователей автосервиса, и вы обязательно вспомните кандидата технических наук, доцента Национального транспортного университета Олега Давыдовича Маркова. Многие знают его как автора книг «Организация автосервиса», «Автосервис: рынок, автомобиль, клиент», «Автосервис: организация работы с клиентурой». Мы уже публиковали отрывки из последней книги, а в этом номере решили познакомить вас с автором.

- Олег Давыдович, Ваша научная, педагогическая и практическая деятельность посвящена автосервису. Это что, увлечение, призвание, просто работа?

- Так и хочется сказать - это моя жизнь, но это будет "громко сказано". Скорее всего, мне просто повезло в жизни, потому что пришлось заниматься не только теорией (читать книги или проводить научные исследования и по ним учить студентов), но и на протяжении 25 лет заниматься непосредственно практикой. Какой? Работать заместителем директора СТО, заместителем генерального директора крупного объединения, начальником департамента маркетинга крупной корпорации. Кроме того, в течение этого же периода мне посчастливилось обучать руководителей и специалистов автосервиса, благодаря чему я многому у них научился. И это вполне серьезно, потому что без знания проблем практики вряд ли можно найти точку приложения знаниям, пусть даже накопленным в течение 30 лет. С этой точки зрения исключительно пользу принес практический маркетинг - наши маркетинговые проблемы находятся в плоскости, далеко не совпадающей с рекомендациями Ф. Котлера или других специалистов с мировым именем.

Моя практическая деятельность скорее отнеслась к области аналитики, совершенствования и развития предприятия, решения его проблем, хотя приходилось заниматься и оперативной работой. Основной акцент моей практической деятельности - анализ недостатков и разработка предложений по совершенствованию. Это никогда не касалось непосредственно технологий ремонта, хотя я инженер-механик по образованию. По роду занятий я занимался разработкой и внедрением систем управления конкретными предприятиями и типовых рекомендаций по системам управления. После перехода к рынку основной темой моей работы стала система управления отношениями с клиентами, которую я назвал "организация работы с клиентурой".

- Проблема работы с клиентурой тоже родилась в недрах практики?

- От нашей практики работы с клиентурой до сих пор хочется плакать (я имею в виду не только автосервис). Прежде всего, от нее страдают рядовые потребители. Несмотря на то, что сегодня каждый заинтересован в клиентах (читайте - в их деньгах), отношение к ним удручающее и редко можно встретить предприятие, на котором эти вопросы решены. Западные инвесторы считают уровень нашего сервиса недопустимо низким и рассматривают эту проблему как препятствие на пути к сотрудничеству.

Проблема управления отношениями с клиентурой родилась в недрах практической работы. Важность этих проблем была очевидной. В первые годы перестройки, когда речь шла не о прибыли и эффективности, а о выживании предприятий, анализ показывал, что, несмотря на всеобщую разруху и неумение работать с клиентами, нерыночный образ мышления во многом определял результаты работы. И сегодня эта проблема не перестала быть актуальной. Разница лишь в том, что в настоящее время бизнес в целом и автосервис в частности пришел к осознанию важности этой проблемы, но еще не научились ее решать. Проблема не ушла, она стала более актуальной. Рынок в основном выровнялся, технический уровень предприятий и качество технического обслуживания

и ремонта автомобилей у всех однородных предприятий находится на одном уровне. В таких условиях конкурентные преимущества будут у того, кто создаст более совершенную систему управления отношениями с клиентурой.

- Вы усматриваете определенные тенденции в развитии этих проблем?

- Директор одного предприятия не так давно сказал мне, что он лет пять - шесть назад никак не мог понять, зачем я говорю о какой-то работе с клиентурой, о том, как ее привлечь и как с ней налаживать положительные отношения, как вообще строить систему работы с клиентурой (он был слушателем моего семинара). И понял это он только теперь, после того, как его назначили заместителем генерального директора и ему пришлось ставить задачи перед руководителями. Понял, как много зависит от того, насколько клиент доверяет, как к нему относятся, качественный ли он получает продукт, справедлива ли цена. Он понял это потому, что не раз сталкивался с ситуацией, когда его непомерные усилия по привлечению клиентуры разбивались о хамское или просто невнимательное отношение менеджера, продавца, слесаря или других работников. Этого директора можно понять: в те старые добрые времена у него не хватало оборудования, инструмента, квалифицированного персонала. В налоги уходило из гривны 90 коп, а чиновник свирепствовал, чиновничий беспредел был основной достопримечательностью времени. О каких "телячьих нежностях" по отношению к клиентам можно было говорить в таких условиях. Один из читателей журнала, руководитель предприятия, с яростью набросился на меня в письме в редакцию (которое мы опубликовали) по поводу моего утверждения, что главное - это работа с клиентами, управление отношениями с ними и что прибыль - это внутренняя проблема организации. "Если бы эти научные работники из НТУ знали, что любая шавка из чиновников может закрыть твоё предприятие в течение недели, то они не умничали бы по поводу аристократически тонких отношений к клиентам". Приблизительно таким образом выразился автор письма. И он был прав. Уверен, что сегодня этот ру-

ководитель поменял свою точку зрения и несмотря на то, что он выступал под псевдонимом, даже знаю, что он приобрел мою книгу.

Можно сделать такие выводы: если 10 лет назад мои призывы повернуться лицом к клиентам вызывали или яростное сопротивление, или саркастическую улыбку, то сегодня моя книга "Автосервис: организация работы с клиентурой" по популярности превзошла все мои ожидания. Более того, я имею такое количество приглашений на проведение семинаров по работе с клиентурой, с которым я просто не справляюсь. Причем, если раньше этими семинарами интересовались в основном авторизованные дилеры, то сегодня ими интересуются универсальные станции и не только из Киева, но и из Житомира, Херсона, Кировограда, Мариуполя. Сервис становится актуальным и для глубинки. Между прочим, я хотел бы выразить свою точку зрения на понятие "глубинка". С точки зрения автосервиса не следует считать глубинкой провинциальный город или район в области. Я встречал в Киеве такой дремучий сервис, что можно только удивляться, как он вообще существует. И в отдаленном районном центре или небольшом провинциальном Кировограде или Херсоне можно встретить такого уровня руководителей и такой уровень сервиса, которому могли бы позавидовать и у которого могли бы поучиться многие авторизованные станции.

- Так к чему же мы все-таки пришли в этой области?

- К осознанию проблемы. Если раньше нас этот вопрос интересовал "постольку поскольку", то теперь он на повестке дня каждого здравомыслящего руководителя. Люди пришли к пониманию того, что обманывать клиента и даже невнимательно к нему относиться - себе дороже, и поняли, что нужно что-то менять. Их можно понять. Если клиент из-за малейшей неурядицы разворачивается и уходит к конкуренту, да еще и других уведит, выражаясь нелицеприятно по малейшему негативному поводу, то хочешь то или не хочешь, задашь себе вопрос: что же делать? Так можно и бизнес потерять. И руководители начинают искать пути решения этой проблемы. Но они не знают, как подойти к ней, так же как мы когда-то не знали, с какого боку "подойти" к компьютеру или Интернету. И они берутся за те задачи, которые им понятны: покупают накладки на крылья и сидения, новое диагностическое оборудование. Оно создает видимость, но не приносит результата, потому что на нем работает необученный низкоквалифицированный специалист (не хватило денег на его обучение, да и возникает боязнь вкладывать в него деньги: обучишь, а он завтра уйдет и ничем его не удержишь). Они меняют внешние атрибуты. Например, большинство средних и даже мелких станций построили современные, с модным сегодня с евроремонт столы заказов, кафе, магазины. Другими словами, они меняют форму. Но самое главное - содержание - остается неизменным. А задача как раз и состоит в том, чтобы изменить содержание,

но она куда более сложна.

Что, собственно, нужно делать? Что значит работа с клиентурой? Может быть, существуют какие-то магические методы, используя, которые можно достичь замечательного результата? Эти вопросы для многих еще "вещь в себе". Осознав проблему, многие ищут пути ее решения. Вот высказывание одного из руководителей, позволившего мне прямо из поезда, сразу после того, как он прочитал интервью со мной, опубликованное в журнале "Авто центр": Ваша книга - это то, чего нам как раз не хватало. Мы осознавали необходимость решения проблемы клиентов, но не могли найти ответа на эти вопросы. Как вам удалось понять наши проблемы? Да очень просто. Я знал эти проблемы изнутри. Я видел их, работая начальником департамента маркетинга. И решал их раньше, чем практика пришла к их осознанию.

- Значит, следующий этап - это наполнение управления отношениями с клиентурой современным содержанием?

- Содержание не может быть не современным или это не содержание. То, что приемлемо сегодня, завтра может оказаться просто неприемлемым. Поэтому содержание, скажем так, постоянно нужно совершенствовать, приспосабливать к изменившимся условиям. Но сегодня его просто нужно создавать. Первое в этом направлении - изменение сознания работников, создание клиентоориентированного сервиса. В сознании каждого работника клиент должен восприниматься как единственный источник доходов и собственного благополучия. У клиента должно возникать и оставаться впечатление, что ему здесь рады и его здесь ждут. Если вы навешаете клиенту "лапшу на уши", завтра он поймет, что его элементарно облопошили. Не надейтесь на лояльность такого клиента. Только искренняя забота о клиентах приносит результаты. Для создания истинно клиентоориентированного сервиса и форма, и содержание должны быть гармонично развиты, и создавать систему. Ничего сложного в этом нет: просто каждый работник должен на 100% быть ответственным за качество обслуживания клиентов и все, от уборщицы до первого руководителя, должны работать на удовлетворение потребностей клиентов.

- Какие пути решения этой проблемы? Какие Ваши рекомендации для руководителей предприятий?

- Очень простые: начинать эту работу сегодня и никогда не заканчивать. И не надеяться, что умение работать с клиентурой можно купить.

Да, семинар по работе с клиентурой полезен предприятиям. Об этом свидетельствует практика их проведения. Но что с того. Приехал "заезжий гастролер", поработал с персоналом предприятия день - два, все отметили, что получили новые знания, получили какой-то эмоциональный заряд и даже где-то подумали: "да, пора работать по-новому". А что дальше?

А дальше все стало на свое место. Кинули камушек в стоячую воду, пошли круги, а дальше опять восстановилась водная гладь. Так желае-

мого результата не достичь. Нужно иметь своего "возмутителя спокойствия". На каждой станции есть начальник сервиса. Ему нужно постоянно работать над созданием системы управления отношениями с клиентами. Его работа должна проходить в двух направлениях: зарабатывать деньги, оказывая автосервисные услуги, и совершенствовать систему на основе совершенной концепции, чтобы потом не переделывать, и на основе прочных знаний, иначе можно наделать ошибок, которые, как известно, исправлять очень трудно.

- Весь наш разговор основан на Вашей книге. О чем в ней идет речь?

- Книга отвечает на два вопроса: как привлечь клиента на порог станции и как с ним работать после того, как он этот порог переступил. В ней восемь разделов. В первом разделе речь идет о том, кто такой клиент, каковы цели и особенности работы с клиентурой, как правильно выбрать клиентуру, как определить емкость рынка. Во втором разделе приведен анализ конкуренции, раскрыты факторы конкурентно способности предприятия. Третий раздел посвящен анализу потребностей клиентуры, четвертый - ее характеристике. В нем приведены результаты анкетного опроса клиентов, показано, что они собой представляют и что они хотят. Пятый раздел посвящен методам привлечения клиентуры, шестой раздел - условиям привлечения (что нужно иметь и каким надо быть, чтобы клиент хотел вернуться к вам). В седьмом разделе изложены методы взаимодействия с клиентурой, а восьмой - процессу ее обслуживания. В книге приведено около 40 примеров из жизни станций, раскрывающие сущность работы с клиентурой.

autoExpert

Книгу О.Д. Маркова "Автосервис: организация работы с клиентурой" можно приобрести у автора, тел. (050) 334-11-44, а также в редакции нашего журнала, тел. (044) 439-45-80.



Все для покраски

Инфракрасные сушильные установки «Edwin Trisk»

При покраске поверхности автомобиля площадью до 1 м² одной или нескольких небольших деталей применять большие покрасочно-сушильные камеры было бы нелогично с точки зрения экономии средств. Для такого ремонта более целесообразно использовать небольшие инфракрасные сушильные установки, одним из лидеров в производстве которых является фирма Edwin Trisk (Англия). Установки для локальной сушки Edwin Trisk состоят из трех специальных ламп, объединенных



в одном блоке, который расположен на штативе. Конструкция штатива позволяет расположить блок с лампами под любым углом к ремонтируемой поверхности. Весь процесс сушки происходит в автоматическом режиме, который предварительно задается работником на цифровом пульте управления. Сушка проводится от металла, что предотвращает повреждение покрытия. Все установки оснащены ультразвуковым сканером определения расстояния излучателя до рабочей поверхности, который не допустит некорректного использования установки, и инструк-

цией по работе с различными материалами ведущих производителей лакокрасочных материалов. Особенно актуальны локальные сушки Edwin Trisk в зимний период, когда возрастает количество повреждений требующих небольших ремонтов.

«Карсистем Украина», г. Киев, ул. Киквидзе, 17, оф. 204
тел.: (044) 536-03-59, тел./факс: (044) 254-21-04
e-mail: carsystem@kievweb.com.ua, www.carsystem.kiev.ua

Аэрозольные краски и грунтовки Pride

Продукция под торговой маркой Pride уже известна украинскому потребителю благодаря официальному представителю ее в Украине - компании «Витол». Вся линейка аэрозольных красок и грунтовок Pride отвечает высоким европейским требованиям и является идеальным вариантом при проведении мелкого ремонта лакокрасочного покрытия. Убедительная динамика продаж продукции Pride в России и Украине повлияла на осуществление планов компании по перенесению производства из Италии на территорию СНГ, на завод «Прайд-Автохимпром», который в сентябре 2004 года приступил к производству аэрозольных баллонов и красок Pride. Это позволит к концу года вывести продукцию Pride из-под влияния Euro, и, учитывая серьезность планов правительств по созданию единого экономического пространства, к дальнейшему понижению и так очень доступной цены без потери высокого качества.

На данный момент компания «Витол» приняла решение о снижении цен на аэрозольные краски и грунтовки Pride итальянского производства. Уже сегодня можно приобрести оригинальную итальянскую продукцию по ценам, которые существенно ниже, чем аналогичная продукция других производителей.

«Витол» - официальный представитель фирмы Pride в Украине
г. Одесса, тел.: (0482) 32-33-36, факс: (0482) 32-33-38, www.vitol.com.ua



автомобильные эмали



шпатлевочные массы



окрасочные пистолеты



окрасочные камеры

- Материалы и технологии для производства ремонтных лакокрасочных покрытий фирмы **R-M**, Франция (концерн BASF).
- Материалы для профессиональной подготовки поверхности перед покраской **Solid**: шпатлевки, наполнительные грунты, герметики
- Окрасочное оборудование, окрасочные пистолеты **DeVilbiss**
- Оборудование для проведения окрасочных работ - окрасочно-сушильные камеры **OMIA**



ОКРАСочные СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ ЕВРОПРОЕКТ

Компания ЕВРОПРОЕКТ - ведущий поставщик профессионального окрасочного оборудования, шлифовального инструмента, высококачественных абразивных и лакокрасочных материалов, применяющихся при подготовке к окраске и при окраске автомобилей в условиях автосервисов и на заводах-производителях.

Активно помогая своим клиентам в их стремлении достичь наилучших результатов своей деятельности, компания ЕВРОПРОЕКТ нацелена на установление долгосрочных партнерских отношений, основанных на взаимном доверии и исполнении обязательств.

Киев, ул. Перспективная, 3
тел.: (044) 269 40 15,
252 98 60
факс (044) 252-97-61
e-mail: europroj@visti.com

www.r-m.ru

www.solid-auto.ru

www.devilbiss.ru

Все для покраски. Прайс-листы

Найменування	Ціна	Телефон	Код фірми
--------------	------	---------	-----------

ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ФАРБУВАННЯ

Solid KS під пістолет - для обробки днища авт-ля, 1 л	4,5 у.о.	(044) 269-40-15	7
Волого-оливорозділювач DVFR-6 (фільтрація до 0,01 мкм)	450 у.о.	(044) 269-40-15	7
Двустороння стрічка в асортименті	1,8 у.о.	(044) 269-40-15	7
Додаткове фарбувальне обладнання Sata		(044) 461-99-23	14
Камера для фарб. та сушки авт-ей Super Prisma Saima, Італ.	від 18500 Euro	(044) 461-99-23	14
Круглошліфувальна машина Rodcraft (хід ексцентр. 2,5 мм)	255 у.о.	(044) 269-40-15	7
Машина полірувальна, Rodcraft	349 у.о.	(044) 269-40-15	7
Мийка фарбопультів, Sata	2500 Euro	(044) 461-99-23	14
Оберт.папір в асортименті, 1 рулон	9,50 у.о.	(044) 269-40-15	7
Паливний насос	320 Euro	(044) 536-03-59	8
Пневмошліфмашини		(044) 496-04-13	9
Полотенце в асортименті, 1 шт	9,5 у.о.	(044) 269-40-15	7
Професійне фарбувальне обладнання		(044) 440-04-94	11
Пудра-контроль, 1 шт	5,90 у.о.	(044) 269-40-15	7
Сітчко одноразове, 100 шт.	13 у.о.	(044) 269-40-15	7
Стенд розтяжки Codhe	28000 Euro	(044) 461-99-23	14
Установка Ч сушки Trisk, Англія	2500 Euro	(044) 461-99-23	14
Фарбопульт AOM	146	(044) 538-19-96	3
Фарбопульт с-ми (для емалей, сопло 1,4 мм), DeVilbiss	355 у.о.	(044) 269-40-15	7
Фарбопульт с-ми (для лок. робіт, сопло 0,8 мм), DeVilbiss	205 у.о.	(044) 269-40-15	7
Фарбувальні пістолети Sata		(044) 461-99-23	14
Фарбувальні камери BLOWTHERM	від 18990 Euro	(044) 422-50-00	2
Пости підгот. під фарбування, BLOWTHERM	від 5370 Euro	(044) 422-50-00	2
Фарбувально-суш. камери для г/а(баз.компл.), Saima, Італ.	від 47000 Euro	(044) 536-03-59	8
Фарбувально-сушильна камера Flash Globalfilter, Італ.	від 14000 Euro	(044) 467-60-70	4
Фарбувальні камери, 5,9 x 3,5 x 2,55 м, METRON Gold 65 S		(044) 494-49-96	8
Фарбувальні камери, 7,7x4,3x2,55 м, METRON Diskovery super		(044) 494-49-96	8
Фарбувальні камери, 7,08x 4,0 x 2,75 м, METRON Export		(044) 494-49-96	8
Фарбувально-сушильна камера Wind Globalfilter, Італ.	від 17100 Euro	(044) 467-60-70	4
Фарбувально-сушильні камери Super Prisma(баз.компл-ція)	від 17000 Euro	(044) 254-21-04	8
Фарбувально-сушильні камери Turphon Globalfilter, Італ.	від 20700 Euro	(044) 467-60-70	4
Фарбувально-сушильні камери Usi Master, Італ.		(044) 543-97-23	1
Фарбувально-сушильні камери Usi Techno, Італ.		(044) 543-97-23	1
Фарбувально-сушильні камери, Укр.	від 3800 у.о.	(044) 277-01-61	5
Фільтри для підлоги (1м)	6,5 Euro	(044) 536-03-59	8
Фільтр до пістолету HAF-507	6,50 у.о.	(044) 269-40-15	7
Фільтри для стелі (1200 год), 1 кв.м	16 Euro	(044) 254-21-04	8
Фільтри для фарбувальних камер		(044) 543-97-23	1
Форсунка	65 Euro	(044) 536-03-59	8
Фоторезистор	130 Euro	(044) 254-21-04	8
Шліфувальне обладнання Festo		(044) 461-99-23	14

МАТЕРІАЛИ ДЛЯ ФАРБУВАННЯ

Шпатлівка, вис.якість, д/проф., 1 кг, R.E.M.Fein Premium	4,8 Euro	(044) 417-34-07	6
Автоемалі на алкідній основі Mobihel		(044) 494-36-82	12
Антикор. грунт 2K Euroxy, 1 л комплект	17,55 у.о.	(044) 269-40-15	7
Грунт - ізолятор для пластмас Sealer Plast 80, 1 л	18,9 у.о.	(044) 269-40-15	7
Грунти Inter Troton		(044) 254-25-97	13
Комплект автоемалей R-M	дог.	(044) 269-40-15	7
Лак FL Euroclear, 1,5 л (комплект)	21,96 у.о.	(044) 269-40-15	7
Лак HD Crystaltop, 1,5 л (комплект)	34,96 у.о.	(044) 269-40-15	7
Лак HS Startop, 1,5 л (комплект)	29,36 у.о.	(044) 269-40-15	7
Лак MS Basic Clear, 1,5 л (комплект)	18,30 у.о.	(044) 269-40-15	7
Лак MS Diamontop, 1,2 л (комплект)	23,88 у.о.	(044) 269-40-15	7
Лак для усунення переходів, 1,5 л (комплект)	31,7 у.о.	(044) 269-40-15	7
Лак швидкий HS Chronotop, 1,5 л (комплект)	33,96 у.о.	(044) 269-40-15	7
Лаки Inter Troton		(044) 254-25-97	13
Лакофарбувальна продукція Міра		(044) 452-17-43	10
Наповн.грунт HD R-M Multifiller, 1,5 л (комплект)	29 у.о.	(044) 269-40-15	7
Наповн.грунт HS R-M Prof, 1,5 л (комплект)	21,6 у.о.	(044) 269-40-15	7
Наповн.грунт Solid 2K Acryl, 0,96 л	8,6 у.о.	(044) 269-40-15	7
Наповн.грунт Solid 2K Acryl, 3,0 л	24,5 у.о.	(044) 269-40-15	7
Обезжирювач для чистого металу, PK 900, 1л	8,9 у.о.	(044) 269-40-15	7
Обезжирювач для ґрунтів, PK 700, 1л	9,5 у.о.	(044) 269-40-15	7
Обезжирювач з антистатич. властивостями PK 1000, 1л	11,9 у.о.	(044) 269-40-15	7
Шпатлівка Inter Troton		(044) 254-25-97	13
Шпатлівка з алюмін.наповн.Solid Alu, асорт, США	1,45 у.о.	(044) 269-40-15	7

Найменування	Ціна	Телефон	Код фірми
--------------	------	---------	-----------

Шпатлівка з скловолокном (25 мм), Kitty Hair, 1,4 кг, США	9,5 у.о.	(044) 269-40-15	7
Шпатлівка з скловолокном Everglass, 1,4 кг, США	7,5 у.о.	(044) 269-40-15	7
Шпатлівка з скловолокном Solid Glas, асорт, Німечч.	1,51 у.о.	(044) 269-40-15	7
Шпатлівка наповн., груба White Star, 1,4 кг, США	5,2 у.о.	(044) 269-40-15	7
Шпатлівка наповн., дрібнозерн Solid Fein, асорт, Німечч.	1,39 у.о.	(044) 269-40-15	7
Шпатлівка наповн., легка Rage Gold, 3,4 кг, США	21 у.о.	(044) 269-40-15	7
Шпатлівка наповн., надлегка Z-Grip, 3 кг, США	13,7 у.о.	(044) 269-40-15	7
Шпатлівка наповн., полегш., Solid Light, 1 л, Німечч.	7,83 у.о.	(044) 269-40-15	7
Шпатлівка наповн., середньозерн Solid Full, асорт, Німечч.	1,22 у.о.	(044) 269-40-15	7
Шпатлівка оздоблюв., легка Spot-Lite, 0,56 кг, США	9,6 у.о.	(044) 269-40-15	7
Шпатлівка оздоблюв., супертонка Metal Glaze, 0,85 кг, США	12 у.о.	(044) 269-40-15	7
Шпатлівка рідка Solid Spray, 0,8 л, Німечч.	8,2 у.о.	(044) 269-40-15	7
Шпатлівка універсальна R-M Stop Multi, 1,5 кг	6,9 у.о.	(044) 269-40-15	7
Шпатлівка універсальна Solid Multi, асорт., Німечч.	1,51 у.о.	(044) 269-40-15	7

Перелік фірм

1	DC Ltd	(044) 543-97-23
2	Автомеханика	(044) 422-50-00
3	Автостиль	(044) 538-19-96
4	Вікторія-С	(044) 467-60-70
5	Воронін ПП	(044) 277-01-61
6	Євро Лак	(044) 417-34-07
7	Європроект	(044) 269-40-15
8	Карсистем Україна	(044) 254-21-04, 536-03-59
9	Карсистем-Восс	(044) 496-04-13
10	Колорімпекс Україна	(044) 536-03-59
11	Мастер Інструмент	(044) 440-04-94
12	Прогрес	(044) 494-36-82
13	Фаворит	(044) 254-25-97
14	Фарби	(044) 461-99-23

Умови розміщення прайс-листів

- Стоимість размещения:
 - от 1 до 5 строк в 4-х номерах - **50 Euro**;
 - за каждые последующие 5 строк в 4-х номерах - **45 Euro**.
- Публикация осуществляется только после получения оплаты.
- Одна прайс-строка может содержать информацию только об одном товаре, типе товара или услуге. Наименование и характеристики товара не должны превышать **55 символов**. Указание рубрики - обязательно.
- Прайс-строки принимаются по e-mail: autoexpert@bigmir.net или по телефону: **(044) 493-45-70**

КУПЛЮ
или
АРЕНДУЮ

с правом выкупа

(050) 351-95-70

СТО

autoExpert

для профессионалов автобизнеса

Отдел рекламы журнала **(044) 493-45-70**

Советы колористу

Электронный глаз

Постулаты

Специалисты всегда стремились найти выход из такой ситуации, пытаясь упростить процесс цветоподбора. И возможность математического описания цвета в значительной степени помогла им в этом. В предыдущем номере мы уже рассказывали, что для объективного описания цвета нужно знать три его основные характеристики: цветовой тон, насыщенность и яркость. Они и составляют оси трехмерного пространства XYZ, установленного в 1931 г. Международной комиссией по освещению (МКО, или по английски CIE). Графическое изображение совокупности координат цветности x, y на плоскости называют цветным графиком (графиком цветности, цветовым треугольником). В 1976 г. этой организацией были предложены и другие модели цветных пространств, из которых на практике чаще всего используется CIELAB. Это тоже трехмерная система координат, состоящая из трех осей: черно-белой оси яркости (L), хроматической зелено-красной оси (a) и хроматической желто-синей оси (b).

Но вопрос объективной оценки цвета оставался открытым, и для его решения ввели некоторую величину цветового различия - дельта E, определяемую как разность значений отдельных координат цвета двух сравниваемых объектов. Она показывает, насколько сильно различаются два цвета, но вот определить, по каким параметрам они различны, мы с ее помощью не сможем. Эту информацию нам могут дать только разницы координат отдельных показателей цвета - дельта a, дельта b и дельта L. Тогда полное цветовое различие дельта E рассчитывается как длина прямой, соединяющей эти две точки в цветовом пространстве. Это, пожалуй, главный математический



Самая главная задача ремонтной колористики - подобрать цвет, максимально приближенный к базовому. Только тогда разница цветов окрашенной детали автомобиля и всего автомобиля в целом будет незначительна (именно незначительна, потому что подобрать абсолютно такой же цвет невозможно в принципе, как невозможно изобрести вечный двигатель - слишком много субъективных и объективных факторов на это влияет). Мастера прибегают ко всяческим ухищрениям, используют метод плавного перехода, тратят килограммы краски, делают тест-напылы и выводя искомый оттенок, вследствие чего ожидаемый результат практически всегда достигается неимоверными усилиями. Особенно если речь идет о «металликах» и «перламутрах».

принцип, на котором построена работа спектрофотометра.

$$\Delta E^* = \sqrt{(\Delta L^*)^2 + (\Delta a^*)^2 + (\Delta b^*)^2}$$

Спектрофотометр

Что такое спектрофотометр? Это спектральный прибор, который осуществляет фотометрирование - сравнение измеряемого потока с эталонным (референтным) для непрерывного или дискретного ряда волн излучения. Спектрофотометр обеспечивает отсчет, или автоматическую регистрацию результатов

сравнения, в соответствующей двумерной шкале: абсцисса - длина волны, ордината - результат фотометрирования на этой длине волны. Спектрофотометрами также называют аналитические приборы, которые не измеряют спектры, а определяют концентрации элементов в пробе по линиям абсорбции (или эмиссии) атомов в пламени (атомно-абсорбционные или пламенные спектрометры) или определяют концентрации компонентов в смесях веществ по характеристическим полосам поглощения (например,

двулучевые инфракрасные спектрофотометры или спектрофотометры-анализаторы).

Главный принцип измерения цветных координат - спектральная фотометрия. Спектрофотометр разлагает белый свет и оценивает световой сигнал, отраженный от измеряемого образца в отдельных длинах волн видимого спектра. Получаемый результат измерения - спектральная характеристика коэффициента яркости. Она вместе с оцифрованными характеристиками выбранного типа нормированного освещения и со спектральными характеристиками так называемого нормального наблюдателя становится составной частью математически комплексного вычисления отдельных координат цветового оттенка.

В двулучевых спектрофотометрах поток от источника разделяется на два пучка: основной и пучок сравнения (референтный). Чаще всего применяется двулучевая схема "оптического нуля", представляющая собой систему автоматического регулирования с обратной связью.

Многочисленные модели спектрофотометров, выпускаемые серийно фирмами многих стран, можно разделить на три основных класса: сложные универсальные спектрофотометры для научных исследований, приборы среднего класса и простые, "рутинные" спектрофотометры. В спектрофотометрах первого класса предусмотрена автоматическая смена реплик, источников, приемников, что позволяет охватить широкий спектральный диапазон. Наиболее распространены диапазоны 0,19-3 мкм, 2,5-50 мкм и 20-330 мкм. Конструкции этих спектрофотометров обеспечивают широкий выбор скоростей и масштабов регистрации спектров различных объектов. В приборах среднего класса используемый спектральный диапазон меньше и выбор режимов ограничен. В простых спектрофотометрах

предусматриваются обычно 1-2 стандартных режима с простейшим управлением "пуск - стоп"; это переносные приборы массой 20-40 кг.

Кроме спектрофотометров, работающих по схеме "оптического нуля", существуют прецизионные спектрофотометры, построенные по схеме "электрические отношения". В них световые пучки двулучевого фотометра модулируются различными частотами (или фазами), а отношение потоков определяется в электрической части прибора. В конструкцию специальных типов спектрофотометров вводят микроскопы (микроспектрофотометры), устройства для исследований спектров флуоресценции (спектрофлуориметры), поляризации (спектрополяриметры), дисперсии показателя преломления (спектрорефрактометры), для измерений яркости внешних излучателей по сравнению с эталонным (спектрорадиометры). Автоматические спектрофотометры являются основными приборами для исследований спектральных характеристик веществ и материалов и для абсорбционного спектрального анализа в лабораториях.

Однолучевые нерегистрирующие спектрофотометры - обычно простые и относительно дешевые приборы для области 0,19-1,1 мкм. Нужная длина волны в них устанавливается вручную; образец и эталон, относительно которого измеряется пропускание или отражение, последовательно вводятся в световой пучок. Отсчет снимается визуально по стрелочному или цифровому прибору. Для увеличения производительности спектрофотометры оснащаются устройствами цифрочечки и автоматической подачи образцов.

Полученная на спектрофотометре спектральная характеристика образца может быть использована для расчета цветовых характеристик в любом цветовом пространстве, для любых комбинаций "источник - наблюдатель", для расчета индексов белизны, желтизны и метамерности, цветовых рецептур и других задач, связанных с технологией производства и применения колорантов.

Все спектрофотометры содержат следующие основные элементы: источник света, оптические элементы (сфера, зеркало, линзы, световоды), устройство разложения отраженного от образца света в

спектр, фотоэлектрический приемник. Эти элементы объединены оптической схемой прибора, определяющей характер прохождения света от источника до приемника.

Нас в первую очередь будут интересовать приборы, измеряющие спектр образца в видимом диапазоне длин волн - 400-700 нм. Такие приборы называются спектроколориметрами. В дальнейшем мы будем рассматривать только их.

Принцип работы

На чем же основана работа отражающего спектрофотометра (спектроколориметра)? Измерительная головка прибора помещается так, чтобы возник контакт с исследуемой поверхностью. В начале измерения источник света освещает определенное измерительное поле, и фотодетектор после этого оценивает количество отраженного света. Оценка происходит в определенных интервалах длин волн, самый распространенный с шагом 10 нм в полном объеме длин волн видимого света: 400-700 нм. При соединении 31-ой измеряемой точки получается кривая коэффициента яркости, которая является характеристической и единственной для данного цветового оттенка. По этой кривой коэффициента яркости на основании данных вычислительных алгоритмов, которые запрограммированы в приборе, как мы уже говорили, вычисляются все необходимые параметры (прежде всего цветовые координаты оттенков в определенном цветопространстве и цветовые отклонения по отношению к стандарту).

Оценка цвета всегда происходит в трехполярной системе: источник света - наблюдаемый объект - наблюдатель. При вычислении цветовых координат нужно обязательно учесть эти важные характеристики, которыми являются стандартный наблюдатель и стандартное освещение.

Цветовое восприятие возникает в человеческом глазу путем раздражения трех фоторецепторов - колбочек, чувствительных к синему, зеленому и красному цветам. Чувствительность человеческого глаза к отдельным цветам спектра определена при эксперименте под углом наблюдения 2° и 10°. Она описывается трихроматическими координатами X, Y, Z.

На цветовое восприятие также влияет способ освещения предме-

та. Различные источники света излучают в определенных областях спектра с неодинаковой интенсивностью (отличается своим спектральным результатом). Цвет объекта выглядит по-разному при свете настольной лампы, при дневном свете или уличном освещении, по-другому под люминесцентной лампой в производственном цехе или под монохроматическим, например красным, светом. Комиссия СІЕ постепенно внедрила несколько новых стандартных источников освещения, которые характеризуются температурой цветовой гаммы: А (свет лампы, 2856 К), С (непрямой солнечный свет, 6774 К), D50 (дневной свет, 5000 К), D65 (дневной свет, 6500 К), F11 (флуоресцентное излучение узкого диапазона отвечающее трубке Philips TL84) и т.п.

Из этого вытекает очень важное заключение. При отсчете цветовых координат на дисплее прибора или при передаче измеренных данных кому-либо необходимо одновременно определить тип освещения и стандартного наблюдателя. Без этих дополнительных данных величины L^* , a^* , b^* не имеют, собственно говоря, никакого смысла. В Европе в настоящее время цветовые координаты, как правило, соединяются с освещением D65 и наблюдателем 10e (сокращенно записывается D65/10e).

Геометрия измерений

Международная комиссия по освещению рекомендует использовать в цветоизмерительных приборах четыре типа оптической геометрии: 45°/0°, 0°/45°, d/0°, 0°/d. Первая цифра обозначает угол между нормалью к поверхности образца и направлением освещения образца, вторая - угол между нормалью и направлением наблюдения. Поэтому спектрофотометры можно разделить на три основных типа по геометрии измерения:

1) спектрофотометры с направленной измерительной геометрией 45°/0° (или 0°/45°);

2) спектрофотометры с диффузионной шаровой геометрией d/0° (или 0°/d);

3) спектрофотометры с многоугольной измерительной геометрией (гониометры).

Уже с момента разработки первого светоотражающего спектрофотометра начались споры о достоинствах и недостатках того или

ного вида оптической геометрии. Мы (как и все здравомыслящие люди) будем исходить из того, что каждый вид геометрии имеет право быть, поскольку позволяет решать различные задачи, стоящие перед исследователем. Выбор определяется тем, что важно при оценке краски - внешний вид покрытия в целом (учитывая все визуальные эффекты) или только пигментный состав поверхности.

1. Спектрофотометры с направленной измерительной геометрией 45°/0° (или 0°/45°). Рассмотрим работу прибора с угловой геометрией 45°/0°. Образец освещается под углом 45°, считываемый же свет отражается под углом 0°. Речь идет об измерении, которое не включает гляцевую составляющую, потому что эта составляющая отражается под углом 45° в противоположную от источника сторону, и фотодетектор ее не регистрирует. В этом случае измерение зависит от уровня блеска, т.е. от того, сколько света зеркально отражается от исследуемого объекта.

Интерпретация цвета при этом расположении является самой близкой для человеческого глаза, - ведь каждый, кто на основании интуиции располагает предмет так, чтобы видеть его без блеска, оценивает сразу и истинный цвет объекта, и структуру поверхности.

По преимуществу эта геометрия используется для измерения правильных гладких поверхностей с одинаковым уровнем блеска. Но такая геометрия ни в каком случае не способна понять все аспекты металлических лаков.

2. Спектрофотометры с диффузионной шаровой геометрией. Теперь разберем работу спектрофотометра со сферической геометрией d/0° (или 0°/d). В действительности приборы со сферической геометрией имеют углы отклонения или наблюдения, отличные от 0°. МКО допускает отклонение от нулевого значения до 10°. Это делается для того, чтобы сферу можно было оснастить так называемой зеркальной ловушкой, или зеркальным портом - закрываемым отверстием в сфере, расположенным зеркально по отношению к отверстию в сфере, через которое происходит освещение или наблюдение образца. Поэтому сферические приборы могут измерять цветовую гамму двумя способами:

включая блеск (SPIN - specular included) и без блеска (SPEX - specular excluded). При открытом клапане ловушки составляющая блеска уходит из сферы и не участвует в измерении, при закрытом - прибор измеряет цвет с блеском. Зеркальное отражение, таким образом, либо может включаться в измерение, либо нет. (Кроме предельного отклонения от геометрии $d/0^\circ$, $0^\circ/d$ публикации МКО регламентируют еще одну конструктивную особенность сферы: суммарная площадь отверстий в ней не должна превышать 10% от общей площади). Образец освещается диффузным рассеянным светом, и считывается свет, отраженный под некоторым углом от перпендикуляра к поверхности. Ввиду использования диффузионного освещения и идеально белой интегрирующей сферы Ульбрихта такие спектрофотометры являются пригодными для измерения неравномерных или структурированных поверхностей.

При помощи геометрии $d/0^\circ$ без блеска можно также оценить, как и с геометрией $45^\circ/0^\circ$, внешний вид предмета, его цветовую гамму и отделку поверхности одновременно. Это очень подходящая геометрия, если нужно определить, как различная текстура материала одного и того же цвета влияет на восприятие его внешнего вида.

При выполнении измерения с блеском включается зеркальная составляющая отражения, принимающая во внимание только цвет образца (определяемый содержанием пигмента или красителя), поэтому игнорируется возможное различие в блеске или текстуре поверхности. Такой способ применяется только тогда, когда необходимо объективно оценить различие в пигментах у сравниваемых материалов с различной структурой или с разным блеском.

Это находит свое применение при составлении рецептур однообразных лакокрасочных материалов, однако таким образом также нельзя измерить все аспекты металлических лаков.

3. Спектрофотометры с многоугольной измерительной геометрией. Эти приборы применяются специально для анализа цветов "металлик" и "перламутр", поскольку измеряют цвет под несколькими углами отражения. Ведь, как мы знаем, металлические пигменты, отра-

жающие свет наподобие микрозеркал, в составе лакокрасочного материала расположены неоднородно. Пластинчатые типы оседают только вблизи поверхности лакокрасочной пленки, между тем как частички с непластинчатой структурой размещены по всей ее толщине, да и ориентированы они в пространстве по-разному. Ключевые качества, которые непосредственно влияют на оптические свойства металлических лаков, - это размер, форма, поверхностное неравенство, пространственная ориентация и концентрация алюминиевых частиц. Поэтому с изменением угла зрения меняется и цвет лака. Происходит это вследствие изменения яркости. Чем больше угол взгляда на "металлик" приближается к углу полного отражения, тем резче внезапный переход от темных оттенков к очень ярким. Это специфическое свойство называется *flor-эффект*.

Наиболее адекватными для измерений таких цветов по результатам исследований МКО являются углы: 15° , 25° , 45° , 75° и 110° , позволяющие оценить цвет как будто с разных углов зрения стороннего наблюдателя (от самых ярких до самых темных проявлений). На рынке в основном предлагаются приборы с трехугольным измерением. Наверное, в настоящее время единственным исключением, по утверждению разработчиков, является спектрофотометр X-Rite MA-68II, позволяющий наблюдать отраженный сигнал освещения, падающего под углом 45° в пяти углах одновременно.

Самое современное поколение спектрогониометров - это портативные, полностью автономные системы, которые прямо на производственной линии позволяют осуществлять оперативный контроль лакировки кузовов металлическими лаками. Результаты систематично, согласно месту измерения (капот, дверь, крыло, крыша и т.п.), сохраняются в памяти прибора для их последующей статистической оценки в лаборатории.

Рецептирование

Что касается программного обеспечения для спектрофотометров, то, как мы уже говорили, существуют программы для расчета рецептуры цвета. В их основе - высокопроизводительный математический аппарат, способный справиться на самом высоком уровне с

формулированием цветовых оттенков лаков и эмалей, а также выпущенных пигментов, пластмасс или текстиля. Вычисление точных рецептов происходит в считанные секунды, и технолог сразу же может выбрать то, что наиболее соответствует его требованиям, в целях достижения минимального различия в цвете, наименьшего индекса метамерии или, например, оптимальной по цене получаемой смеси красителей. На этом возможности программы далеко не исчерпаны. Полученные рецептуры можно эффективно усовершенствовать для достижения минимального расхода красителей или использования остатков. Именно последнее применение программы часто позволяет наконец-то употребить остатки красителей, находящихся на складе.

Главный вопрос

А заключается он в следующем: насколько точны и объективны данные, выдаваемые спектрофотометром. Математическая модель, по которой он ведет свои измерения, безупречна, но вот глаз человеческий... И в связи с этим наш вопрос обретает новый смысл. Нужен ли нам такой прибор вообще (ведь цвет не поддается точной математической оценке)? Это не физическое, а психофизиологическое понятие. Его невозможно разложить на простые множители или оцифровать, как мы это делаем со звуком или видео. Мы не подвергаем сомнению действенность спектрофотометров, просто стараемся понять, насколько они актуальны в наше время в авторемонтной индустрии. Конечно, сейчас эти приборы весьма дороги, поэтому необходимость их приобретения должна быть серьезно обоснованной, но вопрос цены рано или поздно упадет, а вот человеческий фактор останется неизменным. Уже сегодня многие автосервисные предприятия используют спектрофотометры в ежедневной работе. За границей этот процесс вообще стал всеобъемлющим. Производители ремонтных лакокрасочных систем включают спектрофотометры в свои системы, рекомендуя их чуть ли не как замену колористу. А правильно ли это? Да, глаза колориста быстро устанут, он подвержен стрессу, его настроение во многом влияет на качество

его работы, но его деятельность ориентирована на то, чтобы создаваемый им цвет был таким, каким его видит человек, а не каким его высчитает машина. Сможет ли она совместить объективное описание при помощи цифр с субъективным восприятием человека?

С другой же стороны, современному автосервису, чтобы оставаться конкурентоспособным, развивающимся предприятием, необходимо поставить процесс цветоподбора действительно на поток. И что же, для этого необходимо держать полсотни колористов в штате или проще купить несколько аппаратов, которые только примерно раз в сутки нужно будет отвлекать на несколько минут от работы, и то для того лишь, чтобы откалибровать?

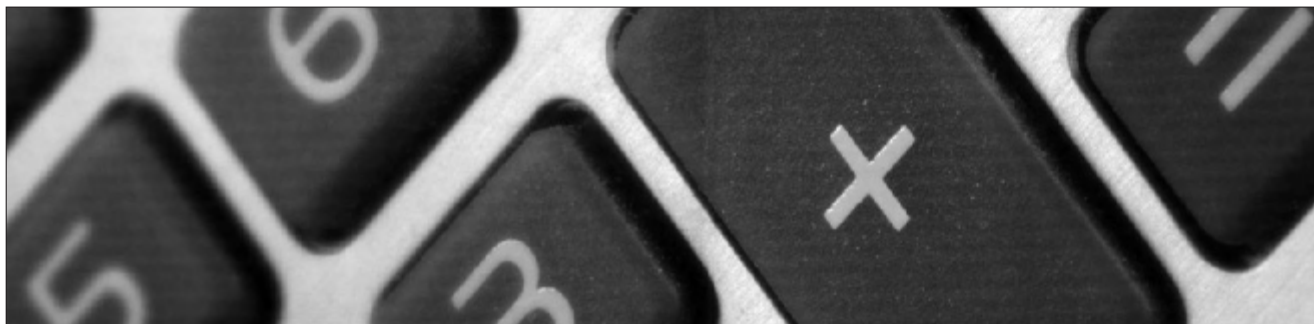
Конечно, кто-то может сказать, что за те деньги, которые стоит такой прибор, можно и правда нанять - ну не полсотни, а с десяток - грамотных, опытных колористов. И платить им жалование в течение, например, года. Но сколько времени они будут тратить на подбор какой-нибудь сложной цветовой комбинации и сколько денег уйдет на оплату материала, расходуемого впустую в процессе цветоподбора? Мы не агитируем ни за, ни против спектрофотометров, нам просто интересно узнать, действительно ли это выгодное приобретение для малюсенького участка или пустая трата огромных денег, поэтому мнение читателей для нас очень важно. Производители лакокрасочных материалов не дают однозначного, прямого ответа на этот вопрос. Спектрофотометры, работающие в их системах, способны сами создавать рецептуру красителя, показывать процентное соотношение пигментов (их программное обеспечение - это практически переложенные и обесчитываемые в электронном виде таблицы, каталоги цветов и рецептурные базы, т.е. то, чем пользуется человек при поиске нужного ему цвета). Причем создаваемый таким способом цвет с базовым порой имеет дельту Е меньше единицы. Но такое различие не улавливает человеческий глаз, поэтому к чему такая точность? Ведь искомая дельта никогда не будет равной нулю.

Продолжение следует...

Подготовил **Юрий Жук** по материалам журнала «Новости авторемонта»

Микроремонт

Концепция увеличения прибыли



Количество незначительных повреждений поверхности практически новых автомобилей очень велико. Однако слишком часто клиентов отпугивают высокие расценки на мелкий ремонт и потеря времени. Эта ситуация может измениться благодаря технологии MicroRepair (Микроремонт), разработанной компанией Standox.

Микроремонт – это грамотная концепция оптимизации работы кузовного сервиса и привлечения новых клиентов. Микроремонт представляет собой эффективный способ, который позволяет:

- предлагать новый вид услуг без больших дополнительных затрат;
- привлечь новых клиентов;
- повысить производительность кузовного цеха, устраняя повреждения более эффективно.

В этой статье мы расскажем, как эффективно ремонтировать незначительные повреждения, одновременно расширяя свой бизнес.

Маленькая площадь - большой эффект

Небольшие повреждения лакокрасочного покрытия автомобиля возникают сплошь и рядом. Легкого удара в процессе маневрирования при въезде на стоянку или при выезде с нее достаточно, чтобы оставить неприятную метку на автомобиле. На автомобильных парковках ситуации такого рода случаются довольно часто.

Рынок полон предложений "дешевого кузовного ремонта". Но в большинстве случаев клиенты обнаруживают, что низким ценам соответствует и низкое качество. Эта ситуация может кардинально измениться благодаря методике микроремонта, разработанной компанией Standox.

Микроремонт – это экономичный способ профессионального устранения незначительных повреждений краски – таких как царапины, небольшие вмятины или следы от ударов камней. Тот факт, что такие повреждения составляют приблизительно 20-30% от всего объема ремонта автомобилей, означает, что потенциал рынка огромен.

Когда применять микроремонт

Чтобы микроремонт был рентабельным, нужно, чтобы поврежденный участок был как можно меньше и не превышал размеров листа бумаги формата А4. Отличные результаты могут быть достигнуты при помощи микроремонта:

- на краях больших панелей и элементов;
- на небольших участках, которые визуально прерываются другими элементами, такими как габаритные фонари, номерной знак, оконные проемы и т.д.;
- на порогах и на других нижних участках кузова;
- на углах бамперов.

Микроремонт не рекомендуется при устранении незначительных повреждений в центре крупных панелей (капот, двери, крылья, боковины кузова) поскольку опыт показывает, что такие повреждения быстрее и эффективнее устранять, используя традиционные и комбинированные методы.

Правильное использование методики микроремонта

Само собой разумеется, микроремонт не является панацеей, которая в корне изменит ваш бизнес. Эта методика годится не для всех видов повреждений. Поэтому человеку, у которого возникло желание использовать методику микроремонта в своей работе, необходимо ответить на следующие вопросы:

- в каких случаях целесообразно применять эту методику?
- кто может быть потенциальным клиентом?
- как микроремонт может помочь расширить бизнес?

Потенциальные клиенты

До сих пор для устранения незначительных повреждений использовались традиционные технологии. Теперь, благодаря эффективности методики микроремонта, можно привлечь новых клиентов более низкими расценками на небольшой ремонт.

Кроме того, теперь для владельцев покрасочных мастерских есть возможность расширить свой бизнес: когда автомобиль доставляют к вам для крупного кузовного ремонта, то мелкие повреждения, например, от ударов камней, могут быть устранены без особых дополнительных усилий. При этом предпо-

лагается, что мастер-приемщик сразу выявляет повреждение, соответствующее возможностям методики микроремонта.

Связи с дилерами по продаже легковых автомобилей тоже могут помочь расширить бизнес кузовного ремонта. В сферу вашего бизнеса может быть включен широкий спектр работ – от предпродажной подготовки практически новых автомобилей до услуг автомобилистам, которые по финансовым соображениям не обращались в специализированные кузовные сервисы для устранения мелких повреждений.

Наибольший интерес в качестве клиентов для вас представляют компании, обслуживающие крупные парки автомобилей, а также прокатные фирмы и лизинговые компании. Они обычно эксплуатируют автомобили недолго и быстро заменяют их новыми. Мелкие повреждения не только наносят ущерб имиджу этих компаний, но также снижают цену возможной перепродажи автомобиля.

Критический момент - классификация дефекта

С учетом того, что не все мелкие повреждения подлежат микроремонту, рекомендуется правильно классифицировать тип ремонта в момент доставки автомобиля на сервис. Если технологический процесс кузовного серви-

са организован должным образом, микроремонт позволит устранить больше мелких повреждений в течение того же промежутка времени или освободить производственные мощности для других видов ремонта.

Это возможно благодаря существенной экономии времени, достигаемой в процессе микроремонта, специальный курс обучения которому проводит компания Standox.

Микроремонт как средство увеличения рентабельности

Микроремонт можно использовать для:

- повышения производительности, устраняя повреждения более эффективно;
- привлечения новых клиентов;
- расширения бизнеса и получения дополнительной прибыли.

Средства для достижения результата

Микроремонт эффективен и рентабелен при условии, что площадь повреждения минимальна и в процессе ремонта остается минимальной. При работе на малых площадях важно использовать соответствующие материалы и оборудование, поскольку это единственный способ минимизировать площадь устранения повреждения и обеспечить экономичность микроремонта.

1. Материалы Standox

Проверенные временем материалы Standox - это то, что нужно для эффективного использования методики микроремонта. Применение знакомых материалов экономит время ремонта и гарантирует, что ваш персонал будет работать так же уверенно, как и всегда. Еще больше сократить время ремонта возможно за счет применения самых современных материалов Standox, таких, например, как UV-Filler (порозополнитель, время высыхания которого под действием ультрафиолетовых лучей составляет всего 30 секунд!)

Standox Basecoat (База Standox)

Традиционное базовое покрытие Standox характеризуется высокой точностью цветоподбора и отличной укрывистостью.

Standox Basecoat (Водоразбавляемая база Standox)

Основными достоинствами экономичной водоразбавляемой системы Standox являются рекордная укрывистость и легкость подкраски.

Добавки Standox 2K Smart Blend и Standox 2K Smart Blend Mild

Эти добавки облегчают проведение микроремонта, обеспечивая незаметный переход и превосходную адгезию в пограничных областях.

2. Миниатюрные окрасочные пистолеты

Специальный набор инструментов SATA Spot Repair Kit для окраски малых площадей содержит: два

пистолета SATA Minijet 3 HVL, набор специальных дюз и различные аксессуары. Эти окрасочные пистолеты могут использоваться со всеми лакокрасочными материалами, включая водоразбавляемые.

3. Устройство для шлифовки

Машинка шлифовальная Festool-125 EQ. Благодаря малому весу и компактной конструкции корпуса работать этой машинкой легко и

удобно. Малый ход шлифования машинки позволяет получить превосходное качество покрытия.

4. Машинка для полировки

Полировальная машинка Festool RAP 80.02 E предназначена для работ на небольших поверхностях, имеет компактную и удобную форму корпуса.

5. Система полирования Perfect-it III 3M

Система Perfect-it III компании 3M обеспечивает быструю и эффективную полировку лакокрасочных поверхностей. В состав системы входит все необходимое для достижения превосходного результата при окончательной полировке переходных зон.

Сравнительные затраты

Микроремонт снижает затраты на устранение незначительных повреждений на 40-50%. Эта экономия обусловлена тем, что площадь фактического ремонта очень мала.

В результате снижается расход материалов и сокращается время ремонта. Не требуются и крупные инвестиции. При условии, что будут использоваться проверенные временем материалы Standox и уже действующее оборудование для кузовного ремонта, микроремонт начнет окупаться с первого же дня.

Для того чтобы ремонт незначительных повреждений с учетом большого рыночного потенциала был рентабельным, нужна технология окраски, которая экономична и профессиональна. Разработанная на основе существующего спектра материалов Standox методика микроремонта обеспечивает высококачественное устранение таких повреждений. Применительно к кузовному сервису это означает рост прибыли без крупных капиталовложений в новое оборудование.

В таблице №1 можно увидеть, как за счет снижения расхода материалов снижается стоимость ремонта на 47% (с учетом усредненных цен на материалы Standox в Украине).

Следующая таблица №2 показывает, как можно достичь снижения стоимости работ на 40%.

Таблица №3 проводит сравнение суммарных затрат: на 52% меньше.

Вывод: минимальные изменения в процессе окраски приводят к существенному увеличению прибыли при том же качестве.

Таблица №1

Материал	Микроремонт	Частичная окраска
Полиэфирная шпатлевка	50 г	50 г
Порозополнитель	50 г	75 г
База Standox	50 г	100 г
Прозрачный лак	50 г	150 г
Итого	200 г	375 г
Стоимость материалов	6,90 у.е.	14,70 у.е.

Таблица №2

Вид работ	Микроремонт	Частичная окраска
Очистка и шлифовка	0,50 у.е.	0,50 у.е.
Нанесение шпатлевки и шлифовка	1,00 у.е.	1,00 у.е.
Маскирование	2,00 у.е.	3,00 у.е.
Нанесение порозополнителя и шлифовка	1,50 у.е.	2,00 у.е.
Расход материала для шлифовки	2,00 у.е.	2,00 у.е.
Идентификация цвета, смешивание	-	-
Нанесение водоразбавляемого базового покрытия	5,00 у.е.	7,50 у.е.
Нанесение прозрачного лака	4,50 у.е.	9,00 у.е.
Полировка	0,75 у.е.	0,75 у.е.
Стоимость электроэнергии (ИК-сушка)	1,75 у.е.	6,00 у.е.
Итого	19,00 у.е.	31,75 у.е.

Таблица №3

Статья расходов	Микроремонт	Частичная окраска
Стоимость электроэнергии (ИК-сушка)	1,75 у.е.	6,00 у.е.
Зарплата рабочего (в основу расчетов положен средний заработок в окрасочном секторе Украины 8 у.е./ч)	67 минут 8,93 у.е.	147 минут 19,6 у.е.
Стоимость основных расходных материалов	12,00 у.е.	19,50 у.е.
Другие расходные материалы	3,25 у.е.	4,25 у.е.
Итого	25,93 у.е.	49,39 у.е.

Шаг за шагом к идеальному покрытию

Приведенный ниже пример показывает, как типичное мелкое повреждение полностью устраняется в считанные минуты.

Оценка повреждения (Рис. 1) Типичное повреждение: удар осколком камня или небольшая царапина.

Очистка (Рис. 2) Удаление загрязнений с помощью очистителя Standex Silicone Remover.

Шлифовка (Рис. 3) Шлифовка поврежденной области с использованием шлифовальной машин, подходящей для микроремота. Затем повторная очистка.

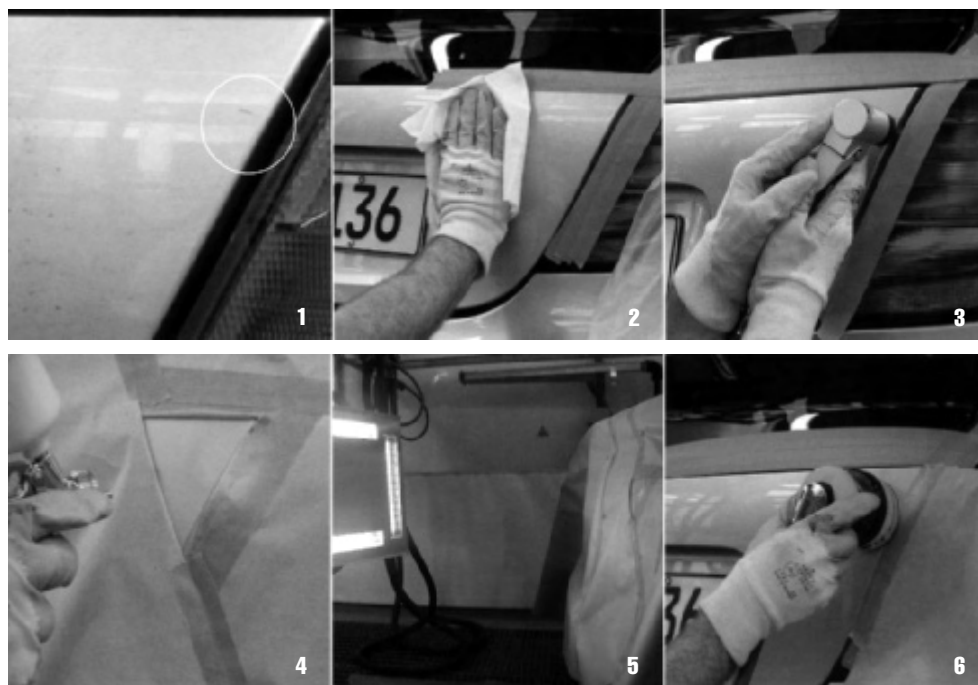
Обработка порозаполнителем (Рис. 4) Маскирование участка. Нанесение порозаполнителя Standex 2K.

Сушка (Рис. 5) Инфракрасная или высокотемпературная сушка порозаполнителя.

Промежуточная шлифовка (Рис. 6) Шлифовка участка. Очистка с помощью очистителя Standex Silicone Remover.

Очистка (Рис. 7) Окончательная очистка с помощью пылеудаляющей салфетки.

Окраска (Рис. 8) Нанесение тонких слоев базового покрытия



Standex или Standohyd до полной укрывистости. Затем удаление пыли с помощью пылеудаляющей салфетки.

Нанесение прозрачного лака (Рис. 9) Нанесение 1-2 слоев прозрачного лака на базовое покрытие. Затем нанесение добавок Standex 2K Blend Mild или Standex 2K Smart Blend.

Сушка (Рис. 10) Инфракрасная или высокотемпературная сушка прозрачного лака.

Полировка (Рис. 11) Окончатель-

ная полировка с помощью машины для точечной полировки.

Результат (Рис. 12) Высококачественный ремонт автомобиля

Комплексный косметический ремонт автомобиля

Кроме незначительных дефектов покрытия, существует также большой спрос на недорогое устранение других мелких повреждений, таких как:

- вмятины;
- царапины на пластиковых деталях салона;

- следы от ударов камней на лобовом стекле;

- сверления на приборной панели после демонтажа мобильного телефона;

- следы от сигарет на ковриках и подушках сидений;

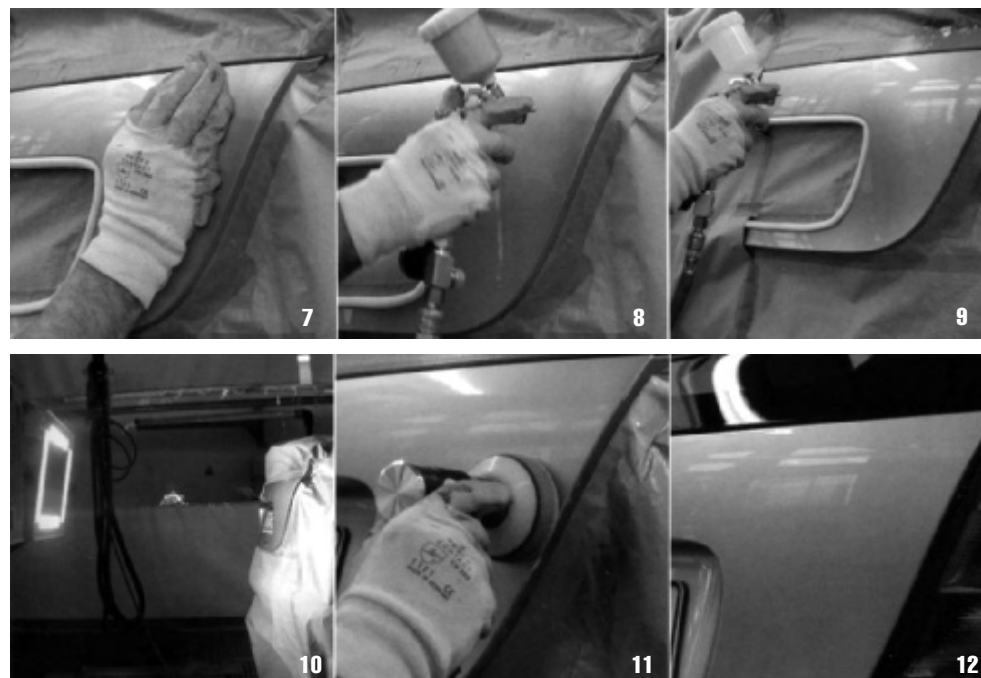
- неприятный запах в автомобилях заядлых курильщиков (обработка озоном);

- и прочее.

Для того, чтобы позиционировать себя как качественный сервис по всем видам мелкого ремонта, нужно уметь устранять и вышеперечисленные мелкие повреждения.

В настоящее время в продаже имеются недорогие наборы, предназначенные для устранения практически всех типов повреждений.

Многие поставщики хороших ремонтных наборов предлагают комплексные пакеты для устранения самых разных повреждений из одних "рук". При выборе партнера убедитесь, что вам предлагают не только высококачественные продукты, но также и подробный инструктаж по их применению.



Материал подготовлен при содействии компании «Колор Систем» - официального дистрибьютора Standex в Украине
тел.: (044) 257-76-16
258-81-60, 258-81-60





Почему выбирают Standox?

Каждому, кто остановил свой выбор на лакокрасочном бизнесе, приходится ответить на два вопроса:

1. Какой торговой маркой заниматься? Другими словами, какой бренд представлять.

2. Кто будет поставщиком?

Попробуйте сами объективно проанализировать следующие параметры, и это поможет вам сделать выбор:

1. Какие лакокрасочные системы могут гарантировать высокое качество всех материалов, точность цветоподбора, частое и регулярное обновление компьютерной базы данных рецептов и соответствие своей технологии требованиям всех ведущих автопроизводителей?

2. Кто из поставщиков имеет в Украине склад, достаточный для

бесперебойного снабжения своих дилеров?

3. Осуществляется ли доставка? Если да, то есть ли достаточное количество автомобилей, водителей, и вообще, как организован этот процесс?

4. Что еще помимо краски предлагает поставщик? Сможет ли он обеспечивать вас всем необходимым для того, чтобы вы, в свою очередь, могли предложить своим клиентам ВСЕ для малярного цеха: от камеры до окрасочного пистолета, от наждачной бумаги до полировальной пасты, от шпатлевки до лака и т.д.

5. Есть ли у потенциального поставщика прозрачная и логичная ценовая политика, позволяющая вам зарабатывать деньги, или вам придется вести ценовую войну с вашими же коллегами,

постоянно демпингуя?

6. И, наконец, последний, но не менее важный вопрос: с кем вы собираетесь работать, кто эти люди? Будет ли это сотрудничество Партнерством или нервотрепкой? Одним словом, приятно ли вам будет иметь дело с коллективом этой компании?

Компания Standox GmbH - один из мировых лидеров в области производства лакокрасочных материалов для ремонта автомобилей. История материнской фирмы Herberts, которой принадлежит торговая марка Standox, насчитывает более 130 лет. Сегодня Standox - это стройная система, способная удовлетворить самые взыскательные требования специалистов, осуществляющих кузовной ремонт автомобилей. Эта система позволяет быстро и точно по-



Вячеслав Комаров, директор компании «Колор Систем»:

«Мы не ставим своей целью продать краску, камеру, или пистолет, мы призываем наших клиентов стать партнерами и прикладываем максимум усилий для того, чтобы наш общий бизнес был прибыльным».

добавить любой цвет для любой марки автомобиля. Помимо краски, в программу продукции входят лаки, отвердители, растворители, шпатлевки, грунты, порозаполнители, материалы для пластика, водоразбавляемые материалы и др. Качество материалов и совершенство технологии отвечает современным требованиям, предъявляемым в мире к такого рода продукции, и одобрено всеми ведущими автопроизводителями.

В Украине торговую марку Standox представляет компания "Колор Систем", которая работает на рынке с 2000 года. За это время компании удалось подобрать профессиональную команду и создать обширную дилерскую сеть. Среди ее клиентов можно назвать техцентры Audi, Ford, Mercedes-Benz, Nissan, Renault, Toyota, VW, Honda, Mitsubishi, Peugeot, а также огромное число небольших и средних мастерских по ремонту автомобилей. Их привлекает:

5. Комплексный подход: проектирование - поставка и монтаж окрасочных камер и зон подготовки - система подбора краски - все необходимое оборудование - бесперебойное снабжение расходными материалами - техническая поддержка и обучение - консультации по оптимизации производственного процесса - обслуживание и ремонт оборудования.

Компания "Колор Систем" также предлагает оборудование и расходные материалы известных мировых производителей:

- оборудование для подбора и приготовления автоэмалей "Штандомикс";
- материалы и инструменты ЗМ;
- окрасочные пистолеты и аксессуары SATA (Германия);
- шлифовально-полировальное оборудование Hamach (Голландия);
- инфракрасные сушки Itech (Франция);
- расходные материалы.



1. Качество всех предлагаемых продуктов и одна из наиболее точных в мире систем подбора цвета.

2. Высокий уровень сервиса и информационной поддержки. Если проблема не решается по телефону, она будет решена нашим специалистом на месте.

3. Опыт работы с фирменными станциями техобслуживания.

4. Углубленное и дифференцированное обучение для начинающих и опытных маляров. В данный момент штат техников в компании расширяется.

Специалисты компании "Колор Систем" не боятся показаться голословными и готовы предоставить своим клиентам всю информацию. По словам директора компании Вячеслава Комарова, главный принцип в работе с клиентами - это открытость и партнерство: "Мы не ставим своей целью продать краску, камеру, или пистолет, мы призываем наших клиентов стать партнерами и прикладываем максимум усилий для того, чтобы наш общий бизнес был прибыльным".

«Колор Систем» - официальный дистрибьютор **Standox** в Украине, г. Киев, ул. Козацкая, 116
тел.: (044) 257-76-16, (044) 258-81-60
факс: (044) 258-81-61, e-mail: kva@i-c.com.ua



Standox обучает персонал



В начале октября Украину посетил старший техник компании Standox GmbH Юрген Пранге. Визит Пранге не случаен. В компании широко распространена практика обучения маляров по все миру - в странах, где используется продукция Standox. Поскольку это был первый визит в Украину старшего техника компании, особое внимание он уделил рассмотрению ситуации на рынке окрасочных материалов. Следующим шагом была презентация новой продукции компании и тренинги, в ходе которых на протяжении недели он отвечал на вопросы, интересующие украинских маляров. Занятия проводились на фирменных сервисах в Киеве и Днепре. Несмотря на тот факт, что с продукцией Standox работают опытные специалисты, у которых за плечами не один год практики, все же каждый подчеркнул для себя что-то новое. Компания "Колор Систем", официальный дистрибьютор Standox в Украине, для повышения квалификации маляров планирует и в дальнейшем приглашать в Украину специалистов компании Standox, а также расширить собственный штат техников.

Стойкий к царапинам лак - Standocryl 2K платинум

При эксплуатации автомобиля его кузов требует дополнительной защиты. Осколок камня или противогололедная соль могут оставить несмываемые следы, а многократная мойка часто приводит к появлению на кузове автомобиля микроскопических царапин. Это ухудшает внешний вид автомобиля, а также может привести к возникновению очагов коррозии. Чтобы противостоять этим явлениям, компанией Standox специально разработан очень стойкий к царапинам прозрачный двухкомпонентный лак - Standocryl 2K платинум. Он проявляет исключительно высокую механическую и химическую стойкость, хорошо амортизирует удары. Наносится в обычном режиме, причем может использоваться как для традиционных и водорастворяемых покрытий, так и для красок с различными эффектами. Рекомендуется Sandocryl 2K платинум наносить в два слоя с выдержкой 10-15 минут между слоями. Лак полностью отвердевает после сушки в камере всего через 35-40 минут. После нанесения лака поверхность автомобиля становится чрезвычайно твердой и обладает отличным блеском.

Прозрачный лак Sandocryl 2K платинум одобрен к применению компанией Даймлер-Крайслер и все чаще используется при серийном производстве автомобилей. Например, на одном из крупнейших заводов в г. Синдельфинген (Германия) его применяют для покрытия автомобилей Mercedes-Benz C-, E- и S-классов, а также автомобилей модели Майбах.



Технологии покраски. Шаг за шагом. Этап четвертый

Грунтование. Часть 3

Продолжение.
Начало в № 1-7`2004



Антикоррозионные грунты и грунты-наполнители, о которых мы рассказали в предыдущих номерах, большинством мастеров воспринимаются как материалы, вполне обоснованно применяемые в технологической последовательности подготовки к покраске. Очевидно: антикоррозионные грунты защищают открытый металл, а наполнительные, благодаря толщине слоя, изолируют неоднородность ремонтной поверхности, помогают при выведении точной формы плоскости кузовного элемента и при создании общего защитного слоя ЛКП. Как же объяснить наличие в предложении R-M некоторых специальных грунтов? Например, Transparent Primer, Express Sealer, Sealer Plast 80, RM Stone Protector Black. Наносить на открытый металл их нельзя. Толщина общего слоя слишком мала для изолирования зашпатлеванной по-

верхности и качественного выведения плоскости. Тем не менее каждый из этих грунтов имеет свои технологические характеристики и только ему присущие рекомендации по применению. Особенности указанных грунтов мы и рассмотрим в этом номере.

Transparent Primer - прозрачный полиуретановый грунт-подклад. У этого материала, как несложно заметить из названия, характерная особенность - прозрачность. Этот критерий позволяет применять грунт при перекраске элемента, например, не имеющего серьезных дефектов лакокрасочного покрытия и не нуждающегося в перекрытии грунтом-наполнителем. Процесс грунтования в данном случае рекомендован для перестраховки: старое покрытие могло быть отполировано защитными материалами с термонанесением, окрашено крас-

ками, в совместимости нового покрытия с которыми мы сомневаемся и т.п. Это оправдано и с экономической точки зрения: расход Transparent Primer очень невелик - порядка 50-70 мл раствора на элемент средней величины (общая толщина слоя - 15 мкм). Причем почти половину этого объема занимает растворитель.

Химический состав Transparent Primer и большое количество растворителя в составе грунта практически исключают опасность возникновения кратеров при последующей окраске. Но особой популярностью он пользуется благодаря своим очень высоким адгезионным свойствам: он может использоваться для окраски без предварительного шлифования (!) таких поверхностей как внутренняя сторона капота, крышки багажника, подкапотное пространство и других участков, абразивная обработка которых затруднена

сложностью форм или нецелесообразна по временному критерию. В Transparent Primer может добавляться 20 % краски Uno HD. Это позволяет существенно экономить покрывную эмаль при окраске.

Express Sealer - быстросохнущий адгезионный грунт. Основное его применение - грунтование перед окраской новых кузовных элементов. Как правило, новая ремонтная деталь покрыта тонким слоем черного антикоррозионного грунта. Непосредственное нанесение покрывной эмали на этот грунт не даст общей толщины покрытия около 100 мкм, т.е. антикоррозионная стойкость элемента будет неполной. Грунтование в 1 или 2 слоя легко решает эту проблему. Возможность окрашивания Express Sealer компонентами Uno HD позволяет максимально снизить расход покрывной эмали. Отличная растекаемость исключает возникновение шагрени на последующих слоях, а высокие изоляционные и адгезионные свойства грунта допускают его нанесение фактически на все типы грунтов и эмалей, используемых в автомобилестроении.

Express Sealer быстро высыхает: спустя всего 15 минут после воздушной сушки на него можно наносить следующее покрытие. Однако сделать это необходимо в течение получаса - именно в этот промежуток времени грунт наиболее химически активен. В противном случае Express Sealer рекомендуется высушить в течение 2-х часов и заматовать. Грунт широко применяется при ремонте новых пластиковых элементов непропиленовой группы (об этом чуть ниже).

Sealer Plast 80 - грунт-активатор адгезии для пластмассовых поверхностей. Хотелось бы сразу акцентировать внимание на том факте, что применяется он не для всех видов пластмассы, а только для полипропилена. Это важно, поскольку

применение этого грунта на других пластиковых материалах может наоборот привести к нарушению адгезии последующих покрытий с пластмассой или даже послужить причиной разрушения последней в силу агрессивных химических свойств Sealer Plast 80. У читателя может возникнуть резонный вопрос: "И каким образом определять этот "полипропилен" и как его отличить от другой пластмассы?" Ничего сложного! Во-первых, более 90% всех бамперов (а это основные окрашиваемые пластмассовые кузовные детали) изготавливаются именно из полипропилена - обычно темно-серого материала, поддающегося пайке и инертного к растворителям. Т.е. даже с чисто математической точки зрения "теории вероятности" шанс ошибиться в необходимости применения в качестве грунта Sealer Plast 80 довольно мал. А во-вторых, если без шуток, то все пластиковые детали, как правило, маркируются. Посмотрите на внутреннюю поверхность, например, бампера - и вы увидите в характерных скобах тип пластмассы, из которой он сделан: >PP/EPDM<. Это и есть полипропи-

лен. Контрольное задание: снимите крышку своего мобильного телефона и посмотрите, из какого материала она изготовлена.

Чаще всего это >ABS<. Sealer Plast 80 для грунтования такого типа пластмассы в качестве активатора адгезии не нужен. В этом и других случаях подойдет любой вышеуказанный грунт или грунт-наполнитель. Для тонирования задних фонарей (операции довольно популярной в последнее время), изготовленных из третьего типа пластмассы, отлично подойдет подкрашенный Transparent Primer плюс слой прозрачного лака. Фонари даже матовать не надо. Но не забывайте добавлять во все грунты (за исключением, конечно, Sealer Plast 80) пластификатор RM Flex! Делать это необходимо по двум причинам. Во-первых, покровная эмаль становится эластичной и не трескается при деформации пластмассы. А во-вторых, и при изменении температуры поверхности она расширяется или сжимается одинаково с ней. Вам часто приходилось видеть микротрещины на поверхности краски бамперов в местах, казалось бы совершенно не подвер-

гающихся деформации? Это - следствие именно температурного расширения материала. Даже при грунтовании твердого пластика боковых зеркал заднего вида обязательно используйте RM Flex. Минимальное достаточное его количество, добавляемое в грунты, - 20%.

R-M Stone Protector Black

- специальный грунт, предохраняющий поверхность кузова от сколов. Оговоримся сразу: материал этот не относится к многочисленному семейству антигравийных покрытий, носящим в кругу авторемонтников обобщенное название "гравитекс". RM Stone Protector Black - уникальный водорастворимый грунт на основе синтетических смол с содержанием всего 45 грамм органических растворителей на 1 литр. Но удовлетворение этого материала самым высоким экологическим требованиям - далеко не главное его преимущество по сравнению с аналогичными покрытиями. Основная характеристика - высочайшая стойкость к возникновению сколов лакокрасочных покрытий кузова автомобиля. Он представляет собой эластичное

покрытие или, проще говоря, слой "жидкой резины", деформирующийся под микроударами попадающих на высоких скоростях камешков и песчинок, но не пробивающих его. Аналогию можно провести с "бронированием" передней оптики автомобиля полимерной пленкой, предохраняющей от сколов поверхность стекла - материала, твердость которого значительно выше защитного.

Низы дверей, пороги, арки колес, передние бампера, капот - основные места, рекомендованные для нанесения RM Stone Protector Black. Он может перекрываться любыми грунтами и покровными эмалями. Грунт поставляется готовым к применению. В технической литературе подробно описана технология его использования, и мы не будем на ней останавливаться. Напомним лишь о том, что промывка окрасочного пистолета должна осуществляться водой, а не обычным растворителем, чтобы избежать засорения пульверизатора.

Продолжение следует...

Материал подготовлен при содействии компании «Европроект»



Откуда и куда течет R-M



Давно канули в Лету времена, когда эмали с красивым импортным названием Sadolin были предметом вожделения как мастеров, так и самих автовладельцев, отчего находились в разряде дефицитнейших товаров. Ситуация поменялась кардинальным образом, и сегодня на рынке предлагается огромный выбор продукции со значительно более высоким качеством. Одной из таких марок являются материалы для кузовного ремонта марки R-M.

Компания R-M появилась в 1919 году в городе Детройт (R-M - первые буквы фамилий создавших ее людей - Фреда Риншеда и Герберта Мейсона) и сразу же приступила к производству красок, правда, для детских игрушек. Но в середине 20-х годов с бурным развитием автомобилестроения в США, уже на седьмом году своего существования, фирма R-M начинает производство красок для автомобилей Cadillac, а в 1931 году R-M одной из первых в США выпускает серию эмалей с эффектом "металлик".

После этого начинается активное развитие компании в автомобильном направлении. Создаются специальные краскосмесительные стенды, открывается производственное подразделение и учебный центр во Франции.

В 80-х годах R-M выпускает сис-

тему эмалей для получения базовых покрытий "металлик" с торговой маркой Diamont и разрабатывает комплект для подбора цвета Tintoguide. 1986 год ознаменовал начало новой эры в развитии компании, когда R-M становится частью одного из мировых химических гигантов - концерна BASF. С этого начинается активное движение к освоению новых вершин - выпуск новых продуктов.

В настоящее время компания R-M BASF входит в десятку мировых лидеров среди производителей ремонтных автоэмалей.

Основные потоки

В основе подбора цвета ремонтных автоэмалей R-M лежит принцип применения комплекта базовых компонентов-полуфабрикатов. Смешивая их в соотношениях, указан-

ных в рецептурной базе, получается готовая ремонтная эмаль, оттенок которой соответствует цвету кузова ремонтируемого автомобиля.

"Топ-моделями" продукции R-M считаются окрасочные системы DIAMONT, CRYSTAL BASE и ONYX HD. Они-то и позволяют получать те самые "металлики" и "перламутры".

Система эмалей DIAMONT состоит из базовых компонентов со специально подобранным составом связующего, пигментов и металлических зерен. Это позволяет получать на покрытиях с эффектом "металлик" идентичный оригиналу оптический эффект "фасоблик", что, в свою очередь, делает их пригодными как для полной окраски автомобиля, так и для локальных ремонтов.

Другой комплекс, ONYX HD, представляет собой систему ремонтных эмалей "металлик" и "перламутр" на водной основе, или, как их еще называют, водоразбавляемых эмалей. В последние годы уже многие автопроизводители и авторемонтники в Европе перешли на применение водоразбавляемых красок, поскольку они выделяют на 80% меньше вредных испарений органических растворителей, чем традиционные автоэмали.

CRYSTAL BASE представляет со-

бой систему базовых компонентов, предназначенных для создания эксклюзивных покрытий с эффектом "перламутр".

По сравнению с традиционными материалами, в системе CRYSTAL BASE концентрация пигментов повышена в 4 раза. Это дает возможность сократить конечную стоимость готовой эмали. Желеобразные по своей консистенции компоненты CRYSTAL BASE не нуждаются в перемешивании. Особенность CRYSTAL BASE заключается в том, что они полностью совместимы как с традиционной системой DIAMONT, так и с водоразбавляемыми компонентами системы ONYX HD.

Для окраски кузовов автомобилей с однородными лакокрасочными покрытиями предназначена система акрил-уретановых эмалей UNO HD. Высокая концентрация пигментов и низкое содержание растворителей обеспечивают компонентам системы UNO HD очень высокую укрывистость и снижают расход материала. А для автомобилей попроще, тоже с однородным покрытием, в частности, для отечественных, в гамме R-M имеется система эмалей CARGO, которая уже получила одобрение инженерно-технического центра АвтоВАЗ.

Не забыт и крупнотоннажный транспорт. В отличие от всех вышеописанных декоративных материалов, предназначенных преимущественно для ремонта легковых автомобилей, система полиуретановых эмалей повышенной прочности QU-ARTZ HS предназначена для окраски грузового, коммерческого, пассажирского транспорта и даже специальной техники. Эта система позволяет получать высокоглянцевые покрытия более чем 3000 оттенков, причем как однородных цветов, так и с эффектом "металлик".

Заключительным этапом восстановления многослойных лакокрасочных покрытий автомобиля, особенно "металлика" или "перламутра", является нанесение прозрачного лака, качество которого во многом определяет внешний вид полученного сложного декоративного покрытия. Для этого в "модельном ряду" R-M предусмотрены двухкомпонентные акрилуретановые лаки R-M которые обладают очень высоким глянцем и прозрачностью, равномерно распределяются по поверхности после нанесения и легко полируются.

Качественная краска - лишь полдела

Хорошие краски и лаки - это, конечно же, хорошо. Но на пути к получению конечного продукта они - всего лишь полдела. Очень важным и необходимым элементом полноценной профессиональной покраски является подбор цвета. Для решения этих задач в гамме продукции R-M имеется цветовая картотека Colormaster, которая имеет существенное преимущество перед цветовыми картотеками, полученными полиграфическим способом. Каждая карточка Colormaster изготовлена путем нанесения (как при обычной покраске) оригинальной эмали или лака R-M, приготовленных в соответствии с приведенной в базе данных рецептурой. За счет этого оттенки цветов на таких карточках соответствуют реально существующим в жизни, и отпадает необходимость снимать какую-либо деталь с автомобиля для подбора цвета.

Еще одним важным инструментом системы подбора цвета эмалей R-M является электронная база рецептур Color Explorer, полностью

обеспечивающая информацией, необходимой для приготовления эмали требуемого оттенка в требуемых количествах. Подключив компьютер к электронным весам, при помощи базы рецептур Color Explorer можно автоматически контролировать процесс взвешивания компонентов, внося в него необходимые коррективы. База рецептур Color Explorer регулярно пополняется рецептурами новых фирменных цветов автомобильных покрытий, что дает возможность всегда быть в курсе последних событий.

Готовый продукт - окрашенный кузов

Поскольку под конечным продуктом компании, производящей автомобильные лакокрасочные материалы, понимается полностью готовый и законченный окрашенный кузов автомобиля, уважающая себя фирма не ограничивается производством одних только материалов и инструментария для окраски.

В гамму продуктов R-M входят все материалы, необходимые для профессиональной подготовки поверхности кузова к окраске - важной и ответственной стадии восстановления декоративного покрытия, от которой зависят качество и долговечность всей системы ремонтных покрытий. Для этого существует целая серия грунтов и шпатлевок.

И, разумеется, после того как окраска завершена, необходимо сделать последний, финишный штрих. Для того чтобы новая "кожа" автомобиля заиграла глянцем, чтобы убрать неизбежную иной раз шагрень и царапины, а также усилить стойкость покрытия к воздействию окружающей среды, в гамме R-M предусмотрена специальная серия полировальных паст.

Материалы и технологии R-M для производства лакокрасочных покрытий в широком ассортименте представляет компания "Европроект" - официальный дистрибьютор марок R-M и Solid на территории стран СНГ.

«Европроект»

г. Киев, ул. Перспективная, 3
тел.: (044) 269-40-15, 252-98-60
e-mail: europroj@visti.com

Blending Flash - для быстрого ремонта двухслойных покрытий

Компания R-M предлагает новый продукт для устранения границы на лаковом покрытии при локальных ремонтах двухслойных покрытий "баз+лак" - растворитель Blending Flash. Он позволяет значительно ускорить и упростить процесс восстановления оригинального лакокрасочного покрытия и гарантирует качественное устранение границы ремонтной зоны. Позволяет снизить расход лака, полностью готов к применению. Для удобства выполнения "перехода" по лаковому покрытию и в целях предотвращения чрезмерного расхода Blending Flash рекомендуется использовать мини-краскораспылители системы HVLP.

Ускоритель сушки Actiflash

Компанией R-M разработан новый продукт - разбавитель Actiflash, который благодаря своему уникальному составу позволяет значительно ускорить процесс сушки двухкомпонентных декоративных материалов. В зависимости от типа материала время горячей сушки сокращается на 30-50%. Actiflash может использоваться вместо стандартного растворителя в двухкомпонентных декоративных материалах R-M и гарантирует получение высокоглянцевых покрытий. Actiflash очень прост в применении, при этом окрашиваемая поверхность не требует дополнительной подготовки. Более того, он полностью соответствует принципу универсальности продукции компании R-M - "Минимальное число продуктов для максимального числа типов ремонтов", - поскольку позволяет проводить ремонты до 4 элементов, т.е. 80% всех видов ремонтов. Actiflash - это важное дополнение спектра продукции R-M, который в сочетании с другими продуктами R-M позволяет выполнять ремонт автомобильного покрытия просто, быстро и качественно. Каждая минута, сэкономленная в процессе горячей сушки, обеспечивает экономию энергии, рабочего времени, таким образом, позволяя увеличить проходимость автосервиса и снизить издержки ремонта и, как следствие, повысить прибыльность автосервиса.



«Европроект» - официальный дистрибьютор марки R-M и Solid в странах СНГ, г. Киев, ул. Перспективная, 3
тел.: (044) 269-40-15, 252-98-60, факс: (044) 252-97-61
e-mail: europroj@visti.com, www.r-m.ru

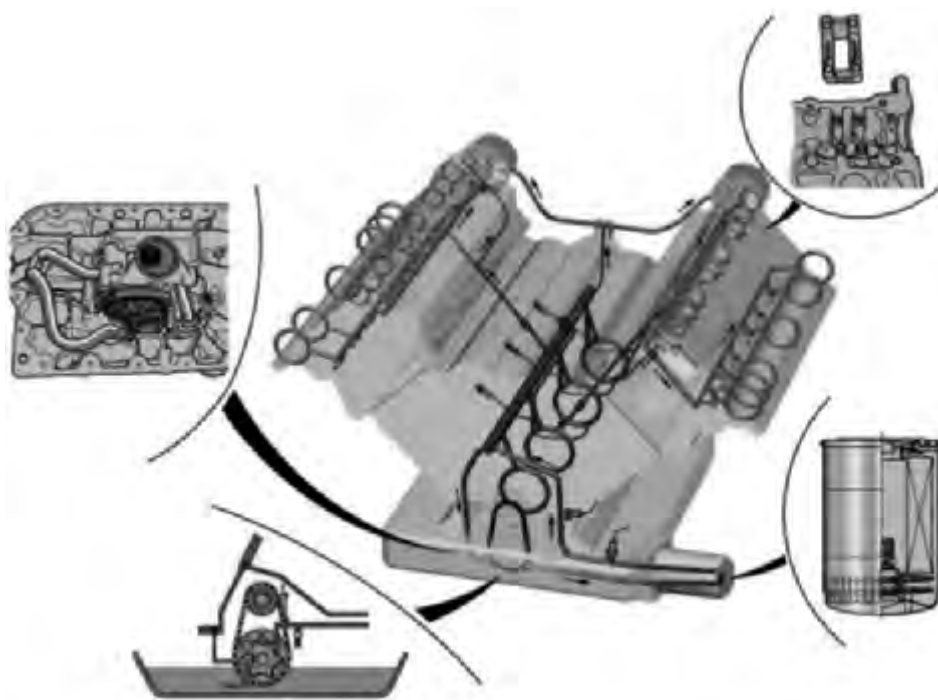
Порошковые краски в поисках рынка

По мнению аналитиков, потребность автомобильной промышленности в порошковых красках к 2005 году будет составлять 25% процентов рынка порошковых покрытий. Рост продаж на мировом рынке порошковых красок является результатом открытия новых рынков сбыта, а также внедрения новых технологий. Ежегодно рост рынка составляет 4-5%, хотя в некоторых странах, например во Франции, в 2002 году было зафиксировано снижение производства на 4%. Мировым лидером в производстве порошковых красок является концерн Akzo Nobel, изготовивший 150 тыс. тонн порошковых покрытий в 2003 году. В соответствии с актуальной мировой тенденцией, не так давно концерн открыл в Китае пять новых фабрик. Североамериканский рынок уже почти полностью сформировался. Пять производителей - Akzo Nobel, Du Pont, Rohm and Haas, Valspar и BASF занимают вместе 55% этого рынка. Ежегодный 4-5% рост рынка будет невозможен без дальнейшей рационализации производства или поиска новых рынков сбыта. Мировая тенденция производителей OEM по размещению производств в странах Азии стала актуальной и для производителей порошковых красок.

Методы увеличения мощности двигателя

Часть 5. Система смазки двигателя

В этом номере заканчиваем рассматривать влияние изменений в цилиндропоршневой группе на увеличение мощности двигателя и в заключение проанализируем моменты, на которые нужно обращать внимание при установке шатунов и шатунных вкладышей для обеспечения номинальных зазоров.



Трудно представить себе устройство, настолько зависящее от системы смазки, как автомобильный двигатель. Система должна подавать смазку ко многим вращающимся узлам, работающим с малыми зазорами и находящимися при очень высоких рабочих температурах. Поэтому моторное масло, предназначенное для работы в таких жестких условиях, должно противостоять окислению и отложениям на деталях, предотвращать коррозию и образование ржавчины на поверхностях, способствовать выносу частиц грязи к фильтру, препятствовать задирам на трущихся поверхностях (например, кулачках распределительного вала), создавать прочную масля-

ную пленку на высокотемпературных деталях, быть своеобразным амортизатором между движущимися деталями, уменьшать трение и многое другое...

Это серьезный список требований. Поэтому в течение многих лет нефтехимики разрабатывали составы и присадки, которые помогли бы. Моторные масла представляют собой смесь базового масла и присадок, которые придают ему необходимые свойства.

Без этих свойств моторного масла автомобильный двигатель не был бы надежным "долгоживущим" агрегатом, а форсирован-

ный гоночный двигатель так и остался бы недостижимой мечтой.

В основном моторные масла классифицируются по API (American Petroleum Institute) - отражает уровень качества масла, и по SAE (Society of Automotive Engineers) - отражает вязкость масла. В классификации по API масла разделяются на две основные категории: категория "S" - для бензиновых и газовых двигателей и категория "C" - для дизельных двигателей. Многие масла отвечают требованиям обеих категорий, т.е. могут использоваться в двигателях разных типов.

Некоторые фирмы-производители масел предлагают масла для использования в гоночных двигателях. Эти масла имеют высокую сопротивляемость и низкое вспенивание, а также обладают рядом других преимуществ. Но использование специальных "гоночных" масел в форсированных двигателях для повседневной езды не имеет смысла с экономической точки зрения.

Классификация вязкости по SAE подразделяет моторные масла на "зимние" и "летние". Для обозначения "зимних" масел употребляется буква W, например 0W, 5W, 7.5W, 10W, 15W,

20W и 25W, "летние" масла не имеют в своем обозначении букв W и маркируются цифрами 20, 30, 40 и 50. Кроме того, существуют "всесезонные" масла, которые имеют в своем обозначении элементы обеих классов, например 20W-40.

Не существует единственного по вязкости масла для использования в форсированных или гоночных двигателях. До сих пор идут споры на тему, какое масло работает лучше в конкретном двигателе. При проверке смазывающих свойств возможны ошибки, т.к. измеряемая разница в мощности мала и изменения в вязкости незначительно влияют на выходную мощность.

Поток и давление масла

Система смазки, как и все гидравлические системы, регулируется редукционным клапаном, обычно расположенным в насосе. Однако на давление в системе и поток масла влияет также размер отверстий, через которые протекает масло. Эти калиброванные отверстия и рабочие зазоры, имеющиеся во всех подшипниках двигателя, смазываемые под давлением, определяют объем масла, протекающего через систему, а при низких оборотах - давление в ней. Существует тонкий баланс между потоком, необходимым для полноценной смазки и охлаждения детали, и избыточным потоком, который уменьшает давление смазки и, помимо всего прочего, определяет производительность масляного насоса.

Увеличенные зазоры в подшипниках делают необходимым увеличение давления масла путем модификации пружины редукционного клапана, что является обычным для автомобилей типа "хот-род". Остается сомнительным, что могут быть получены какие-то серьезные преимущества от таких модификаций, и часто приходится идти путем проб и ошибок. На практике этой процедуры следует избегать. В большинстве двигателей ненормально высокое давление (более 3-3,5 кгс/см²) увеличивает нагрузку на насос, поглощает мощность двигателя, увеличивает шансы попадания масла в камеру сгорания и



Ненормально высокое давление масла (более 3-3,5 кгс/см²) увеличивает нагрузку на насос, поглощает мощность двигателя, увеличивает шансы попадания масла в камеру сгорания и не обеспечивает улучшения смазки подшипника или увеличения срока службы деталей.

не обеспечивает улучшения смазки подшипника или увеличения срока службы деталей. Двигатель, обороты которого не превышают примерно 6000 об/мин и который имеет зазоры подшипника, близкие к стандартным, должен иметь давление масла, не превышающее 3,8 кгс/см². Однако давление масла даже гоночного двигателя должно поддерживаться на минимально допустимом значении для надежной работы двигателя, что обычно означает при рабочих температурах значение давления от 2 до 2,8 кгс/см² при 3000 об/мин. Более высокое давление масла будет почти всегда иметь только один эффект - уменьшение мощности (на 10-15 л.с., при давлении в 7 кгс/см²). Избыточные зазоры в подшипниках приводят к сильному увеличению потока моторного масла. Это увеличивает сопротивление коленчатого вала и попадание дополнительного масла на поршневые кольца, что практически всегда сопровождается детонацией, а это ухудшает не только мощность двигателя. Детонация "смертельно" опасна для поршней, поршневых колец, прокладки головки блока цилиндров и даже для деталей нижней части двигателя.

Масляные насосы

Большинство выпускаемых насосов обеспечивают достаточный объем масла для форсированных двигателей. Здесь мы рассмотрим только высокопроизводительные насосы для двигателей,

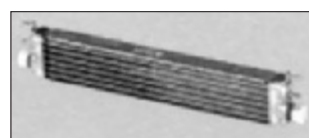
которые предназначены для регулярного превышения значений 6500 об/мин, но даже в этих случаях они могут и не потребоваться. Такая рекомендация применима только в тех случаях, когда используются оптимальные зазоры в подшипниках; повышенный зазор увеличивает потребности в масле, стандартный масляный насос может теперь не удовлетворять повышенным требованиям при высоких оборотах двигателя. В таких случаях установка высокопроизводительного насоса может предотвратить выход подшипников из строя, но такое использование будет в большей степени проблематичным, т.к. более мощный насос не только увеличит объем подаваемого масла, но и заберет часть мощности двигателя. Отсюда следует вывод: если зазоры в подшипниках "правильные", то потребности в объеме подаваемого масла значительно снижаются.

Неисправности подшипников редко вызваны недостатками масляного насоса. Проблемы со смазкой часто связаны с недостатками масляного поддона и конструкцией маслозаборника.

Вязкость моторного масла и мощность двигателя

Тип и вязкость моторного масла, используемого в двигателе, будут влиять на его выходную мощность. Некоторые конструкторы-энтузиасты автоматически используют масла с высокой вязкостью в форсированных двигателях, чтобы компенсировать снижение вязкости масла при его нагревании. Правда, у такой практики имеется недостаток - при этом требуется значительная мощность для прокачки густого масла через отверстия в двигателе. Более того, во многих форсированных двигателях, в которых температура масла иногда превышает 100°C, не обнаруживается улучшения характеристик износостойкости или надежности при использовании вязких масел.

Если температура масла достаточно высока или зазоры в подшипниках слишком велики, то масла с высокой вязкостью могут помочь. Использование мас-



Вместо использования густого масла имеет смысл рассмотреть установку масляного радиатора. Простой дополнительный радиатор может уменьшить температуру масляного поддона более чем на 10-15°C и позволяет маслу с низкой вязкостью поддерживать масляную пленку на поверхности.

ла вязкостью 40 или 50 уменьшит объем протекающего масла и это может помочь уменьшить детонацию; практически любые модификации, которые уменьшают детонацию, являются полезными. Более густое масло может также противостоять повышенным температурам масляного поддона до того, пока слой смазки на поверхности подшипника не разрушится, и не будет происходить трения металла об металл. Однако можно вместо использования густого масла рассмотреть установку масляного радиатора. Дополнительный радиатор может уменьшить температуру поддона примерно на 10-15°C или более и обеспечивает поддержание масляной пленки даже из масла низкой вязкости.

В дополнение к поддержанию температуры масла на уровне ниже 95°C, замена масла (и фильтра) через каждые 1500 км пробега в форсированном двигателе уменьшает вероятность разрыва масляной пленки. Если используется "гоночное" или синтетическое масло, то интервал замены масла может быть значительно увеличен.

Так как температура масла является важной компонентой надежности, то указатель температуры масла является необходимым прибором при ранней диагностике, и он может даже помочь получить оптимальную мощность в условиях гонок. Практика показывает, что испытываемые двигатели выдавали максимальную мощность в тех случаях, когда температура масла составляла 95-105°C. Выше этой температуры увеличивается вероятность нарушения смазки, а ниже этой

температуры существует избыточная нагрузка от прокачивания масла с увеличенной вязкостью. Из выше сказанного можно сделать вывод – для оптимальной мощности нужно использовать масло как можно более маловязкое при сохранении качества смазки и использовать измеритель температуры масла, чтобы убедиться в том, что масло достигло рабочей температуры.

Синтетические масла

Масло уникально в том смысле, что молекулы, служащие основой масла, не являются простыми молекулами, содержащимися в сырой нефти, а представляют собой большие молекулы, "выстраиваемые" в процессе изготовления масла из сырой нефти или других источников. Результатом всей этой химии будет то, что масло будет противостоять более высоким нагрузкам и температурам в течение длительного периода времени. Некоторые фирмы-производители масел утверждают, что их масла выдерживают 40 000 км и больше.

Наиболее важным преимуществом синтетических масел является то, что они поддерживают более стабильную вязкость при увеличении температуры. Нормальное масло может потерять неразрывную масляную пленку при температурах порядка 150°C, тогда как многие синтетические масла могут надежно работать при температурах более 150°C. Такая стабильность вязкости означает, что можно использовать масло одной (низкой) вязкости, т.к. оно сохраняет хорошие смазывающие свойства. Более жидкое масло, в свою очередь, позволяет двигателю выдавать большую мощность, т.к. будут уменьшены потери от прокачивания и трения.

Для повседневного использования цена является серьезным фактором. Некоторые синтетические масла по цене могут в пять раз превышать качественные минеральные масла. Эта высокая цена может быть частично уменьшена путем введения синтетической основы в стандартные минеральные масла. Некоторые из этих смесей проявляют многие свойства "чистых" синтетических масел.

Существует несколько марок полусинтетического масла, которые содержат примерно 50% синтетической основы и демонстрируют большинство из эксплуатационных преимуществ "чистых" синтетических масел при относительно невысокой цене.

Конструкция масляного поддона и маслозаборника

Большинство выпускаемых масляных поддонов являются всего лишь "корытами", позволяющим маслу легко поступать к движущимся деталям. Можно предположить, что масло, взаимодействующее короткое время с коленчатым валом, будет затем отброшено, но справедливо и обратное. Коленчатый вал действует как миксер и захватывает масло, направляя его на движущиеся узлы, что прибавляет мощность. Драматический пример эффекта такого "миксера" может быть продемонстрирован практически на любом двигателе, работающем на испытательном стенде с оборотами порядка 6500 об/мин. Обнаружится, что можно добавить более 10 л.с., просто опустив уровень масла до нижней отметки на маслоизмерительном щупе. Работа двигателя с низким уровнем масла, закрепленного на испытательном стенде (т.е. без нагрузки), обычно не приводит к каким-либо проблемам в смазке, однако, при эксплуатации двигателя с таким же уровнем масла в условиях реального движения, особенно в тяжелых условиях, может произойти выход из строя подшипников из-за недостатка масла.

Оптимальная конструкция поддона должна всегда поддерживать необходимый уровень масла в поддоне, несмотря на близость вращающихся узлов. Вдобавок к этому масло, которое подается к подшипникам и отбрасывается от коленчатого вала, должно быть "схвачено" и возвращено в поддон. Лучше всего достичь этого, используя горизонтальный отражатель, установленный поверх поддона и имеющий одно отверстие, достаточно большое для того, чтобы через него проходил насос и маслозаборник при сборке. Отражатель должен быть скон-

струирован с наклонными поверхностями, чтобы направлять все масло к отверстию поверх маслозаборника. Вдобавок к этому, отражатель или скошенный поддон, установленный между отражателем и коленчатым валом, могут помочь собрать масло от вращающихся узлов и позволят ему легче стечь обратно в масляный поддон. В некоторых отражателях используется скребок, установленный на вращающийся узел. Эта конструкция, подобно ножу, "отрезает" масло из области, близкой к коленчатому валу и направляет его на отражатель, чтобы масло возвращалось в поддон.

Наиболее эффективный путь отведения масла от коленчатого вала – это углубить поддон и удлинить трубку маслозаборника. Если дорожный просвет не является проблемой, как в некоторых гоночных автомобилях, то это решение является реальным. Однако, на многих обычных и гоночных автомобилях глубокий поддон может легко достать до земли или до неровностей дороги. В таких случаях нужно использовать специально сконструированный неглубокий поддон. Лучше всего выбирать поддон, который имеет отражатель и скребок, т.к. при этом увеличиваются надежность и мощность двигателя.

Принципы изготовления самодельного масляного поддона

Если вы решили изготовить свой собственный поддон, то избегайте делать следующие ошибки. Во-первых, не пытайтесь сделать эту работу, не имея опыта сварочных работ. При этом не рекомендуется пользоваться газовой или обычной дуговой сваркой. Большинство поддонов промышленного изготовления, которые будут почти наверняка служить вашей отправной точкой, изготовлены на гидравлическом прессе, после чего металл остается под заметным напряжением. Если на поддон воздействовать теплом, что неизбежно при использовании ацетиленовой горелки, он может деформироваться и даже треснуть. В то время, когда вы закончите заделывать и ремонтировать все трещины, вы можете испугать-

ся, взглянув на поддон, который выглядит как жертва серьезной операции. Только сварка в атмосфере гелия выделяет немного тепла, т.е. обычно при ее использовании не возникает опасности деформации или растрескивания. Если вы не умеете пользоваться газовой сваркой, то даже не пытайтесь изготовить масляный поддон самостоятельно.

С другой стороны, если вы всего лишь добавляете простой отражатель, то можно воспользоваться газовой сваркой. Но более безопасным способом будет закрепить отражатель болтами. Это может звучать странно, но такая система работает. Используйте фланцы для крепления на отражателе. Затем, удерживая отражатель в нужном положении в поддоне, просверлите примерно четыре отверстия в отражателе и в поддоне. После окончания процедуры зачистите сопрягаемые плоскости, установите отражатель и затяните болты, а затем припаяйте головки болтов к наружной части поддона, затем для предотвращения ослабления болтов припаяйте гайки и нанесите припой на резьбу внутри поддона; воспользуйтесь кислотным флюсом и тщательно очистите поддон после окончания пайки. При пайке не выделяется избыточное тепло, способное, привести к образованию трещин, но образуется герметичное соединение.

Никогда не используйте для отражателей очень тонкий листовой металл или алюминий. В поддоне имеет место значительная вибрация, и в слабых или тонких материалах могут образоваться усталостные трещины. Используйте сталь, толщина которой не меньше толщины материала поддона, а лучше даже немного толще.

Эффективная подача смазки к трущимся поверхностям деталей двигателя, а тем более форсированного, обеспечивает его длительную и бесперебойную работу, поэтому к каждому функциональному элементу системы смазки нужно относиться с большой ответственностью – использовать качественные материалы и детали.

Продолжение следует...

Подготовил Юрий Жук

Форсирование ДВС наддувом

Часть седьмая

Продолжая серию статей, посвященную компрессорам, переходим к изучению турбокомпрессоров, получивших наибольшее применение на автомобильных двигателях внутреннего сгорания. В этот раз рассмотрим конструктивные особенности этого типа компрессоров, более подробно остановим свое внимание на конструкции ротора и подшипниковых узлов, а также рассмотрим вопрос уравновешивания осевых усилий.

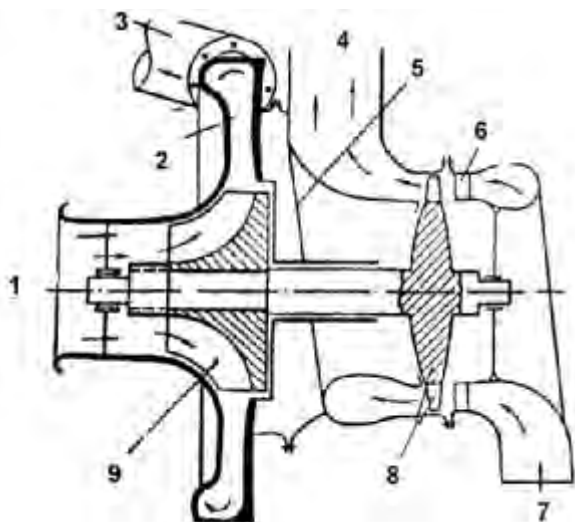


Рис. 1. Принципиальная схема турбонагнетателя.

1 - всасывание атмосферного воздуха, 2 - диффузор, 3 - выпуск наддувочного воздуха, 4 - выпуск газов, 5 - разделительная перегородка, 6 - сопловой аппарат, 7 - впуск в турбину отработавших газов, 8 - колесо турбины (осевой) с лопатками, 9 - колесо компрессора (радиального).

Со стороны 1 происходит всасывание воздуха в компрессор при вращении его колеса с лопатками 9 и перемещение воздуха благодаря центробежной силе, к периферии рабочего колеса, а затем в диффузор 2 и в коллектор впуска наддувочного воздуха 3. Колесо компрессора размещено на одном валу с колесом турбины, которая и приводит его во вращение. Отработавшие газы из выпускного коллектора двигателя поступают на вход 7 турбины, проходят сопловой аппарат 6 и входят на лопатки турбинного колеса 8, после чего по каналу 4 выходят из турбины. Зона высоких температур, которыми обладают выпускные газы, входящие в турбину, отделена от зоны сравнительно низких температур компрессора разделительной перегородкой 5. Компрессор в данном случае является радиальным, а турбина - осевой.

На рис. 2 в изометрии показано, что турбина 1 может быть выполнена радиальной, как и компрессор 8.

Вал 4 турбокомпрессора размещен в подшипниках (скольжения или качения), которые имеют соответствующую смазку и охлаждение маслом. Воздух от входа 7 поступает на колесо компрессора 8, проходит диффузор 5 и нагнетается во впускной коллектор 6 двигателя. Газы входят на турбину 1 по коллектору 3, а по каналу 2 выходят из турбины.

Очевидно, что основным узлом турбокомпрессора является его ротор (рис. 3), т.е. узел, содержащий единый вал 4, на котором размещены по его сторонам компрессор 5 и турбина 2 (в данном случае обе лопаточные машины являются радиальными).

Вал ротора 4 размещается в корпусе турбокомпрессора на соответствующих подшипниках 1, один из которых является опорным, а другой опорно-у-

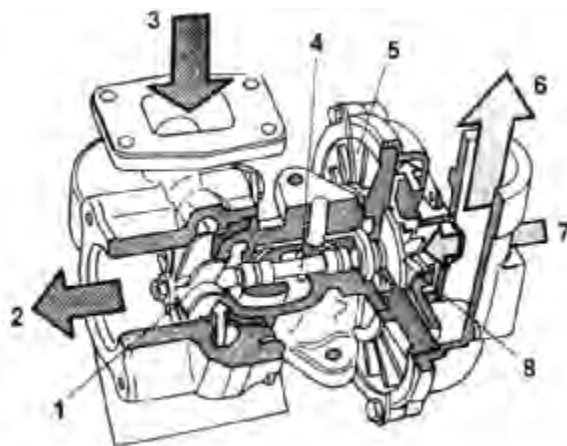


Рис. 2. Чертеж (изометрия) турбокомпрессора с разрезами для показа внутренних элементов.

1 - турбина (радиальная), 2 - выход отработавших газов, 3 - вход отработавших газов, 4 - вал турбокомпрессора, 5 - диффузор компрессора, 6 - выход сжатого воздуха, 7 - вход воздуха в компрессор, 8 - колесо компрессора (радиального).

порным. Упорный подшипник служит для восприятия осевых нагрузок, возникающих при работе турбокомпрессора.

На рис. 4 показаны три последовательные фазы работы дизеля турбокомпрессором. В начале процесса выпуска отработавших газов (рис. 4 А), когда открывается выпускной клапан 9, отработавшие газы поступают по коллектору 7 к газовой турбине 6, а затем - на выпуск 5. Турбина развивает определенную мощность, которая лишь со сравнительно незначительными механическими потерями в подшипниках ротора, передается на компрессор 4.

При работе компрессора воздух всасывается через воздушный за фильтр 2, входит на лопатки компрессора, сжимается в нем и поступает к воздушному холодильнику 1. В данном случае впускной клапан 11 дизеля еще закрыт, т.е. подачи воздуха в цилиндр не происходит. Поршень 10 в такте выпуска движется вверх к ВМТ, выпускной клапан 9 еще открыт (схема Б). Вблизи ВМТ открывается впускной клапан 11 и, так как давление воздуха превышает давление в цилиндре и выпускной системе, то происходит продувка цилиндра свежим воздушным зарядом для уменьшения количества остаточных газов и для снижения температуры выпускного клапана 9. Далее выпускной клапан закрывается (схема В), поршень уже движется к НМТ и происходит заполнение цилиндра свежим зарядом. К газовой турбине подводятся отработавшие газы и от других цилиндров по коллекторам 8. На схеме видно, что выпуски от других цилиндров разделены

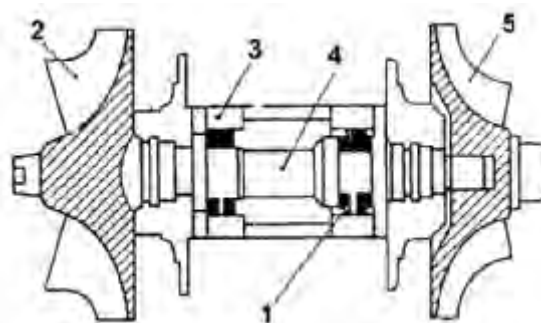


Рис. 3. Принципиальная схема ротора турбокомпрессора с радиальными лопаточными машинами.

1 - опорно-упорные подшипники ротора, 2 - турбина, 3 - постели подшипников в корпусе турбокомпрессора, 4 - вал ротора, 5 - компрессор.

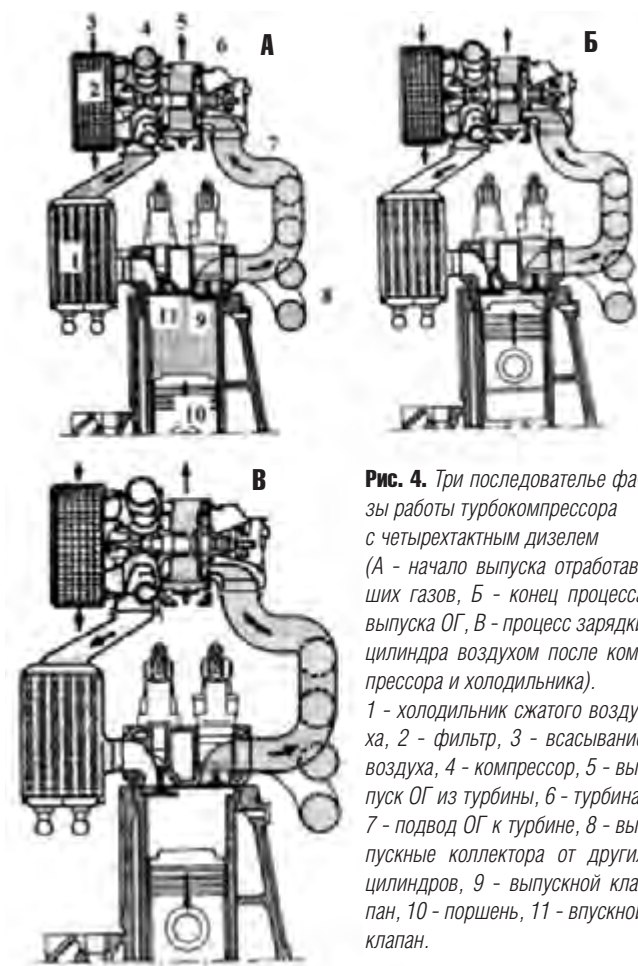


Рис. 4. Три последовательные фазы работы турбокомпрессора с четырехтактным дизелем

(А - начало выпуска отработавших газов, Б - конец процесса выпуска ОГ, В - процесс зарядки цилиндра воздухом после компрессора и холодильника).

1 - холодильник сжатого воздуха, 2 - фильтр, 3 - всасывание воздуха, 4 - компрессор, 5 - выпуск ОГ из турбины, 6 - турбина, 7 - подвод ОГ к турбине, 8 - выпускные коллекторы от других цилиндров, 9 - выпускной клапан, 10 - поршень, 11 - впускной клапан.

между собой, что делается для сохранения импульса давления выпуска и, следовательно, для повышения мощности газовой турбины.

При необходимости достижения высокого давления наддува (при степени повышения давления более 2,5) применяются двухступенчатые компрессоры. Для достижения более высокого уровня степени повышения давления $p_k = p_2/p_1$ приходится повышать окружные скорости колес, что опасно из-за механических нагрузок и технологически сложно. Сейчас в серийно изготавливаемых одноступенчатых компрессорах достигается $p_k = 3,5$ и более. Это позволяет достигнуть среднего эффективного давления в дизеле на уровне 20-22 бар. А в перспективе величины достижимого p_k возрастают. Однако при очень высоких степенях повышения давления приходится включать в систему наддува два последовательно размещенных турбокомпрессора, которые выполняются разных размеров в связи с разными объемными расходами воздуха при разных уровнях давления. Стоимость двух одноступенчатых компрессоров соизмерима со стоимостью одного двухступенчатого компрессора, правда, их габариты больше. Два одноступенчатых последовательно расположенных турбокомпрессора лучше komponуются на двигателе, а главное - имеют более широкий рабочий диапазон, чем один двухступенчатый агрегат с одним валом, так как обладают лучшей приспособляемостью. У каждого из них может быть выбрана оптимальная величина отношения окружной скорости к скорости входа воздуха на лопатки.

Особенности конструкции роторов

Итак, ротор турбокомпрессора содержит колеса компрессора и турбины, размещенные на одном валу. В турбонаддувных агрегатах, как правило, применяются радиальные компрессоры в связи с их компактностью и сравнительно низкой стоимостью. Наиболее часто применяется полукоткрытая конструкция с радиально направленными лопатками, благодаря чему достигаются более высокие окружные скорости и коэффициенты напора (как отношение действительного напора к половине квадрата окружной скорости колеса). У турбинных колес применяются как осевые, так и радиальные конструкции. При этом, для диаметров ко-

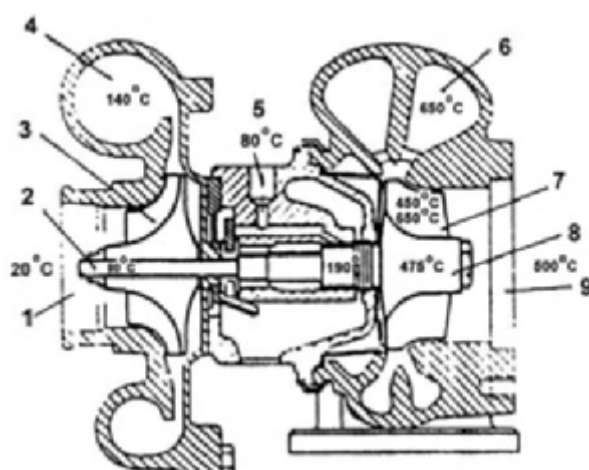


Рис. 5. Уровни температур элементов турбокомпрессора стационарного дизеля с наддувом.

1 - подвод воздуха в компрессор, 2 - вал ротора турбокомпрессора, 3 - компрессор, 4 - улитка компрессора, 5 - подвод смазочного масла, 6 - улитка подвода ОГ к радиальной турбине, 7 - лопатка радиальной турбины, 8 - турбина, 9 - выпуск ОГ из турбины.

лес менее 160 мм применяют только радиальные конструкции турбин, а для диаметров более 300 мм - только осевые. В области значений диаметров между указанными двумя применяются оба типа.

Элементы роторов несут высокие механические (большие окружные скорости) и термические (высокие температуры и перепады температур) нагрузки. На рис. 5 показаны уровни температур на элементах турбокомпрессора. Видны высокие температуры лопаток турбинного колеса, а также перепад температур по высоте лопаток и по отношению к ступице колеса. Высокие температуры вала ротора вблизи турбины и на опорном подшипнике. Улитка, корпуса компрессора, нагревается существенно меньше. В соответствии с условиями работы разные элементы турбокомпрессора требуют применения разных материалов и разных технологий изготовления.

Например, колесо компрессора 1 на рис. 6 изготавливается из алюминиевого сплава, улитка 2 - из другого алюминиевого сплава, вал ротора 11, колесо турбины 9 - из легированных сталей, перегородка 7 - из нержавеющей стали, корпус 8 турбины - чугунное литье, опорные и упорные подшипники скольжения - из бронзы.

Кроме того, части корпуса турбокомпрессора содержат уплотнительные, термостойкие и термоизолирующие прокладки.

Для окружных скоростей, достигаемых в компрессорах, определяющей характеристикой применяемого материала является длина текучести - частное от деления предела текучести на удельную массу. Для колес компрессоров применяют литейные или кованные силумины с показателями длины текучести от 220 до 280 Н/мм², литейные и кованные стали (400-800 Н/мм²), титаны кованные и литейные (800-1000 Н/мм²). Предпочтение по возможности отдается алюминиевым сплавам, из-за их пониженной стоимости, более легкой обрабатываемости, а также меньших моментов инерции, что влияет на показатели приемистости.

Наиболее легкий технологический процесс их изготовления - литье. Такие колеса имеют предельные (критические) окружные скорости разрыва порядка 700 м/с и более. Из кованого материала колеса фрезеруются цельными или из двух частей. Диск колеса (радиальная часть) штампуется, а вращающийся направляющий аппарат с изогнутыми лопатками изготавливается либо фрезерованием, либо методом точного литья. Для обеспечения высоких степеней повышения давления в одной ступени (свыше 4), когда возникают повышенные температуры (свыше 150-200°C) выбирают сталь (реже титан, из-за его плохой обрабатываемости).

Для изготовления колес радиальных турбин применяют преимущественно точное литье, т.к. изготовление фрезерованием трудно обрабатываемых высокожаропрочных материалов слишком дорого. Применяемые для изготовления турбинных колес материалы имеют пределы прочности (при 20°C) порядка 600-800 Н/мм², а показатели текучести (длина текучести) при температурах 500-900°C - 300-700 Н/мм². Колеса осевых турбин очень редко изготавливают

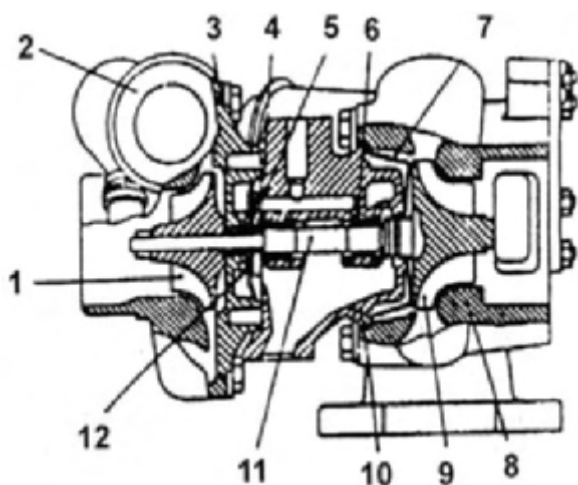


Рис. 6. Соотношение материалов, применяемых для изготовления различных элементов турбокомпрессора.

1 - колесо компрессора, 2 - корпус компрессора, 3-прокладка, 4 - уплотнение, 5 - кольцо упорного подшипника, 6 - опорный подшипник, 7 - разделительная перегородка, 8 - корпус турбины, 9 - турбина, 10- корпус ротора, 11-вал ротора, 12 - маслоотбойник.

литьем. Обычно изготовленные отдельно лопатки крепятся к кованому диску турбины. Выбираемые материалы ориентируются на температуру отработавших газов двигателя, а последняя у крупных двухтактных дизелей редко превышает 500°C, в то время как у автомобильных четырехтактных с принудительным зажиганием - 1000°C и выше. Вследствие расширения в направляющем колесе температура ОГ на входе в рабочее колесо значительно ниже.

Расположение подшипников

Различают внешнее и внутреннее расположение подшипников. На рис. 6 показано внутреннее расположение подшипников (колесо компрессора размещено консольно с одной стороны вала, а колесо турбины также консольно, но с другой стороны вала), а на рис. 7 - внешнее.

Имеются также особые конструктивные схемы, когда одна опора расположена снаружи, а другая - изнутри, т.е. между колесами компрессора и турбины.

Имеются схемы с моноротором, т.е. когда ротор размещен в двух подшипниках, а колеса и турбины, и компрессора размещены совместно консольно с одной стороны вала на опорах. Преимущества внешнего расположения подшипников следующие: хороший доступ к ним (удобство обслуживания подшипников, удобство замены при малом объеме монтажно-демонтажных работ), меньший диаметр цапфы подшипника, чем при внутреннем расположении, меньший подвод тепла к подшипнику, расположенному у турбины, т.к. его можно удалить от диска. Правда, в этом случае требуется охлаждение водой входного устройства компрессора (рис. 8).

Расположение опор по концам вала имеет следующие недостатки: большие габаритные размеры; более толстый и тяжелый вал, т.к. из-за повышенной длины он должен иметь повышенную изгибную жесткость; худшая соосность подшипников, т.к. подшипники размещаются в отдельных частях корпусных деталей, которые между собой должны очень строго фиксироваться, а также потому, что из-за повышенной длины более ощутимыми становятся термические искривления вала; подвод воздуха к компрессору и газа к турбине проходит не так свободно, как при внутреннем расположении опор; худший доступ к узлам с лопатками.

К преимуществам внутреннего расположения опор (двухконсольная конструкция) относятся следующие: меньшая габаритная длина при тех же размерах колес (рис. 9 и 10); большая компактность и меньшая масса.

Этим часто облегчается размещение турбокомпрессора на двигателе. Газоподводящие каналы могут выполняться более прямыми, с меньшими углами поворота. Такие турбокомпрессоры обходятся либо без водяного охлаждения, либо с охлаждением водой одного подшипника, т.к. температурная деформация корпуса и короткого вала мало сказывается на соосности подшипников. Для такого турбокомпрессора не требуется водяное охлаждение газоподводящего кор-

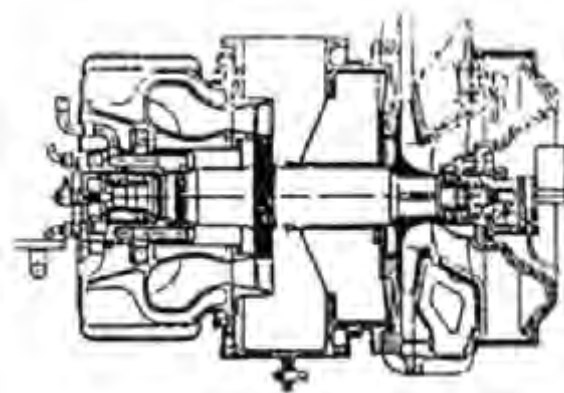


Рис. 7. Общий вид турбокомпрессора с внешним расположением подшипников.

пуса, что способствует повышению КПД и уменьшает коррозию корпуса, особенно при работе на тяжелом топливе. Меньшая масса ротора способствует повышению приемистости турбокомпрессора. Стоимость такого ТК заметно ниже.

Недостатки такой конструкции: большой диаметр подшипников, значит повышенное трение; более сильный нагрев от турбинного диска подшипника, расположенного рядом с турбиной; из-за меньшего расстояния между подшипниками требуется более тщательная балансировка роторов; замена подшипников требует большего объема монтажно-демонтажных работ.

Расположение подшипников по одну сторону от колес применимо лишь для радиальной турбины, позволяет еще более существенно уменьшить диаметры подшипников, особенно наружного; имеется хороший доступ к подшипникам. Такая конструкция обеспечивает особенно плавный ход ТК при высоких частотах вращения.

При двухконсольной схеме более распространены подшипники скольжения. Они невосприимчивы к ударным нагрузкам, имеют меньший износ, т.к. у них лучше обеспечивается гидродинамическая смазка (что определяется меньшими удельными нагрузками и высокой окружной скоростью), а следовательно, они более долговечны. Их недостатки заключаются в повышенном расходе масла, в необходимости предварительной подачи масла после длительной стоянки, а также в необходимости подачи дополнительной смазки при неожиданной остановке (горячий подшипник вблизи турбины нагревает масло в нем до температур коксуемости).

Достоинства подшипников качения заключаются в меньшем трении, в

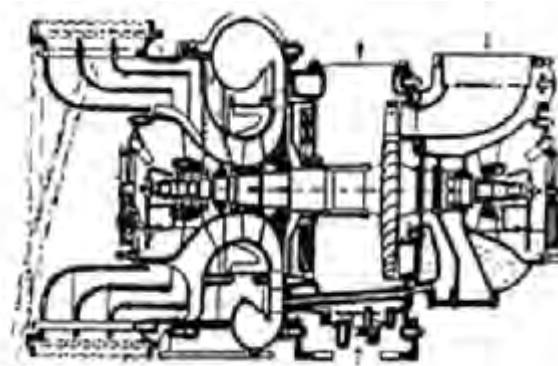


Рис. 8. Общий вид турбокомпрессора с осевой турбиной и внешним расположением подшипников качения конструкции «Брун - Бовери».

возможности запуска ТК даже при небольшой мощности турбины (двухтактные двигатели), в меньшем расходе масла, меньшем его нагреве, возможности отказа от предварительной смазки.

Подшипники скольжения требуют применения принудительной смазки. В таких ТК может использоваться собственная система циркуляции масла, что обеспечивает повышенную чистоту масла и не требует дополнительных трубопрово-

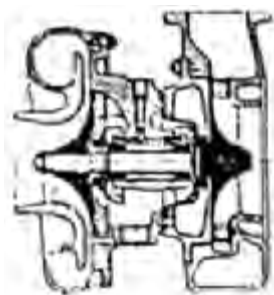


Рис. 9. Общий вид турбокомпрессора с радиальной турбиной и внутренним расположением подшипников скольжения конструкции фирмы "MAN" типа NR12.

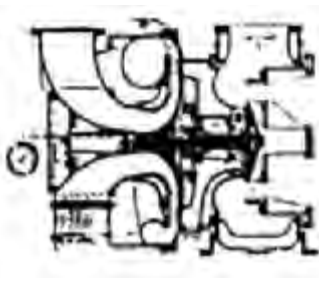


Рис. 10. Общий вид турбокомпрессора с осевой турбиной и внутренним расположением подшипников скольжения конструкции фирмы "MAN" типа N и H для четырехтактных дизелей.



Рис. 11. Общий вид турбокомпрессора с осевой турбиной, внутренним расположением подшипников скольжения и внутренним подводом выпускных газов конструкции фирмы "MAN" типоразмерного ряда Z для двухтактных дизелей.

дов на двигателе. Однако при этом необходим собственный циркуляционный насос с приводом от вала ТК. По этому ТК чаще включают в систему циркуляции масла всего двигателя. В подшипниках качения применяют либо смазку разбрызгиванием, либо подачу масла специальным насосом (в случаях повышенных степеней повышения давления). Эта мера необходима для отвода теплоты при высоких окружных скоростях подшипников.

В целом, ТК с подшипниками скольжения почти всегда выполняются с системой смазки, включенной в масляную систему двигателя. А ТК с подшипниками качения оснащаются автономной масляной системой.

Уравновешивание осевых усилий

При подводе потоков воздуха и газа к радиальным колесам компрессора и турбины выравнивание действующих усилий происходит самопроизвольно, т.к. осевые усилия турбины и компрессора направлены в противоположные стороны. В отличие от этого осевые усилия колес компрессора

и турбины при обычном для осевой турбины внешнем подводе газа (рис. 10) суммируются, в связи с чем для уменьшения нагрузки на упорный подшипник необходимо обеспечивать снижение результирующего осевого усилия. Для этого удаляют воздух с тыльной стороны компрессора и подводят воздух второго контура со стороны газоотвода турбины. Противодействия усилий обоих колес в ТК с осевой турбиной можно достичь подводом газа в турбину с внутренней стороны (рис. 11). Эта конструкция применяется преимущественно для наддува крупных двухтактных двигателей. Выгодна она тем, что подшипники разделены и имеют хороший доступ через большие крышки в корпусе.

Продолжение следует...

Н.Н. Патрахальцев, А.А. Савастенко

Информация подготовлена при содействии КИТЧП «Турбо-Сервис»

TURBOSERVICE



ТУРБИНИ

КИЇВСЬКЕ ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГІЧНЕ ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО

«ТУРБО-СЕРВІС»



Експрес-діагностика
Ремонт
Нові турбіни
Гарантія
Доступні ціни

тел.
(044)

459-0965

Київ, Велика Кільцева дорога,
(р-н АЗС Мухомор), вул. Озерна, 36
e-mail: turbos@i.kiev.ua www.turbos.com.ua

САЙТ **1** для професіоналів автобізнесу

autoExpert
для професіоналів автобізнесу

www.autoexpert.com.ua

Новини

Акції компаній

Статті

База фірм

Новини

Акції компаній

Статті



Запчастини, агрегати, аксесуари

Автосервісне обладнання

Оливи, автохімія, автокосметика

Все для фарбування

Технології та ремонт

Програмне забезпечення

Навчальні центри, ЗМІ

Бізнес

Компанії

Реклама і PR

База фірм України



autoexpert@bigmir.net



(044) 493-45-80

Мерчандайзинг в магазине автозапчастей

Окончание. Начало в №6-7

В прошлый раз мы остановились на основных правилах мерчандайзинга. Напомним их и попробуем более подробно рассмотреть возможности их реализации на практике. Итак, первое правило гласит, что товарный запас розничного магазина должен быть достаточным, но не излишним; автозапчасти, включенные в ассортимент, должны постоянно иметься в наличии; в торговом зале, по возможности, должен быть представлен весь ассортимент. Но при этом следует избегать "затоваривания" склада. Все это, естественно, требует разработки оптимальных логистических схем.

Известно, что существуют группы запчастей, пользующиеся стабильным спросом, например "расходники". Обеспечить постоянное наличие на складе фильтров, тормозных колодок, свечей зажигания и т.п. для автомобилей тех марок, по которым специализируется магазин, не так уж сложно. В то же время есть детали, которые продаются по одной единственной раз в неделю или в две, но при этом их продажи приносят магазину неплохую прибыль. Трудно представить, что розничный магазин автозапчастей ежедневно продает по полдюжины левых задних крыльев, передних правых дверей или других кузовных деталей. Тем не менее, если спрос на этот товар существует, скорее всего, имеет смысл включить его в ассортимент. Постоянно держать на складе "N-ное" количество деталей кузова невозможно (если, конечно, магазин не специализируется именно на этом товаре, что, пожалуй, может быть вероятным только в случае отече-



Мы продолжаем тему, начатую в прошлом номере журнала и посвященную вопросам использования современных маркетинговых технологий, в данном случае - правилам мерчандайзинга в розничных магазинах автозапчастей.

ственных автомобилей). Поэтому и возникает необходимость в разработке оптимальной схемы поставок подобного рода товара. Если кузовные и т.п. детали включены в ассортимент магазина, следует выделить место для образца в витринном пространстве. Рядом стоит поместить информацию (обращая особое внимание на то, чтобы она хорошо читалась) о номенклатуре предлагаемых изделий данной группы с указанием цен и сроков доставки товара в магазин (или по адресу покупателя, если магазин предоставляет подобные услуги).

Во избежание "форс-мажорных" обстоятельств магазину лучше заключить договор не с одним, а с двумя-тремя поставщиками данных автозапчастей. Точно так же не всегда есть смысл и возможность занимать место в витринном пространстве аналогичным товаром (даже если упаковки невелики по размеру), например тормозными колодками одной марки для разных моделей автомобиля. В этом случае рядом с выставленным в витрине образцом можно поместить соответствующую информацию.

Второе правило относится к

эффективному расположению (т.е. оптимальному размещению в торговом пространстве и грамотной выкладке) товара. Можно использовать разные методы группировки товара, но в любом случае нужно учитывать такие факторы, как, например, прибыльность и сезонность.

Наиболее приемлемым способом выкладки товара для магазинов автозапчастей, скорее всего, является "метод группировки по назначению": детали тормозной системы, детали подвески и рулевого управления и т.д. Внутри этих групп можно применять де-

ление по маркам и моделям автомобилей. Либо поступать наоборот: группировать товар по маркам автомобиля и внутри этих групп - по группам запчастей.

Начинать выкладку товара необходимо с определения места на полках. Известно, что лучшей полкой является та, что расположена на уровне глаз, а место - справа сверху. Объясняется это тем, что движение глаз человека по полке напоминает чтение страницы с эпиграфом: первый взгляд в правый верхний угол, а затем - слева направо, сверху вниз. При определении места, отводимого под разные группы запчастей, следует учитывать такой фактор, как прибыльность. Лучшие места стоит отвести под товары, имеющие большую долю в прибыли магазина. Их часто путают с самыми продаваемыми. Но далеко не всегда на самые "ходовые" запчасти, например на "расходники", устанавливается и самая высокая наценка (скорее, наоборот - они служат для того, чтобы, как говорили раньше продавцы на рынках, "отбить место"). С другой стороны, автозапчасти, на которые установлена высокая наценка, но которые продаются один раз в месяц, также не могут иметь большого веса в прибыли магазина. Следовательно, предпочтение нужно отдавать товару, имеющему одинаково высокие наценку и



спрос. Причем в каждом конкретном случае это могут быть разные группы автозапчастей, и каждый магазин, с учетом анализа продаж за определенные периоды времени, должен сам для себя определить данный товар.

При выкладке товара следует учитывать и такой фактор, как размер упаковки. Необходимо организовать пространство так, чтобы упаковки маленького размера не "терялись" на полках. Их обычно ставят на верхнюю полку - так

их можно лучше рассмотреть. Большим же отводится место внизу. Тем самым, кстати, достигается зрительный эффект устойчивости всей композиции. Другими словами, воздушные фильтры лучше располагать под масляными. Иногда большие коробки пытаются положить на верхнюю полку просто потому, что они только туда и помещаются. А в результате страдает вся композиция, т.к. возникает ощущение давления и дискомфорта.

Магазины, торгующие автохимией и автокосметикой, не должны забывать также и о "правиле ротации": первым должен поступать в продажу товар с меньшим сроком годности. Кроме того, необходимо постоянно следить, чтобы позиции с истекающим сроком перемещались на отдельную полку, например под вывеской "автохимия по сниженным ценам". Нельзя помещать их на самое видное место с целью поскорее продать. Такой подход в корне неверен. У клиента, купившего этот товар, может возникнуть чувство, что его обманули, и доверие к магазину будет подорвано.

Вторая ступень в выкладке товара - составление композиции на полке. Здесь могут помочь рекомендации компаний-производителей различных групп автозапчастей, которые (во всяком случае западные производители) уделяют вопросам разработки правил мерчандайзинга первостепенное внимание. В качестве примера приведем опыт производителя приводных ремней - компании Gates, которым поделился с читателями нашего журнала представитель Gates Group в России Евгений Бедняков. Специальную литературу по мерчандайзингу для обучения сотрудников фирм-партнеров компания не использует. Все необхо-





димые знания они получают на семинарах, регулярно проводимых представителями Gates, и, по мнению Е. Беднякова, подобный способ обучения носит более личностный, а потому более эффективный характер. Так, практика показывает, что наличие в магазине специальной линейки-измерителя приводных ремней позволяет увеличить их продажи почти вдвое. "Главные клиенты компании, - рассказывает Е. Бедняков, - механики СТО, и принципы выкладки приводных ремней так же, как и специальные стеллажи-"мерчандайзеры", разработаны компанией специально для них. Правила подсказаны логикой нумерации ремней - от менее длинных к более длинным, по номерам (для ремней ГРМ - просто по возрастанию "продукт-номера"). Если ремни располагаются на полке так, как мы рекомендуем, то процесс инвентаризационного контроля максимально упрощается. Механику не нужно ничего записывать и докладывать учетчику или начальнику смены, какой именно ремень он взял - он просто работает, берет необходимый ремень с "мерчандайзера". Однако пустующее место в ряду будет своеобразным индикатором, сообщающим об "уходе" товара тем, кто отвечает за его пополнение. Реко-

мендации специалистов компании Gates будут полезны не только для автосервисов, но и для магазинов автозапчастей, которые могут применять их не только для выкладки приводных ремней, но и других товаров. Правда, в случае, если магазин работает по системе самообслуживания, продавцу-консультанту необходимо будет довольно часто проверять порядок выкладки упаковок, т.к., посмотрев товар, покупатель не всегда кладет (или вешает, если на полке предусмотрены специальные крючки) его на нужное место.

Особое внимание следует уделять оформлению витринного пространства, и в частности, расположению товара на полках внутримагазинных витрин. Основными видами выкладки товара принято считать выкладку в пределах одной плоскости и объемную, когда используется несколько плоскостей. Считается, что объемная выкладка имеет больше преимуществ, т.к. позволяет использовать все пространство внутри полки и выставить большее количество образцов. Классический пример объемной выкладки - пирамида.

Выкладка в одной плоскости может быть линейной (образцы размещаются параллельно краям полки или по диагонали) и геометрической (образцы располага-

ются в виде геометрических фигур - треугольника, ромба, клина, овала, полукруга). При линейном расположении товар, к которому нужно привлечь внимание покупателя в первую очередь, можно выделить, например увеличив расстояние между ним и другими товарами, расположенными на той же полке. Разные по размеру упаковки одного и того же наименования (прежде всего это относится к автохимии и автокосметике) можно располагать "по возрастающей" - по принципу увеличения объема и цены.

Располагая препараты в форме геометрических фигур, нужно учитывать, что внимание посетителей будут привлекать образцы, находящиеся у вершин треугольника или на острие клина. В случае выкладки в форме овала или полукруга выделить определенный товар можно дополнительными способами (размер, цвет упаковки).

Общими правилами для всех видов расположения товаров являются следующие:

1. Максимальное количество образцов должно быть расположено фронтально.

2. Образцы, ценники, рекламные материалы, размещаемые на полке, должны располагаться перпендикулярно лучу зрения покупателя, находящегося перед центральной частью полки, - тогда вся инфор-

мация будет читаться без труда.

При выкладке товара и оформлении витрин важно учитывать особенности восприятия различных цветов и сочетаний цветов. У покупателя не должно возникать ощущение хаоса и "ряби в глазах". В таких случаях покупатель быстро отходит от витрины и обращается к продавцу-консультанту. Это означает, что такая цель, как информативность, при оформлении витрин не достигнута, не говоря уж о привлечении внимания к какому-либо определенному товару.

При решении вопросов размещения торгового оборудования нужно учитывать особенности планировки зала. Каждое торговое помещение имеет свою планировку, которая может как облегчать, так и затруднять передвижение покупателей. Необходимо добиться того, чтобы планировка торгового зала стимулировала совершение покупки, упрощала сам процесс покупки. Размещая в торговом пространстве витрины, полки, стеллажи (особенно, если в магазине предусмотрена такая форма торговли, как самообслуживание), следует представить, по какой траектории будет двигаться покупатель. Очень важно разработать эффективную систему навигации: войдя в магазин, покупатель должен сразу видеть, где находятся стеллажи или полки с необходимыми ему автозапчастями. При этом, если магазин начал торговать новым товаром (например, автозапчастями, только появившимися на рынке марок), который, естественно, необходимо "раскрыть", привлечь к нему внимание посетителей, то этот товар лучше разместить ближе к входу, так, чтобы, двигаясь к другим отделам, покупатель обязательно проходил мимо стеллажа или витрины с этим товаром. А вот кассу лучше расположить в противоположном от входа углу магазина - таким образом покупатель, выбрав необходимые автодетали, пройдет через весь зал и увидит весь ассортимент.

Третье правило - эффективная презентация товара или реклама внутри магазина.

К ней относятся информационная, ценовая реклама, различные презентации, предоставление образцов и пр. Наименьших материальных затрат требуют мероприятия по проведению информационной рекламы, т.к. для этого можно использовать рекламную продукцию производителей. При необходимости дилерские компании обеспечат розничный магазин буклетами, проспектами, плакатами, рекламирующими предлагаемую ими продукцию. Рекламные материалы в местах продаж – очень эффективное средство, недаром их часто называют "немыми продавцами". Но здесь очень важен принцип оптимальности. Нельзя перегружать магазин рекламными материалами, иначе они не будут выполнять поставленной перед ними задачи. Правила, которыми следует руководствоваться при размещении рекламы, очень просты. Для того, чтобы обратить взор посетителя на ту часть витринного пространства, которая "бросается в глаза" не в первую очередь (нижние или верхние полки), следует размещать рекламу непосредственно над (под) местом, где расположен тот товар, внимание к которому необходимо привлечь. В этих случаях используют воблеры (подвески на подвижной ножке, которая одним концом крепится к поверхности в нужном месте) и мобайлы (увеличенные в несколько раз макеты изделия). А чтобы влиять на выбор покупателя, непосредственно в том месте, где расположен товар, можно разместить листовки, содержащие рекламное обращение или дополнительную информацию о тех или иных запчастях. Не стоит размещать рекламные материалы там, где нет товара. Кроме того, необходимо следить за тем, чтобы рекламные материалы не мешали ни покупателям, ни продавцам, и чтобы рекламные листовки, буклеты и пр. всегда были в хорошем состоянии. Время от времени следует заменять одни рекламные материалы на другие, потому что посетители привыкают к одним и тем же картинкам и перестают обращать на них внимание.

Во входной зоне (тамбур, дверь, непосредственно вход)

рекламные материалы размещают, чтобы напомнить о том, что есть в продаже, и заинтересовать покупателя, пригласить его войти. Для этой цели очень хороши большие плакаты и наклейки. Но важно помнить о такой особенности отечественного рынка автозапчастей, как приверженность автовладельца определенному бренду. Наш автовладелец, как правило, воспринимает наклейку с логотипом производителя автозапчастей на двери магазина не как красивую картинку, а именно как информацию о том, что здесь продаются тормозные колодки Pagid, сцепления Sachs или амортизаторы Kayaba. Поэтому, если в наружной витрине магазина расположен какой-либо рекламный плакат, то рекламируемые запчасти обязательно должны быть в наличии. Вообще, оформление наружных витрин – это тема для отдельного разговора. Скажем лишь, что идеальный вариант, когда наружная витрина не просто представляет ассортимент, но и передает атмосферу самого магазина. Как заметил классик маркетинга Филип Котлер, "каждый магазин производит определенное впечатление. Один воспринимается грязным, другой – очаровательным, третий – роскошным, четвертый – мрачным. Ма-

газин должен воплощать в себе атмосферу, которая соответствует вкусам потребителей целевого рынка и оказывает положительное влияние на совершение покупок". Конечно, при оформлении торгового зала и витрин нужно учитывать свою целевую аудиторию: кто ваш покупатель – владелец последних моделей Mercedes и BMW или недорогого российского автомобиля. Но, наверное, в любом случае в магазине автозапчастей должны ощущаться деловитость и динамика, которые передаются в том числе и с помощью наружных витрин (ведь театр, как известно, начинается с вешалки). Современные технологии позволяют отказаться от выгорающих на солнце и коробящихся от перепадов температур всевозможных плакатов и увеличенных в десять раз упаковок масляных фильтров или тормозных колодок, абсолютно разных по качеству и стилю исполнения. Сегодня дизайн-бюро способны предложить для оформления витрин конструкции из металла и стекла – это могут быть, например, изготовленные специально под размеры витрин вашего магазина постеры с подсветкой и т.п. Конечно, это удовольствие – не дешевое, но при таком подходе вы сможете выработать единый стиль и избавить-

ся от "разношерстности" в витрине. Более того, при грамотном маркетинговом подходе, как показывает практика, финансовую проблему можно решить вполне успешно. Можно, например, попытаться привлечь к участию в оформлении витрин ваших постоянных партнеров-поставщиков – грубо говоря, продать им рекламные места в вашей витрине. Они по собственному усмотрению могут менять рекламную информацию с удобной им периодичностью. Главное условие здесь – вы сами выбираете фирму-изготовителя рекламных конструкций, и все ваши рекламодатели заказывают свои рекламные материалы в одном месте. Таким образом, единство стиля витрин вашего магазина будет достигнуто.

Но даже если финансовые затраты по оформлению магазина целиком и полностью лягут на ваши плечи, они все равно будут оправданы, ведь интерьер, безусловно, влияет на атмосферу в магазине и в целом на общее впечатление от процесса совершения покупки. А если опыт совершения покупки позитивен, считайте, что вы завоевали лояльность покупателя.

По материалам журнала «АвтоОпт», заглавное фото предоставлено «Фокстрот Авто»



Реклама и сезонность

Выгоды против стереотипов

В динамике спроса практически на любой товар можно отметить явление сезонности - будь то цветы, недвижимость или автохимия. Наверное, это объективная закономерность, связанная с циклическим развитием человеческой цивилизации, и бороться с ней можно лишь до определенного предела. Дальше начинается сфера, над которой человек не властен - как, например, не властен по своему желанию изменить погоду. Однако бороться нужно до последнего, особенно, если в основе сезонных колебаний спроса на ваш товар лежит не фундаментальный закон человеческого бытия, а субъективные представления потребителей.

Начнем с того, что сезонность по определению бывает разной. Цикличность повышения/понижения спроса на определенный товар может быть связана со сменой времен года, то есть погодными колебаниями, календарным циклом (спрос на программу телепередач зависит от дня недели, а на цветы всегда растет накануне общегосударственных праздников), регулярными событиями в общественно-политической жизни страны и т. д. В данном случае мы рассматриваем именно циклические колебания спроса, которые можно предсказать заранее, а не стихийные или разовые изменения.

Автотовары, возможно, к сожалению, не являются исключением из общего правила. Но, к счастью, большая часть из них (за исключением сугубо сезонных товаров, связанных с компенсацией погодных условий), вполне применима круглый год. Но даже в случае, когда некий товар действительно применим лишь при определенных температурно-погодных условиях, это не значит, что в "не сезон" фирма-продавец сворачивает свою деятельность. Проблема, как пра-

вило, решается за счет дополнения (или замены) ассортимента востребованными в данном сезоне товарами. Шины, масла, автохимия, запчасти - все эти группы товаров имеют в своем составе сезонные позиции, однако, в масштабах целой группы они актуальны круглый год.

Итак, делаем вывод, что, в отличие, например, от производства мороженого, сезонность в автобизнесе - явление достаточно условное. Теоретически наиболее благодатными временами года для автомобильных компаний являются весна и осень, хотя это не значит, что нельзя заработать летом и зимой. Тем более что на фоне общего роста экономики сезонные "провалы" многими крупными автомобильными компаниями практически не ощущаются. Таким образом, остается определиться со своим отношением к явлению сезонности: либо плыть по течению в русле "тут работаем, тут оправдываемся", либо попытаться побороть сезонность и найти для себя в "не сезоне" выгоды, не замеченные конкурентами. Как-никак "межсезонье" на сегодня - одна из немногих незанятых ниш!

Большие планы на «малый» сезон

С началом лета и зимы все фирмы, связан-

ные с автобизнесом, начинают лихорадочно сворачивать свою рекламную кампанию, готовясь "впасть в спячку". Весной и осенью, как показывают многолетние наблюдения, все наоборот повышают рекламную активность, надеясь получить свой большой кусок пирога в виде объема продаж тогда же, когда этого хотят все. А почему бы не хотеть этого всегда? И летом, и осенью, и под Новый год. Мы почему-то ставим целью пережить "не сезон" вместо того, чтобы принять меры, чтобы он минимально коснулся нашего бизнеса.

А ведь появление новых автопредприятий (например, в регионах), расширение деятельности уже работающих на рынке фирм, пертурбации в автобизнесе (переход дилеров от одного импортера к другому, передача или разделение полномочий по торговым маркам), расширение целевой группы клиентов в связи обновлением ассортимента и, в конце концов, рост спроса на автотовары - это далеко не исчерпывающий перечень возможностей по расширению клиентской сети предприятия. И происходит это не только весной или осенью. Современный рынок отличается от рынка пятилетней давности тем, что все мень-

Любые праздники - повод для имиджевой рекламы. Главное - чтобы нестандартно, с выдумкой. Тем более, что поздравление с праздником клиентам приятнее открытой агитации. К сожалению, это один из немногих примеров нестандартного подхода компаний нашего сектора к проблеме сезонности в рекламе...



ше остается "белых пятен" в линейке товаров, восполнение которых позволяет получить реальную сверхприбыль. В остальных случаях разовая реклама без поддерживающей не даст желаемого эффекта, поскольку одним из основных факторов принятия решения покупателем в условиях насыщенного рынка является известность торговой марки, репутация производителя, устойчивое позитивное представление о товаре и компании.

Таким образом, реклама в "не сезон" выполняет несколько важнейших функций: поддерживает позиции марки и компании среди существующего круга клиентов, работает на будущее, выполняет текущие задачи (например, поиск дилеров). Сезонность в сознании автолюбителей, возможно, влияет на объемы продаж, но она не должна влиять на стремление работать, искать новых партнеров, расширять клиентскую базу. Не может быть полугодных перерывов в общении с партнерами по бизнесу, иначе компания рискует потратить гораздо больше средств на восстановление когда-то достигнутого уровня, чем на его минимальное поддержание в так называемое "межсезонье".

Сезонность в продажах (а, следовательно, и в рекламировании продуктов), приводит к флайтовому (или циклическому) способу рекламирования продукта, когда вся рекламная активность начинается примерно в одно и то же время и также резко, почти синхронно, заканчивается. Это приводит к необходимости резко увеличивать рекламные бюджеты во время такого "старта" и сокращать количество "активных недель". Наши многолетние наблюдения показывают, что во многих случаях гораздо эффективнее размещать небольшой предсезонный рекламный флайт с тем, чтобы подойти к началу кампании с восстановленным уровнем знания марки, чем начинать кампанию "хором". А более высокий уровень знания, безусловно, помогает получить большее количество первых сезонных покупок.

Таким образом, можно сказать, что реклама "в сезон" и "не в сезон" отличается по типу и задачам. В сезон ее главная задача – обеспечить максимальные продажи, соответственно, преобладает реклама продукта. В периоды так называемого "межсезонья" можно сконцентрироваться на имиджевой рекламе, используя в качестве информационных поводов семинары, конференции, маркетинговые акции и т. п.

Колебательная психология

Вы никогда не задумывались о том, что глобальная календарная сезонность напрямую связана с психологией покупателя, проще говоря – с нежеланием планировать свои действия или с банальной забывчивостью? Пришли холода – такой покупатель ищет зимние товары. Напомни ему об этом летом с предложением хороших условий – он, возможно, и согласится. Но самостоятельно об этом задуматься – ну уж нет! Есть особые тугодумы, которые за неделю решение не принимают. Им нужен массив регулярной информации, с



А вот новогодняя реклама компании Inter Cars. И кто сказал, что Дед Мороз – детский персонаж? Судя по замыслу дизайнера, его мешок наполнен запчастями. Кстати, для некоторых взрослых это желанный подарок даже на Новый год.

тем чтобы к "сезону" окончательно "созреть".

Есть свои нюансы и в относительно коротких периодах затишья вроде выходных или затянувшихся праздников. Считается, что реклама лучше "работает" в будни дни, когда ее потенциальный потребитель настроен на рабочий лад. С одной стороны, это действительно так. Но с другой – в это же время на него действует масса других факторов и источников информации, на большую часть которых у человека просто не хватает сил и времени. Дни отдыха (так называемого) наборот располагают к просмотру разнообразной литературы без привычной спешки, с удовольствием. Информация в таком режиме воспринимается гораздо легче, ее эффект выше, запоминается она лучше. При этом стоит заметить, что те, кто переживает за свой бизнес или за свой автомобиль, интересуются соответствующей информацией независимо от выходных, сезона и погоды.

Вот тут-то мы подходим к проблемам, порожденным традиционной психологией продавца. Мы настолько привыкли следовать общим правилам, что даже не допускаем мысли об их необоснованности. Не сезон, и все тут! А ведь активный клиент, который хочет купить, условно говоря, летом валенки, обречен на неудачу. И вы даже не знаете, какой процент от общего спроса составляют такие запросы, ведь многие из них даже не озвучиваются все по той же причине. Нельзя утверждать, что этот процент составляет существенную часть спроса, однако, выполнение любого заказа "без выходных и перерывов" работает, на имидж компании.

Реклама как индикатор благополучия

О сезонности чаще всего приходится слы-

шать от начинающих бизнесменов, тех, кто еще не привык думать о бизнесе в перспективе. Сводя концы с концами, они просчитывают и бюджет, и перспективы буквально сегодня на сегодня. Реклама в такой ситуации справедливо считается индикатором благополучия фирмы, ведь именно рекламная статья расходов в случае кризиса первой идет "под нож". Не зря даже крупные и процветающие компании участвуют в выставках хотя бы для того, чтобы продемонстрировать: у нас все отлично, можем себе позволить выставку как имиджевое мероприятие.

Сезонный характер бизнеса (и рекламы как его видимой части) – это показатель недоработок, слабых звеньев в цепи. Возможно, все дело в неправильном позиционировании товара, в системе дистрибуции, то есть в доставке товара конечному потребителю, а может, проблема заключается в непродуманной ценовой политике. Вариантов сезонных "провалов" масса. И парадокс заключается в том, что та самая рекламная статья расходов, которая перечеркивается, когда дела у фирмы плохи, предназначена для поддержания бизнеса. Если реклама в "межсезонье" не работает, может, причина в самой рекламе, а не в сезоне? Возможно, стоит пересмотреть задачи, возложенные на рекламу, или форму, в которой она подается. Единственное условие – реклама не может заменить все: команду, дистрибуцию, маркетинг и ко всему прочему заставить покупателя не обращать внимания на цену. Это не панацея от всех бед, но все же при правильном подходе – достаточно мощный инструмент для продвижения бизнеса. Даже в "не сезон".

Оксана Лещенко
Зоя Украинская

Типичные проблемы украинских брендов

Украинские бренды начали расти, как грибы после дождя, в 1999 году после памятного августовского финансового кризиса 1998 года, и с тех пор каждый следующий год знаменуется появлением все новых торговых марок и все большим числом активно поддерживаемых в массовой коммуникации брендов. Можно утверждать, что значительная часть украинских брендов столкнулись с реальными проблемами, набрали первые шишки и уже приобрели первый бесценный опыт борьбы за место под солнцем.

Вместо предисловия

Мне довелось заниматься брендингом с 1997 года, на практике помогая украинским производителям и зарубежным компаниям, имеющим в Украине свои бренды, решать самые разнообразные проблемы. Именно в ходе этой работы, а я осуществлял руководство маркетинговыми исследованиями и/или процессом стратегичес-

кого планирования по более чем 30 брендам, по крупицам собирался практический опыт успешного решения реальных маркетинговых проблем.

В этой статье я предлагаю познакомиться с наиболее типичными, на мой взгляд, проблемами сегодняшних украинских брендов и с общими направлениями для поиска путей их эффективного решения.

А лицо у нас одно...

Стоит один вечер посмотреть рекламные блоки - и тыловишь себя на мысли, что сидишь в кинотеатре, где показывают один и тот же длинный фильм. Вроде бы и лица меняются, но все они какие-то одинаковые. Вроде бы и слова разные говорят, но все они об одном и том же. Редко, но встречаются рекламы, которые выбиваются необычностью, заставляя пристальнее всмотреться и вслушаться в экран, рекламы, которые требуют отклика в твоей душе. Но их мало.

Не верите? Закройте глаза и вспомните рекламный видеоряд, который есть ни что иное, как лицо бренда или один из основных способов общения бренда с потребителями. Одним из наиболее частых образов будет счастливая семья: все улыбаются, все рады друг другу, все заботятся друг о друге. Сплошная идиллия.

Поняв, что украинский потребитель очень любит детские образы, все кому не лень используют в своей коммуникации детские образы:

средства бытовой химии, молочные продукты, сладкая вода, компьютеры, офисная мебель, мобильная связь... Ты не помнишь лиц; в голове остается одно ощущение семейности и семейного счастья, вызывающие умиление. Какому бренду принадлежит этот образ? Подавляющее большинство потребителей вам не скажут. Всем и никому в отдельности.

Еще один абсолютно типичный образ - это красивые женщины модельного вида, у которых в жизни все получается. И здесь не играет роли, речь идет о прокладках, о креме для лица, о шампуне, о стиральном порошке, о микроволновой печи... Вы видите молодых ярких и преимущественно длинноногих женщин. Они полны молодости, их лица беззаботны, их макияж вызывает восхищение. "Это про какой бренд?" - "Да сложно сказать, не помню..."

А что это за бренд, который не существует в голове потребителей как четкий, отличающийся от других образ?

Безликость, похожесть на других - это не просто проблема, но болезнь многих украинских брендов. Эта проблема может не беспокоить до поры до времени бренды, являющиеся явными лидерами в своих сегментах. Но остальные-то? Им что - не хочется стать сильными брендами?

Для решения этой проблемы нужно, чтобы у бренда был свой особенный характер. Каждый из тех, кто имеет детей, может кратко и при этом образно описать характер своего чада. Описать так, что сразу начинаешь испытывать по отношению к нему какое-то чувство. А вы попробуйте описать свой бренд, то, как его чувствуют потребители, при помощи прилагательных... Так, чтобы можно было почувствовать его особенность, неповторимость. Боюсь, что во многих случаях вы будете использовать вполне заурядные и общепотребимые слова: теплый, активный, заботливый, искренний, домашний...

Чтобы преодолеть указанную проблему, на мой взгляд, яркий самобытный характер бренда должен минимум быть, а максимум - стоять во главе коммуникации. Мы в целом научились выделять в бренде рациональное преимущество. Но в Украине по-прежнему остро стоит проблема определения и выражения сильного эмоционального преимущества и совсем слабо решается вопрос определения интересного сильного характера бренда.

Украинские бренды должны стать брендами, каждый из которых имеет свой особенный

Стоит один вечер посмотреть рекламные блоки - и тыловишь себя на мысли, что сидишь в кинотеатре, где показывают один и тот же длинный фильм...



характер. И не просто на бумаге, а в восприятии потребителей.

Золотая стандартизация

Сейчас я приведу слова, которые слышал много раз от руководителей компаний и отделов маркетинга в самых разных сегментах рынка: "Главная особенность нашей продукции в том, что она высо-



Если и оперировать идеей качества, то она обязательно должна быть с каким-то оригинальным оттенком...

кого качества (или в лучшем соотношении качества и цены). Поэтому позиционированием нашего бренда будет "гарантированно высокое качество".

Еще бы не быть этой продукции высокого качества – и технология передовая, и ингредиенты качественные, и люди, которые с душой относятся к своему делу. Золотой стандарт. Эталон. Все отлично. Только вот беда: на большинстве рынков, благодаря стандартизации технологии, усилению контроля за качеством ингредиентов и повышению исполнительской дисциплины, качество продукции становится приблизительно одинаковым. Если это уже не произошло, то произойдет в ближайшей перспективе. И то, что владельцы бренда называют золотым стандартом, на который должен ориентироваться потребитель, превращается в стандартный набор физических свойств продукта для потребителей со средним перечнем требований.

Хватит уже давить на "справжність", "найвищу якість", "золотую середину"... Качество не является самодостаточной характеристикой, на основе которой может сформироваться сильный бренд. Если и оперировать идеей качества, то она обязательно должна быть с каким-то оригинальным оттенком: качество, которое спасает вашу жизнь, качество, обеспечивающее профессиональный рост, качество, помогающее вам выделиться среди других...

Но лучше отказаться при создании бренда от качества как сущностной характеристики. Намного более перспективным является разработка и создание бренда, отталкиваясь от преимуществ, являющихся исключительной или почти исключительной собственностью категории продуктов, в которой существует ваш бренд, или преимуществ, являющихся единоличной собственностью только вашего бренда.

Сила бренда прямо пропорциональна особенностям, выраженности, выразительности преимуществ, которое лежит в основе его позициони-

рования. При создании бренда необходимо избегать апеллирования к преимуществам, которые характерны одновременно для нескольких товарных категорий. Иначе золотой стандарт обязательно обернется стандартизацией, которую уже трудно назвать золотой.

Потолок, которого я достиг

С этой проблемой я сталкиваюсь все чаще. На обычном языке руководители компаний ее формулируют так: "Вроде бы и товар у нас хороший, и потребитель хорошо отзывался. И имя есть, и упаковку уже улучшили. И дистрибуция налаживается, и продажи вроде бы идут. Но чувствую, что достиг какого-то невидимого потолка, какого-то



...чувствую, что достиг какого-то невидимого потолка, какого-то уровня, через который не могу перепрыгнуть...

уровня, через который не могу перепрыгнуть. Нет, то, что мы делаем, помогает улучшить продажи. Но нет ощущения прорыва. И нет уверенности, что завтра обязательно будет лучше, чем сегодня".

В этом случае бренд и сам бизнес нуждаются в комплексной оценке по следующим направлениям:

- Барьеры, существующие в сознании и в привычках потребителей, которые препятствуют потреблению бренда (в том числе – более частому потреблению бренда существующими потребителями).
- Количественная значимость (интенсивность) этих барьеров.
- Риски, связанные с развитием бренда и бизнеса.

- Возможности для преодоления барьеров и успешного роста бренда (бизнеса).

После этого определяются:

- наиболее потенциально эффективные пути преодоления наиболее серьезных барьеров;
- конкретные шаги, которые нужно сделать для достижения желаемого роста (развития).

И анализ барьеров, и выявление эффективных путей их преодоления очень важно провести комплексно с привлечением специальных исследовательско-консалтинговых инструментов и

техник. В противном случае можно не просто допустить неправильную диагностику проблем, но и заложить мину замедленного действия в последующее развитие бренда. И само собой разумеющееся – просто выбросить деньги на ветер.

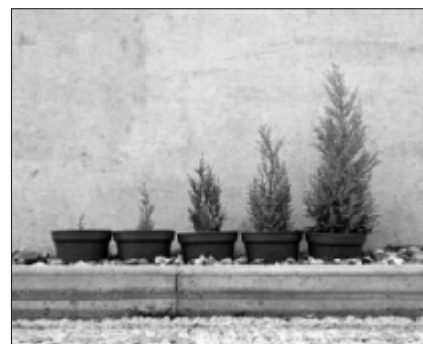
Невозможно войти

в одну реку дважды...

Все течет, все изменяется. Поэтому древнегреческий мудрец Гераклит говорил, что трудно войти в одну и ту же реку дважды. Доводя его мысль до логического завершения, один из последователей Гераклита говорил: "Трудно войти в одну и ту же реку и один раз..." Ведь пока человек входит в реку, вода, которая его касается, продолжает течь. И та вода, которая касалась человека в первую и во вторую минуты его движения, – это разные воды.

В потребительском поведении все происходит не так быстро, но тоже достаточно динамично. И одна из наиболее важных проблем, с которыми сталкиваются украинские бренды сегодня, – как реагировать на изменения в общей динамике населения Украины, на изменения потребительских привычек и потребительских предпочтений.

Украинский потребитель образца 1999 года и образца 2004 года во многом отличаются друг от друга. Приведу только некоторые важные изменения. Сейчас массовый потребитель значительно более требователен к товарам, которые он покупает, чем раньше. В сегодняшнем украинском обществе опять набирает силу средний класс со своей особой культурой потребления, который после кризиса 1998 года был втоптан в грязь. Особенно быстрыми темпами происходит формирование так называемого нового среднего класса – наемных профессионалов, обладающих интеллектуальным и культурным потенциалом.



Украинский потребитель образца 1999 года и образца 2004 года во многом отличаются друг от друга...

На многих рынках сегодня набирают "обороты" сегменты потребителей, которые критично относятся к традиционности и консерватизму.

Многие производители, чей взлет и усиление позиций произошел в годы почти полного отсутствия конкуренции, сейчас начинают ощущать или уже сильно чувствуют, что их позиции теснят конкуренты, или что их прежний потребитель уже не столь привязан к ним. С другой стороны, многие производители сталкиваются с тем, что за

это время уже появились новые достаточно интересные группы потребителей, для которых у них нет в запасе своего особого предложения.

В такой ситуации очень важно принимать правильные решения относительно развития бренда – просто расширение ассортимента, создание линейного расширения бренда, выведение нового бренда, ориентированного на новую потребительскую группу. Условия комфортной жизни многих брендов, которые были лидерами, заканчиваются.

И здесь в первую очередь нужно определить с теми векторами движения бренда, которые обеспечат поступательное развитие всего бизнеса. Бренд должен быть на острие атаки на конкурентов или умелым защитником от них.

Бренд справится с этой задачей, если направления его движения и особенности развития потребителей будут совпадать, а в идеальном варианте – если бренд, учитывая динамику потребителей, будет опережать этих самых потребителей, будет задавать новые горизонты развития потребителей.

Бренды, которые в своем развитии не учитывают естественную динамику потребителей, могут очень скоро споткнуться о свою собственную неадекватность.

А этот выпал из гнезда...

Одно из самых больших заблуждений украинского брендостроительства состоит в том, что бренд в реальности является именно таким, каким его задумали разработчики. Или, другими словами, по разным причинам в Украине сложилось мнение, что достаточно разработать несколько ценностей – и они уже становятся свойствами или собственностью торговой марки и выполняют все функции бренда.

Нет и еще раз нет. В жизни бренда существуют 4 неравноценных стадии:

- Первая стадия – это разработка бренда. На данной стадии создается позиционирование бренда, определяется бренд-стратегия, создаются имя бренда, его логотип и упаковка. Этот этап жизни бренда "занимает" в среднем от 3 до 6 месяцев.

- Вторая стадия – это создание бренда. На этом этапе та идентичность бренда, которая была создана разработчиком бренда, доносится до потребителя. Второй этап жизни бренда считается завершенным тогда, когда определенные рациональные и эмоциональные преимущества бренда потребители (их значительная часть) уже усвоили и приписывают их именно данному бренду. Этот этап жизни бренда длится от одного до трех-четырех лет (чем насыщеннее рынок, тем дольше время, необходимое бренду на этой стадии его жизни).

- Третья стадия – это развитие бренда. Эта стадия может длиться бесконечно долго. Это, по сути, основная часть жизни бренда. Главные "опорные точки" этой стадии – это борьба с возникающими трудностями, достижение новых высот, освоение новых территорий.

- Четвертая стадия – это старение бренда. Это – стадия жизни бренда, во время которой бренд интенсивно теряет свои позиции в глазах

потребителей и больше не является источником развития бизнеса.

Так вот сейчас почему-то, когда речь заходит о бренде, компании часто останавливаются на первом этапе либо частично (самую малость) заходят на "территорию" второго этапа и уже считают, что они создали бренд, и пора пожинать плоды. Происходит подмена понятий. *Бренд создан, когда его идентичность уже существует в головах и в сердцах потребителей, а не просто в головах разработчика бренда или производителя товара.*

Для того чтобы торговая марка стала брендом, нужна постоянная кропотливая работа с ее ассортиментом, дистрибуцией, имиджем. Создавая бренд, мы неизбежно сталкиваемся с тем, что между тем, как задумывался бренд, и тем, какой реальный отклик торговая марка находит в

но в этих случаях сделать правильную диагностику проблем, с которыми столкнулся бренд, и определить правильные пути преодоления "ножниц", о которых уже говорилось.

Подчиняя себе существующие возможности...

Украинский рынок, по большому счету, – это еще не развитый рынок, можно сказать, рынок зачаточного состояния. И поэтому украинский рынок – это рынок очень больших возможностей. Только их нужно правильно увидеть, подчинить себе и правильно их использовать.

Сегодня, к сожалению, возможности, предоставляемые украинским рынком, используются производителями крайне незначительно. Нехватка знаний для правильной оценки возмож-



...украинский рынок – это рынок очень больших возможностей...

умах и сердцах потребителей, часто слишком большая разница.

И для того, чтобы торговая марка стала брендом, нужна продуманная коррекция торговой марки на постоянной основе. Иначе бренд просто выпадает из гнезда, иначе развитие бренда крайне сложно прогнозировать.

Перед украинскими брендами стоят такие задачи:

- постоянное отслеживание того, насколько правильно передаются желаемые ценности при помощи рекламы,

- постоянная оценка того, насколько усвоены желаемые характеристики потребителем, и в чем состоит различие между желаемым и реальным восприятием бренда;

- правильная коррекция и правильное развитие брендов с учетом "ножниц" между задуманным и реальным.

В одних случаях нужно идти за позиционированием, в других случаях, наоборот, важно серьезно откорректировать позиционирование, идя, по сути, за особенностями той группы, которая уже стала потребителями бренда.

Здесь не может быть универсальных рецептов: слишком уж много зависит от сегмента рынка, дистрибуции, целевой группы. Наиболее важ-

ностей роста, не всегда правильная политика подчинения возможностей, предоставляемых рынком, – это одни из наиболее важных проблем, с которыми сегодня сталкиваются украинские производители и украинские бренды.

Почему я считаю украинский рынок рынком больших возможностей?

1. На развитых западных рынках, как правило, от 4 до 6 брендов-лидеров, имеющих в глазах потребителей устойчивый имидж и значительную группу лояльных потребителей.

В Украине сегодня практически отсутствуют рынки, у которых есть 4-6 сильных брендов-лидеров. Это значит, что в головах потребителей еще есть вакантные места (или, как сейчас модно говорить, полочки) для новых брендов. Нужно только правильно найти свое место и отстроить сильный бренд.

Хочу подчеркнуть, что речь здесь идет как о развивающихся рынках, так и об относительно развитых рынках. Один из самых главных выводов, к которым должен прийти украинский производитель, стремящийся создать бренд-лидер, состоит в следующем:

- нужно не бояться быть другими, быть не похожими на те бренды, которые уже есть;

- при этом опираться на достаточно значимую в количественном отношении целевую группу.

2. В Украине достаточно много формирующихся рынков, в которых все более-менее заметные бренды контролируют не больше 30-40% рынка и ни один из брендов нельзя назвать абсолютным фаворитом.

3. В Украине есть рынки, где существуют явные лидеры.

Однако другие производители пока не проводили серьезных продуманных атак на позиции лидеров. Те бренды, которые найдут эффективный "противоход" брендам-лидерам, могут серьезно ослабить их позиции. В свою очередь, самим брендам-лидерам уже нужно освежение имиджа; в противном случае при правильной активности конкурентов бренды-лидеры могут потерять ощутимый "кусочек пирога".

4. В Украине существуют достаточно емкие рынки, в которых структурирование, брендрование рынка происходит не за счет брендов этого рынка/сегмента, а за счет активности брендов смежных рынков/сегментов.

Наиболее ярким примером здесь является рынок конфет. Многие из нас как потребители вспомнят конфеты "Світоч", "А.В.К.", Roshen. Но рекламировались ли конфеты этих марок? Можно ли сказать, что эти крупные производители конфет имеют одноименные конфетные бренды - каждый со своим особым имиджем?

Исследования показывают, что нет. Имидж конфет "Світоч" если и существует, то благодаря давнему присутствию марки в умах людей и рекламе одноименного шоколада. Имидж конфет "А.В.К." и Roshen достаточно размыт и определяется, прежде всего, физическими характеристиками самих конфет (вкус, цена...). Все это опять-таки свидетельствует о безграничных возможностях для усиления позиций самих этих брендов, так и брендов других производителей.

5. В Украине очень много емких рынков, на которых сейчас просто отсутствуют бренды. Чтобы убедиться в этом, достаточно посетить несколько близлежащих магазинов и рынков.

Таким образом, мы видим, что почти все наиболее типичные проблемы украинских брендов - это проблемы, связанные с ростом, с развитием брендов. И, на мой взгляд, ближайшие годы брендостроительства в Украине будут временем, когда сила брендов будет проявляться, прежде всего, в:

- создании своего особенного лица, в формировании уникального характера бренда;
- умении эффективно преодолевать те барьеры, которые возникают на рынке и в сознании потребителей;
- умении аккумулировать возможности, предоставляемые рынком, себе на пользу;
- обеспечении стабильного последовательного роста и развития бренда.

Вадим Пустотин

директор бренд-консалтинговой компании «Следопыт»

Непрофильные выставки Ходить или не ходить?

В последнее время специалисты отмечают рост требований со стороны компаний к работе PR-менеджеров и PR-агентств. Да и рекламный отдел уровня «дешевая реклама не важно где» уходит в прошлое. Тем не менее вопрос посещения непрофильных выставок владельцами бизнеса и менеджерами высшего звена по-прежнему актуален. К примеру, мало кто из автобизнесменов посещает Выставку рекламы, маркетинга и масс-медиа REX. А зря...

Можно понять, почему автобизнесмены не посещают выставки по деревообработке или фитодизайну (хотя и это в жизни может пригодиться). Однако на сегодняшний момент уже нет бизнеса, который не зависел бы от рекламы. И быть в курсе рекламного "мейн-стрима" для руководителя компании уже не причуда, а насущная необходимость.

REX традиционно удерживает лидерство в сфере представления рекламных технологий, реалистично отражая тенденции рекламного рынка. В этом году выставка состояла из трех частей: первая - сувенирная продукция, промоушн-материалы и BTL-реклама; вторая - все, что связано с наружной рекламой; третья - графические системы, цифровая печать и оборудование. Количество участников превысило 340 рекламных агентств, производителей рекламы, различных СМИ, студий графического дизайна,

WEB-дизайна, фотостудий, маркетинговых, продюсерских и PR-агентств.

Специфичность автосервисной тематики определяет крайне выборочное отношение к рекламе. Это касается и видов рекламы (ТВ, радио, пресса, наружная реклама...), и форм ее воплощения (исключительно практичные рекламные объявления, отсутствие имиджевой составляющей и т.д.). В большинстве своем реклама автопредприятий сводится к "динамичному" размещению более-менее однотипных объявлений (к ним можно отнести и рекламные макеты) в однотипных СМИ. Потому, естественно, все рекламное разнообразие, представленное на специализированной рекламной выставке, воспринимается в "урезанном" виде.

Однако и этого минимально пригодного для автосервиса рекламного пласта вполне хватает на 1-2 часа плодотворного самообразования. В конце концов, чтение специализированной литературы не дает того объема информации, которую можно почерпнуть на выставке: пообщаться со специалистами, поддержать в руках полиграфическую продукцию и сувениры. Будучи в курсе "модных" тенденций (реклама ведь тоже подвержена влияниям моды), предложений на данном рынке, технологических возможностей рекламной индустрии, руководитель компании может если не генерировать креативные идеи, то, по крайней мере, оценить предложения своих рекламщиков. А если фирма маленькая и директор сам себе PR-менеджер, то и контакты, полученные на выставке, точно когда-нибудь пригодятся.

autoExpert



В предыдущих двух номерах журнала Вы прочтете:



Тема номера: Автосервис под ключ
Автосервис под ключ. Ситуация на рынке.
Инструмент для автосервиса. Проблема выбора.

Бизнес

Дмитрий Шамровский, директор компании «ДиМед»:
«Мы предлагаем то, что проверили на себе!»
Передвижные диагностические станции:
такая ли уж далекая перспектива?
Авторизированный сервис Liqui Moly. Вопросы и ответы.

Запчасти, агрегаты, аксессуары

Товаровед или аналитик?
Автомобильный аккумулятор. Правила жизни. Часть 6.
Система кондиционирования воздуха в автомобиле.
Компоненты двигателя. Устройство и применение. Часть 6.
Автоматическая трансмиссия. Просто о сложном. Часть 5.
Производство пневматических шин.

Масла, смазки, автокосметика

«Антифриз» или «Тосол» - в чем же разница?
Масла от А до Я. Что такое ACEA?
Базовые масла. Производство и классификация.
Масляный лексикон.

Автосервисное оборудование

Анализ состояния и тенденции развития
автомоечного бизнеса в Украине.
Мойка для универсальной СТО: как сэкономить?
Диагностика подвески автомобиля.

Все для покраски

Технологии покраски. Шаг за шагом.
Советы колористу. Что лежит в основе цвета?

Технологии и ремонт

Методы увеличения мощности двигателя. Часть 4.
Форсирование ДВС наддувом. Часть 6.

Реклама и PR

Мерчандайзинг в магазине автозапчастей.
Выставка для автосервиса:
масштаб, результат, перспективы?!
Пресс-релиз: ни дня без строчки!
Автомобильный креатив.



SIA`2004. Выставка глазами участников

Бизнес

Генеральный директор группы предприятий AV
Андрей Никулин: «Мы продаем не просто
оборудование, а рентабельный бизнес».
Авторизированный сервис Liqui Moly. Взгляд изнутри.
Кто умеет работать, умеет и отдыхать!

Запчасти, агрегаты, аксессуары

Автомобильный аккумулятор. Правила жизни. Часть 5
Система кондиционирования воздуха в автомобиле.
Советы из практики автосервиса.
Компоненты двигателя. Устройство и применение.
Часть пятая. Распылители.
Автоматическая трансмиссия.
Просто о сложном. Часть четвертая.

Масла, автохимия, автокосметика

Масла от А до Я. Что такое API?

Все для покраски

Технологии покраски. Шаг за шагом.

Автосервисное оборудование

Hunter. Инновации на украинском рынке.
Стенды проверки и ультразвуковой чистки форсунок.

Автосервис

Особенности организации автосервиса.

Технологии и ремонт

Форсирование ДВС наддувом. Часть 5.
Методы увеличения мощности двигателя. Часть 3.

Реклама и PR

Особенности отечественного автосалона.
Как контакты превратить в контракты?
Календарь выставок на II полугодие.

Мода зависит от времени...



надежность зависит от

KUTTENKEULER
LUBRICANTS
Made in Germany



ООО «Калифоил» - эксклюзивный представитель торговой марки Kutteneuler в Украине

г. Киев, ул. Черноморская, 1
тел.: (044) 463-68-75
417-21-68, 417-32-08
e-mail: kalif@i.com.ua

www.kutteneuler.de
(есть русская версия)

Высококласные масла из Германии



Rheinol®

HIGH QUALITY OILS MADE IN GERMANY

Рейнские масла от производителя



С 1965 года мы делаем масла для всего мира...
Теперь мы делаем масло и под своей торговой маркой

Rheinol - это:

- Масла, смазки, и спецжидкости для автомобилестроения и промышленности
- Высокое качество из первых рук



Фирма «Алдимэкс»
официальный представитель
компании SWD в Украине

г. Одесса, ул. Атамана Головатого, 131
тел. (0482) 355-411, 38-55-05
(048) 728-93-01, 743-81-06, www.rheinol.com

**РАСШИРЯЕМ
ДИЛЕРСКУЮ СЕТЬ**

**Неповторимый
сильный характер
Характер победителя**

Agip
качественные
итальянские масла

Официальный
дистрибьютер на Украине
ООО «Евромаст»
г. Киев, ул. Каховская, 60
тел. (044) 517-85-88
www.agip.kiev.ua



Motor & Industrial oils

ДП «Приста Ойл - Украина»
65026, г.Одесса
Таможенная площадь, 1
тел. (048) 7293472
факс (048) 7293473
e-mail: prista-sales@port.odessa.ua



**Надежные аккумуляторы
для любых условий**

АкТех
STARTERLINE SATAPPA



Shell HELIX

Официальный дистрибьютор
компании
Shell East Europe Company Ltd
ООО «Торговый Дом «Линком»
тел./факс: (044) 219-2130, 455-9924



autoExpert
для профессионалов автобизнеса

Отдел рекламы журнала (044) 493-45-70

СТО
п е ц м а г а з и н

Автозапчасти
в наявності та
на замовлення
т. (044) 459-0915
ф. (044) 426-1160

Запчасти
нові та б/у
т. (044) 459-0111
(044) 426-1160

Доставка
автозапчастин
у межах України
т. (044) 461-4843

м. Київ, вул. Полярна, 19
м. Київ, вул. Северная, 3
e-mail: solayto@kievweb.com.ua



АВТООПТИКА

Від офіційного
представника
фірми «DEPO»
зі складу
в Києві

DEPO

(044) 513-10-18, 513-10-27
e-mail: autolamp77@ukr.net

Мы ценим качество. А Вы?



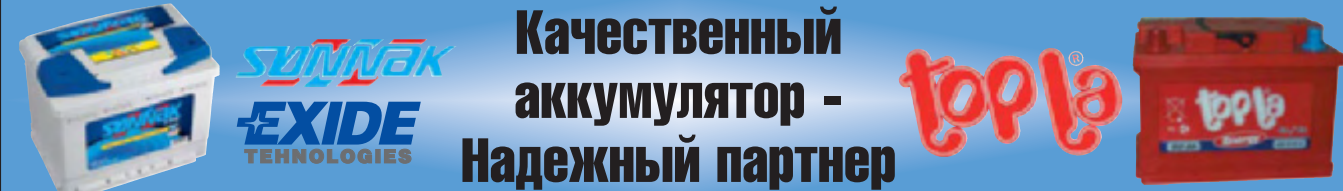
Товары известных производителей
для ВАЗ, ГАЗ, Москвич
Таврия

ООО «Авто-Альянс»
г. Киев, ул. Автопарковая, 7
тел.: (044) 562-23-07, тел./факс: (044) 562-40-21
e-mail: avtoalyans_filter@adamant.net

**Качественный
аккумулятор -
Надежный партнер**

EXIDE TECHNOLOGIES

topla



Purolator. Изобретатель фильтра.

Пуrolator

Сейчас представить автомобиль без систем очистки воздуха, топлива и масла практически не возможно. А ведь достаточно продолжительное время все автомобили работали на износ, без систем фильтрации. Прекратил это "безобразие" один британский изобретатель, создавший впоследствии компанию Purolator.

Звали его - Эрнст Свитленд. Именно он первым в мире догадался сделать систему смазки замкнутой. До этого моторное масло просто выливалось на землю после каждой поездки. Изобретатель смонтировал фильтрующий элемент в отдельном корпусе, снабдив его необходимым при холодном запуске клапаном и сливным отверстием для воды. В 1922 г. Свитленд запатентовал свое изобретение и назвал первый в мире автомобильный масляный фильтр - "Purolator" (от "pure oil later" - чистое масло на выходе).

Эволюция фильтра

Идея, предложенная Эрнстом Свитлендом, получила отклик, начала активно и успешно (хотя, несколько "неуверенно") применяться на автомобилях Кадиллак, Крайслер, Бьюик, Додж и др. А уже с 1924 года они устанавливались на каждой серийной модели. Потребовалось немного времени, чтобы все автопроизводители, последовав примеру "первопроходцев", начали использовать устройство Purolator на своих автомобилях.

В своей эволюции фильтр претерпел только незначительные конструкционные изменения. В основном улучшения касались технологий изготовления и повышения качества материалов, которые используются при производстве фильтров. Конструкция первого фильтра лишь с небольшими доработками применяется и сегодня всеми производителями фильтров. Сама же компания Purolator выросла в одного из крупнейших в мире производителей автомобильных фильтров.

Все же, образцы первых фильтров были далеки от совершенства. Стандартом для фильтрации была ситуация, когда очищалось всего 10% масла проходившего через двигатель. Такая система называлась пропускной и находила место на автомобиле аж до начала 40-х годов. PUROLATOR изменил такое положение, первым в мире внедрив масляный фильтр полного потока. Теперь все масло, поступающее в двигатель, фильтровалось на 100 %. Чуть позже, совместно со своими давними "знакомыми" - компанией Крайслер Purolator совершает еще один переворот в области фильтрации - в качестве фильтрующего элемента использована гофрированная фильтровальная бумага. Эта технология используется сейчас

повсеместно всеми без исключения производителями фильтров.

И по сей день Mercedes и BMW используют блочный масляный фильтр. Такую конструкцию Purolator внедрил еще в 1948 году.

Следующим "вмешательством" в конструкцию системы смазки стало изобретение неразборного фильтра (Spin-on). До этого все фильтры имели дизайн сменного картриджа. Новинку Purolator представил в 1955 году, но и сегодня фильтры неразборного типа используются на большинстве американских, японских и многих европейских моделях.

Purolator не останавливался и постоянно совершенствовал свою продукцию. Новейшие разработки Purolator были воплощены в фильтре, получившем название Premium PLUS. Который способен задерживать более 90% всех частиц содержащихся в неочищенном масле, проходящем через фильтр. Конструкторы предложили совершенно новую конструкцию перепускного клапана фильтра (конструкция запатентована), которая позволяет коренным образом изменить сам процесс фильтрации, что наряду с применением высокоэффективной бумаги MICRONIC (она делается на основании индивидуальных заказов фирмы и по ее оригинальным требованиям) делает процесс фильтрации более качественным.

Purolator сегодня

Сегодня компания Purolator один из самых крупных производителей фильтров в мире. В США каждый третий фильтр сделан на заводе Purolator. Более половины всех фильтров изготовленных для заводов производителей автомобилей сконструированы и сделаны компанией Purolator. Специальные награды за качество и оригинальность технических решений от Форд, Крайслер, Mazda, Тойота, Изудзу, Субару и других фирм по праву принадлежат фирме Purolator.

В 1996 году компанией начато производство новой серии фильтров PURE ONE - самого совершенного, согласно тестам Автомобильного Инженерного общества (SAE), фильтра, созданного за всю историю автомобилестроения (уровень фильтрации - 96%).

Более одного миллиона фильтров сходят с конвейера фирмы ежедневно. Перечень продукции насчитывает более 2000 автомобильных масляных, топливных, воздушных, салонных, трансмиссионных и гидравлических фильтров, а так же фильтров системы охлаждения и тормозной системы.

Как мировой лидер в производстве автомобильных фильтрующих систем, Purolator владеет 30% рынка Соединенных Штатов Америки и продает более 200 миллионов фильтров в год по всему миру.

Purolator является частью группы ArvinMeritor, которая включает 11 наибольших в мире заводов по производству автомо-

бильного оборудования, чей ежегодный товарооборот, только в США составляет 7,0 миллиардов долларов.

Инновации для улучшения окружающей среды ("Metal Free")

Корпус такого фильтра полностью предназначен для повторного использования. На протяжении всего срока службы автомобиля меняется только бумажный элемент фильтра. Такая конструкция позволила решить проблему утилизации стандартного фильтра в металлической оболочке. Как один из лидеров в этой технологии, Purolator был выбран как поставщик оригинального оборудования для новой BMW Mini и DaimlerChrysler PT Cruiser и Neon. На сегодняшний день существует более 40 фильтров Purolator "metal free".

Воздушные фильтры салона

Почему так необходим воздушный фильтр салона?

Концентрация загрязнения в автомобиле в 6 раз выше, чем снаружи.

Впереди едущее транспортное средство создает выхлопной газовый поток, ориентируемый на следующее за ним транспортное средство, тем самым образуя высоко сконцентрированное загрязнение.

Загрязнение может вызывать тошноту, головные боли и аллергические реакции, а также, что самое важное, накопление вредных частиц в организме человека.

Что предлагает Purolator?

Сегодня более 80% новых автомобилей оборудованы воздушными фильтрами салона.

Диапазон Purolator — от обычных фильтров против пыли до фильтров с активированным углем — самый широкий и доступный на рынке (более 123 наименований). Он охватывает 99% европейского автомобильного парка.

В 25% воздушных фильтров салона Purolator используется активированный уголь, который позволяет фильтру удалять не только частицы пыли и пыльцу, но и эффективно фильтровать плохие запахи.

Все фильтры салона представлены в привлекательной упаковке и содержат подробную инструкцию по установке на каждый автомобиль.

Материал подготовлен при содействии компании «Метеор-Украина». Подробнее на сайте www.meteor.com.ua



ЧИСТОЕ МАСЛО
НА ВЫХОДЕ
ДОЛГАЯ ЖИЗНЬ
ДВИГАТЕЛЯ!



Purolator
ИЗОБРЕТАТЕЛЬ ФИЛЬТРА

ЧИСТО. ЛЕГКО. ДОЛГОВЕЧНО.



«Серебряная» технология для конвейерной комплектации



Автозапчасти

Старт холодного двигателя — главная задача аккумуляторной батареи. Вдобавок к этому она должна выдерживать всё увеличивающиеся нагрузки: количество электронных систем и устройств в автомобиле, потребляющих энергию, неуклонно растет, а генератор не всегда обеспечивает необходимые потребности. Не многие знают, что при работе двигателя на холостых оборотах, задача генератора — обеспечить «минимальный прожиточный минимум», а именно — обеспечить работу топливного насоса и системы зажигания, дать энергию для бортового компьютера и габаритных огней — вот, собственно, и всё. Включение любого другого оборудования требует либо увеличения оборотов генератора (читай двигателя), либо вспомогательной подпитки от аккумулятора.

Наиболее успешно с этим справляются аккумуляторные батареи **Bosch** серии **Silver**. Использование инновационной технологии серебряного легирования и современная геометрия

решетки пластин позволили на 20% увеличить срок службы, повысить энергоёмкость аккумулятора и обеспечить высокие пусковые токи.

Bosch Silver устойчив к многочисленным циклам «заряд-разряд», поэтому идеально подходит к эксплуатации в городских условиях (победитель теста «нон-стоп» в автомобиле «такси»). Благодаря минимальному саморазряду **Bosch Silver** обеспечивает уверенный старт даже после длительного простоя. Аккумулятор обладает повышенной устойчивостью к коррозии при экстремально высоких внешних температурах, что не редкость в подкапотном пространстве. Одновременно с этим обеспечивается бесперебойный пуск исправного двигателя в самые суровые морозы. Особая конструкция крышки всех аккумуляторов серии **Silver**, в которой расположен специальный лабиринт для конденсации газов, совместно с серебряно-кальциевым легированием, позволяет снизить потери воды до

уровня в четыре раза меньше, чем требуют европейские стандарты. 100% необслуживаемый, сразу готов к работе.

В результате разнообразная и всеобъемлющая программа АКБ **Bosch** серии **Silver** стала критерием качества для аккумуляторов с кальциево-серебряным сплавом. Ориентируясь на ее высочайшее качество и надежность, ведущие автопроизводители сделали свой выбор в пользу установки на сборочных конвейерах аккумуляторов, изготовленных по серебряной технологии, на свои автомобили, как правило, под своими собственными брендами. И именно поэтому при замене аккумулятора «серебро» стоит менять только на «серебро»! Ведь столь высокое качество не имеет аналогов!

BOSCH

www.bosch.com.ua

www.bosch-auto.com.ua



BOSCH SILVER PLUS — аккумулятор с повышенной пусковой мощностью — идеален для дизельного двигателя

BOSCH ASIA SILVER — для японских и азиатских автомобилей



Новинка!



BOSCH SILVER — для европейских автомобилей

Победитель тестов!

BOSCH TECMAXX — для грузового и коммерческого транспорта



отримайте
персональну
знижку

АИС / ЗАПЧАСТИНИ

ГАЗ УАЗ ЗІЛ ПАЗ

АИС Оригінальні запасні частини

50% знижка

Дисконт-картка

Діє до 31.12.2009

Також сама картка чекає на вас в одному з магазинів мережі корпорації «АИС».

Ця дисконт-картка гарантує п'ятивідсоткову знижку на весь асортимент автозапчастин при здійсненні купівлі оптом чи в роздріб в будь-якому магазині всеукраїнської мережі «АИС».

Щоб її отримати, вам потрібно з 1 листопада по 31 грудня 2004 року придбати будь-що з великого асортименту запчастин на ГАЗ, УАЗ, ЗІЛ або ПАЗ на суму більш, ніж 100 гривень. Дія дисконт-картки почнеться саме з цього придбання.

Детальні умови акції загляньте в місця продажу у продавця-консультанта

АИС
у 20 містах України

контакти найближчого до вас магазину

8 800 50 020 50

дзвінки в межах України зі стаціонарних телефонів безкоштовно

ПІД ЗНАКОМ



ФІЛЬТРИ



ГАЛЬМІВНІ ДИСКИ



МАСЛИЛА



TRADE LINE

Ексклюзивний постачальник продукції "Delphi" в Україні ООО "Трейд Лайн"

м. Київ, вул. Симиренка, 36 тел.: (044) 458-58-58

Харків, (057) 733-31-97
Донецьк, (0622) 97-89-90
Миколаїв, (0612) 58-15-67
Запоріжжя, (0612) 13-17-26
Луганськ, (0642) 34-36-64
Одеса, (0482) 373-373
Чернівці, (0462) 15-21-38
Прилуки, (04637) 3-22-40
Полтава, (0532) 51-01-50
Суми, (0542) 62-37-37
Кременчук, (05366) 3-65-98
Тернопіль, (0352) 43-10-23
Луцьк, (0332) 78-00-48
Житомир, (0412) 41-85-21

АМОРТИЗАТОРИ



ГАЛЬМІВНІ КОЛОДКИ



ГАЛЬМІВНА РІДИНА



Кривий Ріг, (0564) 28-19-97
Кам'янець Под., (03849) 3-67-57
Мукачеве, (03131) 2-23-72
Коростень, (04142) 4-44-33
Вінниця, (0432) 44-66-40
Черкаси, (0472) 32-07-23
Хмельницький, (0382) 79-13-35



AV™

ОБЛАДНАННЯ
СТО від проекту до сервісу

вул. Українська, 31
м. Феодосія, АР Крим
тел. (06562) 21-777
av@post.kafa.crimea.ua
http://www.av.ua

**ОБЛАДНАННЯ
ДЛЯ АВТОМИЙОК**

ТОВ «ЧИСТИЙ СВІТ - К»
офіційний дилер концерну KARCHER

**ПРОДАЖ
МОНТАЖ
СЕРВІС**

м. Київ, пр-т Московський, 21
тел./факс: (044) 464-63-93, 464-73-52
м. Дніпропетровськ, пр-т Калініна, 8
тел./факс: (0562) 36-50-10, 36-50-30
м. Донецьк, вул. Щорса, 45
тел./факс: (062) 381-13-14, 381-14-42
м. Львів, вул. Зелена, 61,
тел./факс: (032) 294-95-26, 294-95-27
м. Одеса, вул. Пушкінська 22
тел./факс: (048) 715-51-59, 716-59-87
м. Харків, вул. Плеханівська 41/43
тел./факс: (057) 732-35-40, 732-38-96

Чистий світ

www.chisty-svet.com.ua

Vikos Обладнання для автомийок
Монтаж, гарантія, сервіс, проектні рішення

hänzel
Мийки

soteco
Пилососи

nerta
Автохімія

CarWash
Станіонарні мийки

Київ (044) 494 1860, Дніпропетровськ (0562) 367 897, Харків (0572) 589 760,
Донецьк (062) 345 0889, Іл.-Франківськ (0342) 778 535, Луганськ (0642) 326 196,
Рівне 8 (067) 417 6567, Ужгород 8 (050) 372 0544, Чернівці (0372) 585 357

☎ 451-4222

ПРОПОНУЮ
РОБОТУ
ІНФОРМАЦІЙНИЙ ТИЖНЕВИК

494-6212 ☎

НОВА РОБОТА СПЕЦПРОДІЛ: КУДИ ПІТИ НАВЧАТИСЬ

тижневик
**гарячих
вакансій**

Залучайте в класик "Преса"
Передплатний індекс 35335

Телефон для роботодавців:
537-29-86, 407-10-39, 403-07-57, 537-29-81

BEISSBARTH®

**АВТОСЕРВІСНЕ
ОБЛАДНАННЯ**

Beissbarth-Україна
м. Київ, вул. Автопаркова, 7
тел.: (044) 564-3817
564-2313
факс: (044) 562-7677
e-mail: ukr@beiss.relc.com





WWW.WM-TUNING.COM

Амортизатори
Пружини
Тормозная система
Спортивні фільтри
Неоновая подсветка
Альтернативная оптика
Дополнительные приборы
Аксессуары и др.

Предъявителю 5% скидка

243-95-95, 243-92-95, 237-41-51
www.wm-tuning.com info@wm-tuning.com



MOTOREX

ФІЛЬТРИ для автомобілів та сільгосптехніки
Масло. Повітря. Паливо

М-118
М-088
М-057

МOTOREX
ТОВ "ТОРГОВИЙ АІМ "МOTOREX"

Регіональні представники:
Дніпропетровськ, «Агросоюз» (0562) 31-14-63; Полтава, «ПП Жорник» (0532) 61-14-30; Харків, ВАТ СКТБЗЕ «Потенціал» (0572) 92-31-68; Хмельницький, ТОВ «Агротехмаш» (0382) 76-43-24; Львів, ТОВ «Авто-Доктор» (0322) 59-00-23; Запоріжжя, «ЧП Атк» (0612) 64-89-86; Донецьк, «ЧП Гавриленко» (0623) 13-13-69; Одеса, ТОВ «Моторсервіс» (0482) 39-47-44; Черкаси, ТОВ «Укragроцентр» (0472) 63-36-44

01133, Київ, вул. Кугузова, 18/7
Тел. (044) 494-2860
e-mail: sales@motorer.kiev.ua www.motorer.kiev.ua

12 Міжнародна спеціалізована виставка

АвтоТехСервіс

2005
Весна

15-18 березня 2005 р.

Україна. Київ.
Національний комплекс "Експоцентр України"

Від гайки до новітніх технологій автосервісу!

ОРГАНІЗАТОРИ:
Міністерство промислової політики України
Асоціація українських автомобілевиробників "Укравтопром"
Компанія "АВТОЕКСПО"

Тематичні семінари для фахівців

Автобусний експрес-маршрут від станції метро "Палац Україна"

За інформацією і заявками на участь звертатись у компанію "АВТОЕКСПО"

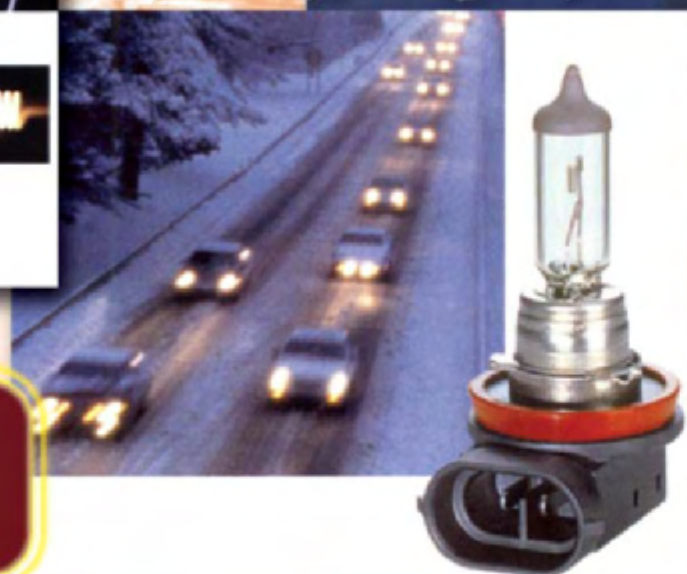
Тел.: (044) 239-27-04/05 Факс: (044) 239-27-15
ae@upi.com.ua; www.autoexpo.com.ua

АВТОЕКСПО



ДЕТАЛЬНИЙ ПІДХІД ДО КОЖНОГО КЛІЄНТА

АВТОЛАМПИ



**УВАГА!
НОВІ ЦІНИ!**



автозапчастини
аксесуари

Оптом та в роздріб • Більше 50 тисяч
найменувань товарів на складі • Термінова
доставка по Києву • Безкоштовна доставка
по Україні



03045, м. Київ, Столичне шосе, 90
тел. (044) 2-016-016 (багатоканальний)
факс (044) 2-016-017
order@zipavto.kiev.ua
www.zipavto.kiev.ua

м. Донецьк, (062) 332 01 01
м. Луганськ, тел. (0642) 57 70 37, 59 91 66
м. Львів, тел. (0322) 91 18 36
м. Одеса, тел. (048) 777 5857
м. Херсон, тел. (0552) 54 32 05, 54 32 07

мастила	мастила	мастила	мастила	автохімія	фільтра	колодки диски	ремені	автолампи	аккумулятори
запчастини	запчастини	амортизатори	пружики	виглобні системи	дроти ВН	свічки	моторна група	фільтр-сепаратор	аксесуари

АВТОПТИКА

ведущих производителей



Сертифицированный товар
Более 2000 наименований
Штатная и дополнительная
Оригинальный тюнинг
Ксенон
Автолампы



АВТОДЕЛЬ

г. Симферополь, (0652) 542-888
факс (0652) 542-999
e-mail: fara@avtodel.com
www.avtodel.com

Филиалы:

г. Киев, (044) 490-26-58, 258-75-42
г. Днепропетровск, (0562) 23-14-08
г. Донецк, (062) 382-95-55
г. Тернополь, (050) 966-62-69

ТМ
**ЗАЛИВ
В БАЧОК
ОМИВАЧА**

**НЕЗАМЕРЗАЮЧУ
РІДИНУ?**

Bizol Made in Germany

ТОВ "МАТАДОР" м.Київ, тел. (044) 220-77-67 www.matador.com.ua

KAYABA
KYB
WORLD-CLASS SHOCK ABSORBERS

www.kayabaeurope.com
www.kybsport.com
www.kayaba.ua

Найбільший у світі постачальник амортизаторів на конвеєр

Кауаба
забезпечує
23% світових
поставок аморти-
заторів для
виробників
автомобілів

Кауаба
постачає
на вторинний ринок
(aftermarket)
амортизатори для 98,3%
автомобільного
парку Європи



АВТОТЕХНІКС
ЗАПАСНІ ЧАСТИНИ І СЕРВІС

02660, Київ, вул. Закревського, 16
тел. розд.: (044) 547 50 99
тел. опт. Київ: (044) 546 27 97
тел. опт. регіони: (044) 536 09 45
www.autotechnics.ua



РОМАНА МОБІЛ

04073, Київ, вул. Скляренко, 5
тел. опт./розд.: (044) 463-98-75
тел. опт./розд.: (044) 467-56-06
office@romana-mobil.com.ua
www.romana-mobil.com.ua



ЮНІК-ТРЕЙД

54001, Миколаїв,
вул. Потьомкінська, 81/83
тел. опт.: (0512) 500226
тел. розд.: (0512) 473768
ut@unique-trade.com.ua
www.unique-trade.com.ua



амортизатори Кауаба



Опель. Близький. Знайомий.



20% ЗНИЖКА

НА ОРИГІНАЛЬНІ ЗАПЧАСТИНИ

з 20.09 по 31.12
для справжніх
автомобілів



8 800 500 23 30

(дзвінки по Україні безкоштовно)

**Запитуйте у офіційних
дилерів Опель**

Київ "Автоцентр на Столичному" /044/ 206-80-00
Київ "Петрівка-Авто" /044/ 451-45-37
Київ Київський ГРП "АЗ-сервіс" /044/ 453-60-81
Київ "СВТ Фортуна" /044/ 573-92-99
тільки для Києва 062
Київ "Стар-Авто" /044/ 495-21-05
Київ "Бліц-Авто" /044/ 513-60-07
Київ "Либідь-Авто" /044/ 216-73-63
Біла Церква /04463/ 6-73-78
Вінниця /0432/ 27-88-95
Дніпропетровськ /0562/ 65-89-97
Дніпропетровськ /0562/ 24-42-63
Донецьк /062/ 386-90-00
Донецьк /062/ 335-77-19
Житомир /0412/ 26-88-23

Запоріжжя
Запоріжжя Івано-Франківськ
Кіровоград
Кременчук
Кривий Ріг
Львів
Луцьк
Луганськ
Луганськ
Маріуполь
Маріуполь
Миколаїв
Миколаїв

/0612/ 96-76-65
/0612/ 95-65-86
/0342/ 58-36-75
/0522/ 22-58-29
/05366/ 5-32-81
/0564/ 74-54-91
/0322/ 62-19-85
/03322/ 5-24-29
/0332/ 78-96-55
/0642/ 96-74-53
/0642/ 34-53-73
/0629/ 41-13-94
/0629/ 53-26-32
/0512/ 21-01-28
/0512/ 58-04-73

Одеса
Полтава
Рівне
Сімферополь
Суми
Тернопіль
Ужгород
Хмельницький
Харків
Харків
Харків
Херсон
Черкаси
Чернівці
Чернівці

/0482/ 66-10-40
/05322/ 3-84-62
/0362/ 28-86-95
/0652/ 51-63-33
/0542/ 22-35-47
/0352/ 24-02-43
/0312/ 66-05-58
/03822/ 3-22-43
/057/ 777-98-45
/057/ 759-14-30
/057/ 707-08-47
/0552/ 54-32-04
/0472/ 64-04-85
/0372/ 52-92-31
/04622/ 5-33-63

Найбільший вибір оригінальних запчастин на автомобілі Опель будь-яких моделей

www.opelukraine.com