

Июнь 2007

www.autoexpert.com.ua

autoExpert

ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ АВТОБИЗНЕСА

ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ЗАВОД
ХІМІЧНИХ ВИРОБІВ



**АНТИФРИЗИ
НОВОГО ПОКОЛІННЯ**

ФОРМУЄМО ДІПЕРСЬКУ МЕРЕЖУ (056) 777-3-777

РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ

**АДРЕСНОЙ
ДОСТАВКОЙ**

ШВЕЙЦАРСКИЙ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА



ФИЛЬТРЫ:
ТОПЛИВНЫЕ
МАСЛЯНЫЕ
ВОЗДУШНЫЕ

zolléx
SWISS

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

Grusonstrasse, 59
22113 Hamburg

tel. 49 40 21987763
fax. 49 40 21987764

НЕПІДРОБНА ЯКІСТЬ

ZIC

МОТОРНІ, ТРАНСМІСІЙНІ,
ІНДУСТРІАЛЬНІ ОЛИВИ ТА МАСТИЛА

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

WWW.ZIC.COM.UA



OLYMPIA
OILS OF GERMANY

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

SikaSense®

Контактные клеи для приклейки
тканевых, ковровых, ПВХ и иных
покрытий для отделки интерьера
транспортных средств.



ООО «Сика Украина»
www.sika.ua



ИНОМАРКИ
ищем партнеров
в вашем регионе

ООО «МАСТЕРСПОРТ - АВТО»

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

amtool

www.amtool.com.ua
подробности на сайте

MODIS™

Диагностическая система MODIS



Гибкость
Адаптация
Функциональность



АВТОМЕХАНИКА ЦЕНТР
Киев ул. Семьи Сосниных 7 а,
тел. 044/35-111-35
center@autom.kiev.ua

А В Т О Х И М И Я
СТАНДАРТ



www.standart.tm.ua

*Витамины для
моей любимой машины!*

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



ООО "Энергетические технологии", 69096 г. Запорожье, ул. Каховская, 11 а, а/я 4556
т/ф.: (061) 280 20 24, 220 23 48, e-mail: info@standart.org.ua, http:// www.standart.tm.ua

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

РАСШИРЯЕМ ДИЛЛЕРСКУЮ СЕТЬ

ОПТИМАЛ ОПТИМАЛЬНЫЙ
выбор для вашего
автомобиля



Расширяем
диллерскую сеть



"Нефтепродукт" Сумская обл., г. Лебедин, ул. Гастелло, 2
тел.: (05445) 2-06-68, 5-12-92 e-mail: nefteprodukt@sm.ukrtel.net



elf

СИЛА ЛИДЕРА !



Главный офис:
Одесса: (048) 738-53-64
(048) 738-53-65
e-mail: info@intaelf.odessa.ua
Филиал:
Киев: (044) 459-73-87
(многоканальный)
e-mail: intakiev@kw.ua

ENEOS



SAE 10W-40
Super Gasoline
Semi-synthetic Motor Oil
SL

ENEOS high quality oil products
Scientifically engineered oil ensuring
smooth accelerated performance

NIPPON OIL CORPORATION

ENEOS
МАСЛО №.1 В ЯПОНИИ

ENEOS OIL UKRAINE Ltd.
Тел.: (048)718-61-61;
Тел./Факс: (0482)37-50-42
E-mail: eneos@odessa.net

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

www.japanoil.com.ua

**Моторні та індустріальні
оливи концерну Agip**



Офіційний
дистриб'ютор
продукції Agip
компанія «ОРКА»

Agip

(044) 288-1-333
(044) 288-1-332
www.orca.kiev.ua

НАДІЙНІ ПОМІЧНИКИ У ПІДБОРІ ПЕРСОНАЛУ У М. КИЄВІ

Нові вакансії щодня
єдина у Києві
щоденна газета
з працевлаштування




ПОНАД 14 000 ВАКАНСІЙ
ДЛЯ ФАХІВЦІВ

Тел.: 451-4222, 493-2217; e-mail: job@rabotaplus.kiev.ua

ГАЛЬМА ТА ГІДРАВЛІКА

FERODO	FORMA
Brembo	4max
DELPHI	LPR
BOSCH	febi
EP	Imag
QUICK BRAKE	VIVA
WABCO	KNORR-BREMSE
KONGSBERG	FAG
CEI	Peters
GRAU	autofren
ENZA	difon

ЗЧЕПЛЕННЯ І ПРИВІД

SACHS	Valeo
febi	4max
SKF	LPR
CEI	RUVILLE
CEI	LPR

Найбільший в Україні вибір запчастин до легкових та вантажних автомобілів



www.intercars.com.ua

ДЕТАЛІ ПІДВИСКИ

SACHS	LEMFOEDER	febi	4max	KYB	HANS PRIES	CEI
MAGNETI	DELPHI	FEDERAL	SASIC	ZMOS	TES	LE.M.A.
DELPHI	Auger	Continental	TRW	LESJOFORS	Met	ImperGUM

ДЕТАЛІ ДВИГУНА

FILTRON	BOSCH	Donaldson
Continental	GOODYEAR	GOETZE
febi	MAHLE	GLYCO
4max	CORTECO	Peters
CEI	FM	

ЕЛЕКТРИКА ТА ОПТИКА

BOSCH	WANS
MAGNETI	4max
Valeo	Iskra
CARGO	Vernet
febi	MOBILETRON
CEI	HANS PRIES

Шукаємо ПАРТНЕРІВ у Вашому регіоні

ОХОЛОДЖЕННЯ

HERP	Nissens	Vernet
4max	febi	SKF
		Valeo

МАСТИЛА ТА АВТОКОСМЕТИКА

Mobil	Esso	Castrol	Shell
4max	LIQUI	AVI	АВТОПРОДУКТ

АКСЕСУАРИ

BOSCH	MAGNETI	Valeo
4max	HANS PRIES	

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

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

Дніпропетровська філія
49033, м. Дніпропетровськ,
вул. Героїв Сталінграду, 143
Телефон: (056) 777-44-25

Запорізька філія
69000, м. Запоріжжя,
вул. Чапурська, 90
Телефон: (061) 213-04-00

Черкаська філія
18029, м. Черкаси,
вул. Сумгаїтська, 13/1
Телефон: (0472) 65-33-77

Київська філія №1
03069, м. Київ,
вул. Кіровоградська, 38
Телефон (044) 503-02-32

Київська філія №2
02154, м. Київ,
пр-т Возз'єднання, 21
Телефон: (044) 501-84-63

Чернігівська філія
14021, м. Чернігів,
вул. Елеваторна, 8а
Телефони: (04626) 14-474

Кременчуцька філія
39609, м. Кременчук,
вул. Першотравнева, 3
Телефони: (0536) 79-35-59

Вінницька філія
21001, м. Вінниця,
вул. Острівського, 1
Телефон: (0432) 55-45-45

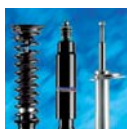
Донецька філія
83023, м. Донецьк,
пр-т Павших Коммунаріїв, 79а
Телефон: (062) 386-80-90

Рівненська філія
33024, м. Рівне,
вул. Гагаріна, 75
Телефони: (0362) 68-05-20





Вы любите предельные режимы. Хорошо, что есть SACHS.



Вы воспринимаете поворот, как вызов на поединок, когда Ваш автомобиль должен следовать Вашим приказам. Этого можно достичь, когда Вы используете амортизаторы SACHS. Для надежного контакта с дорогой, уверенности в поворотах и высочайшего комфорта. Чтобы удовольствие от дороги не заканчивалось в ее начале.



- пружини

- ресори

- шруси

- пильники

- ступичні підшипники

- натяжні ролики

SPIDAT



СКЛАД АВТОЗАПЧАСТИН

8-800-500-15-80 (безкоштовно по Україні)
(044) 40-66-500 www.avi.ua sales@avi.ua



ООО «Валми Автомотив»
г. Киев
ул. Новокирилівська, 13/10
Тел. (044) 205-56-00

**Профессиональные решения
в автобизнесе**

Вы все еще считаете, что конструкция масляного фильтра
слишком проста чтобы уделять этому внимание...?
Можете не волноваться, MANN-FILTER уделяет должное внимание
качеству каждой детали...

**MANN
FILTER**

Донецк
Днепропетровск
Запорожье
Харьков
Симферополь
Одесса
Полтава
Ровно
Николаев
Ужгород
Ивано-Франковск

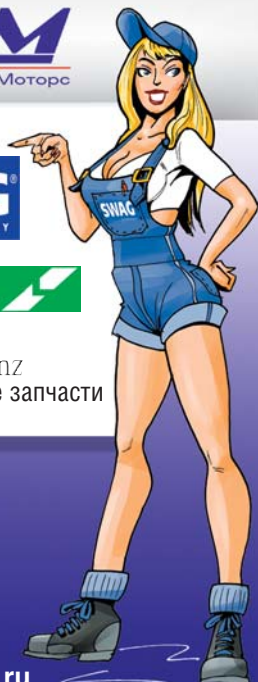
ул. Куйбышева, 102
ул. Ульянова, 26а
ул. Грязнова, 53
ул. Московский, 52
ул. Ялтинский, 2
ул. Варненская, 11
ул. Зеньковская, 14
ул. Пирогова, 8
ул. Николаевская, 34б
ул. Лаврищева, 31
ул. Мира, 90

Тел. (062) 385-44-22
Тел. (056) 744-57-59
Тел. (0612) 13-61-51
Тел. (057) 703-46-40
Тел. (0652) 54-88-15
Тел. (0482) 32-86-66
Тел. (0532) 53-52-52
Тел. (0362) 62-35-26
Тел. (0512) 58-22-33
Тел. (0312) 67-33-55
Тел. (0342) 71-13-63

АВТОЗАПЧАСТИ



Mercedes-Benz
оригинальные запчасти



Украина, Киев 03039
"Евро-Лайн Моторс" ООО
Оптовый склад запчастей
пер. Красноармейский, 14
тел: (044) 459 73 80
моб.: (067) 230 52 92
e-mail: kniazevsky.elm@mail.ru



АвтоЛідер™



ВЕЛИКИЙ

ВИБІР АВТОЗАПЧАСТИН ДО ЛЕГКОВИХ
ТА ВАНТАЖНИХ АВТОМОБІЛІВ



м. Хмельницький, пр. Миру, 107/1,
тел. (0382) 78-50-10 (багатоканальний)
www.avtolider-ua.com



spare parts for...

PROFIT

ДЕЛАЕМ ДОСТОЙНОЕ ДОСТУПНЫМ



УКРАИНА

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР

02660, Киев, ул. Закревского, 16
тел. опт Киев: (044) 537 2 211
тел. опт регионы: (044) 536 0 945

03022, Киев, ул. Васильковская, 34
тел. многоканальный: (044) 503 9 305

<http://www.autotechnics.ua>

**FEDERAL
MOGUL**

ДЕТАЛИ ДВИГАТЕЛЯ

крупнейший склад в СНГ



Поршни
Поршневые кольца
Гильзы
Вкладыши
Распредвалы
Клапаны
Втулки клапанов
Цепи
Ремни
Форкамеры
Гидрокомпенсаторы
Рокары
Натяжители цепей
Шестерни



GOETZE

Поршневые кольца
Гильзы
Прокладки
Сальники
Герметики

Nirral

Поршни



АВТОТЕХНИКС®
ТАВАНСЬКІ НАСТАНІ І СЕРВІС

УКРАЇНА ОФИЦІАЛЬНИЙ ПАРТНЕР

02660, Киев, ул. Закревского, 16
тел. опт Киев: (044) 537 2 211
тел. опт регионы: (044) 536 0 945

03022, Киев, ул. Васильковская, 34
тел. многоканальный: (044) 503 9 305

<http://www.autotechnics.ua>



GLYSCO

Вкладыши



Payen

Прокладки
Сальники

АВТОЗАПЧАСТИ ОЕ качества



SPART Automotive Inc. (USA)

- Электробензонасосы
- Свечи зажигания
- Высоковольтные провода
- Радиаторы
- Водяные насосы (помпы)
- Детали подвески и рулевого управления
- Тормозные колодки
- Фильтры

КАЧЕСТВО ВЫШЕ ЦЕНЬ!

Представитель в Украине ЗАО «Росэкспорт»
тел. (044) 496-96-90 (многоканальный)
e-mail: info@rosexport.com.ua
г. Харьков, авторынок «ЛОСК»
ряд 14, место 15, тел.: (057) 757-63-61

А также:

TEVOIL

Масла, автохимия



Тормозные
колодки



Расширенные возможности диагностики от Bosch

Использование системного тестера KTS от Bosch увеличивает спектр услуг СТО и продажи запчастей

Спрашивайте у наших партнеров:

«УкрТехАвто», г. Одесса, ул. Базарная, 40. Тел. (048) 777-15-04 www.ukrtauto.od.ua

«АВ авто», г. Феодосия, ул. Войкова, 31. Тел. (06562) 21-777 www.av.org.ua

«Карсис», г. Харьков, ул. Камышева, 18а. Тел. (057) 738-3112, www.carsys.net.ua

«Сага-Авто», г. Киев, ул. Гродненская, 32а. Тел. (044) 573-2688, www.sagaauto.com.ua

«Зайцев», г. Донецк, ул. Титова, 10. Тел. (062) 345-1214

«М-Дизель», г. Львов, ул. Городецкая, 357. Тел. (032) 245-15-97

«Автоформула Плюс», г. Киев, ул. Попудренко, 52, оф. 601. Тел. (044) 568-52-66, www.f1tradenet.com.ua

«Валми Автомотив», г. Киев, ул. Новоконалинновская, 13/10. Тел. (044) 205-56-00, www.valmi.com.ua

«Роберт Бош Лтд.», тел. 490-2402, www.diagnostic.bosch.com.ua



BOSCH

Разработано для жизни

STATOIL - для тех, кто ценит свой автомобиль

На рынке моторных масел Украины появилось новое громкое имя - STATOIL. Основанный еще в 1972 году, сегодня он представляет собой крупнейшую в Норвегии компанию, в сферу деятельности которой входит добыча, транспортировка и переработка сырой нефти и газа, а также реализация готовых нефтепродуктов.

Производство смазочных материалов STATOIL организовано на двух заводах компании, размещенных в Нюнесхамне (Швеция) и Фогерстранде (Норвегия). В данный момент линейка выпускаемой продукции насчитывает около 650 наименований смазочных материалов. Однако компания не только продает смазочные материалы, но и предлагает своим клиентам богатый опыт в области технологии смазки и борьбе с трением. Продукция STATOIL - результат тщательных исследований в собственных лабораториях компании и ведущих специалистов научно-исследовательских

центров всего мира. Масла STATOIL обладают прекрасными рабочими характеристиками, в частности, позволяют максимально уменьшить износ двигателя и продлить ресурс его работы.

Сегодня уровень жизни в скандинавских странах (Швеция, Норвегия, Дания и др.) один из самых высоких, что предполагает очень высокие требования к качеству любой продукции. Стать лидером на родине компании удалось только благодаря высокому качеству, постоянному совершенствованию и разработке новых продуктов. Доверяют смазочным материалам STATOIL и автопроизводители. Например, масла STATOIL используются для первой заливки в двигатели и агрегаты трансмиссии автомобилей Volvo, SAAB и Scania.

Продукты STATOIL предлагаются в таре различного объема, от крупных поставок автоцистернами до 200-граммовых упаковок. Контейнеры емкостью 1000 л, 208-литровые бочки и 10-литровые канистры в основном используются промышленностью. Широкий ассортимент продуктов поставляется также в таре небольшой емкости, от 1 до 4 л. Вся пластиковая тара изготовлена из полиэтилена высокой плотности (HDPE), который при сгорании не выделяет вредных веществ, например, диоксинов.

Более подробную информацию о продукции STATOIL, а также условиях сотрудничества и поставках можно узнать у компании "Транс-Юг".

Формируем дилерскую сеть

"Транс-Юг" - официальный представитель STATOIL в Украине
г. Донецк, ул. Восточная, 6-а, тел.: (062) 381-15-88, 385-93-99
www.trans-yug.kiev.ua

**STATOIL**

changing your day



Upgrade SYNTHETIC



Смазывающее преимущество

ООО «Приста Ойл» - официальный представитель
торговой марки Prista в Украине

г. Киев, ул. Сеченева, 7А, тел.: (044) 585-27-24

e-mail: info@prista-oil.com.ua; www.prista-oil.com.ua

"К УСПЕХУ - ВМЕСТЕ !"

**Акція для власників автомагазинів
і частних підприємств!**

**Внимание!
Акція продовжується!**

Dafmi®
ВАША БЕЗОПАСНОСТЬ - НАША ПРОФЕССИЯ!

УСЛОВИЯ АКЦИИ:

1. Сделай выкладку продукции "ДАФМИ".
2. Оформи торговое место.
3. Набери баллы и выиграй СУПЕР-ПРИЗ: телевизор, музыкальный центр или мобильный телефон!



Время проведения акции:

с 16 апреля по 14 сентября 2007 года

Награждение победителей:

28 сентября 2007 года

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

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

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

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

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

Информационный партнер акции:

autoExpert
24h диагностика • экспертиза



ЗАХИСТ АВТОМОБІЛІВ ВІД КОРОЗІЇ

- **ВСТАНОВЛЕННЯ:** підкрилків – захистку картера
- **ТОНУВАННЯ**
- **ВСТАНОВЛЕННЯ:** сигналізацій, родарів паркування, аудіо – відео техніки
- **АВТОМІЙКА «ЕКСПРЕС» ЦІЛОДОБОВО**

ул. Красногвардейская, 34
тел.: (044) 237-36-42,
(067) 957-34-92

вул. Сим'ї Хохлових, 7/9
тел.: (044) 360-36-42,
(096) 913-58-66, (050) 207-63-31

e-mail: dinitrol-centr@gala.net; www.dinitrol.com.ua



«Валми Шоу 2007» Трамплин для AutoFit

21 апреля компания «Валми Автомотив» провела выставку «Валми Шоу 2007», на которой впервые состоялась официальная презентация европейского автосервисного бренда AutoFit. Генеральным техническим партнером «Валми Шоу 2007» выступила компания «Роберт Бош Лтд», генеральным медиа-партнером - журнал autoExpert. Для участия в выставке организаторы привлекли более 50 компаний-производителей запасных частей, оборудования для автосервиса и европейских профессиональных объединений, а посетителями стали представители 1000 станций техобслуживания из всех регионов Украины. Как результат - уже в день выставки более 60 СТО заполнили заявки на вступление в европейскую сервисную сеть AutoFit.



«Валми Шоу 2007» стал отличным поводом поделиться информацией и обсудить перспективы совместного партнерского существования в рамках AutoFit.

AutoFit - первый из сетевых автосервисных проектов, чье появление на украинском рынке стало столь громким и ожидаемым событием. Во-первых, не имея практического опыта проведения подобных мероприятий, компания «Валми Автомотив» решила выбрать именно выставку в качестве ключевого метода представления нового бренда, что гарантировало широкую аудиторию специалистов и отличный информационный повод. Во-вторых, мероприятие по замыслу организаторов, было закрытым (вход по приглашению), что рождало удвоенный интерес к «Валми Шоу» как со стороны представителей СТО, так и в кругу коллег по рынку. В-третьих, к организации и участию в выставке были привлечены не только представители европейского закупочного союза TEMOT International, владеющего брендом AutoFit, но и ведущие компании-производители запасных частей (многие из которых не имеют в



С приветствия Валерия Миронова и Олега Москаленко началось официальное открытие "Валми Шоу 2007".



В жанре репортажа

Работа выставки началась со вступительной речи генерального директора "Валми Автомотив" Олега Москаленко, который поблагодарил партнеров за успешное сотрудничество, коснулся проблем и состояния украинского автосервиса и сделал короткий экскурс в историю бренда AutoFit - центральной экспозиции мероприятия.

Пообщаться с экспонентами посетители могли не только на стендах - в расписании мероприятия было предусмотрено время для проведения презентаций продукции каждого участника выставки, проходивших "нон-стоп" в четырех конференц-залах. Таким образом, производители запасных частей компании "Валми Автомотив" имели возможность представить свои последние

В качестве генерального технического партнера "Валми Шоу 2007" выступила компания "Роберт Бош Лтд."

Украине своего представительства), что до сих пор не удавалось организаторам украинских профильных выставок. Таким образом, надо отдать должное менеджерам "Валми Автомотив", ответственным за развитие сети автосервисов и, в частности, - организацию "Валми Шоу": вокруг презентации нового бренда была создана атмосфера, уникальная для украинского автосервисного рынка.

Компания "Валми Автомотив" была создана в 1994 году. С 2001 года "Валми Автомотив" является членом международного закупочного союза TEMOT International. Компания "Валми Автомотив" имеет 13 филиалов на территории Украины и 1 филиал в Молдове, полностью обеспечивает своих клиентов продукцией и сервисом по всей территории Украины и Молдовы. В компании работают более 300 сотрудников, в числе которых компетентная команда из 70 торговых представителей по всей территории Украины и Молдовы. На сегодняшний день компания имеет центры логистики в Киеве и Днепрепетровске:

- 12.000 кв.м. складских площадей;
- более 100.000 товарных позиций;
- современную систему управления складскими запасами и заказами;
- доставку товара в течении часа в городах, где есть филиалы;
- компенсацию стоимости услуг по повторной установке деталей;
- предоставляет гарантию до 2 лет на все поставляемые запасные части;
- специальное предложение по оборудованию и инструменту;
- специализированный Учебный Центр - "Академия Валми".





Демонстрации, подготовленные компанией "Роберт Бош Лтд." вызвали огромный интерес у посетителей.



В рамках выставки "Валми Шоу" сотрудниками компании Роберт Бош Лтд. были представлены возможности диагностического оборудования.



Перспектива стать одним из партнеров сети AutoFit заинтересовала многих представителей украинских СТО.

разработки, а посетители - получить ответы на свои вопросы непосредственно от производителей.

Наиболее представительным и технически насыщенным можно назвать экспозицию генерального технического партнера выставки компании "Роберт Бош Лтд", в рамках которой была представлена работа с электронными блоками управления - KTS, ремонт систем управления и электрооборудования - FSA, заправка кондиционеров - ACS, обслуживание инжекторов - ASNU, проверка ходовой части - SDL, регулировка углов установки колес - FWA. Также посетители могли получить информацию о возможностях программного обеспечения Bosch ESI[tronic], принципах работы бензинового и дизельного впрыска. Демонстрация возможностей диагностического оборудования в действии на реальных автомобилях вызвала особый интерес у посетителей, а значит, правы те, кто утверждают: главная изюминка любой презентации - это не стационарные носители информации, а продукт, который тут же можно испытать.

Однако главные события все же разворачивались возле центрального информационного стенда AutoFit: консультации, дискуссии, анкетирование и под конец - розыгрыш призов среди посетителей. Несмотря на наличие массы буклетов и проведение презентаций концепции AutoFit и программы ValmiData, у потенциальных партнеров сети обязательно возникают практические, индивидуальные вопросы и пожелания к организаторам, которые так важно задать и высказать. Только при наличии этой обратной связи проект адаптируется к рынку и будет воспринят обычными станциями, у каждой из которых свои насущные проблемы - расширение территории, кадры, ассортимент, оперативная доставка... Если не на все вопросы у организаторов были готовые ответы и решения, то, по крайней мере, эти вопросы были услышаны и приняты к размышлению.

AutoFit в деталях

Итак, попытаемся вкратце передать, что же представляет собой бренд AutoFit. Что послужило причиной его появления на украинском рынке? Безусловно, стремительный рост автопарка и необходимость совершенствования базы его обслуживания, которой являются СТО. Качественная же структура парка выдвинула перед украинским автосервисом такие технические, технологические и коммуникационные стандарты, соответствовать которым могут только те станции, которые обладают не только достаточным техническим потенциалом, но и правильным подходом к взаимодействию с

клиентами. AutoFit предлагает СТО проверенные на практике управленческие решения, подходы и системы взаимодействия с клиентом.

"То, что происходит сейчас в Европе - это будущее украинского рынка. Так говорят наши зарубежные партнеры, потому что их страны уже прошли тот этап становления, на котором сейчас находимся мы. И они готовы делиться своим опытом с нами, чтобы мы, в свою очередь, передавали эти сведения вам. Путь, по которому Европа прошла за 40 лет, Восток пройдет менее чем за половину времени! И десять лет из этого отрезка уже позади", - такими словами начал презентацию AutoFit начальник отдела маркетинга "Валми Автомотив" Павел Степаненко.

Действительно, в Европе сети СТО начали появляться уже в начале 60-х. Они стали главным двигателем развития рынка и обеспечили потребителям новые конкурентные преимущества. Сейчас в развитых



Посетителями выставки стали более 1000 представителей СТО из всех регионов Украины.



Центральным событием "Валми Шоу 2007" стала презентация европейской сети AutoFit на рынке Украины.

странах конкуренция в сфере автомобильного сервиса очень жесткая - факт небыстрый и не требующий лишних подтверждений. В таких условиях СТО продолжают объединяться под единым брендом (AutoFit, Midas, Auto Teile Unger, Auto Crew...), который взамен на выполнение определенных условий обеспечивает им главное - узнаваемость и лояльность со стороны потенциальных клиентов.

Появление новой сервисной сети в Украине, по словам Павла Степаненко, - это одна из перспектив развития для отечественных СТО и высокое качество обслуживания

Закупочный союз TEMOT был основан в 1994 году. На сегодняшний день TEMOT является одним из самых крупных среди закупочных союзов Европы. На сегодняшний день в его состав входят 22 европейские компании. Основной принцип TEMOT: участником закупочного союза может быть только одна компания из одной страны - лидер на рынке. Все акционеры TEMOT International имеют богатый опыт в сфере automotive aftermarket и хорошее знание клиентов. TEMOT не вмешивается в бизнес своих акционеров, так как считает, что поддержание независимости каждого делает их сильными и конкурентными - эти принципы дают возможность построить понимание среди партнеров.

Компания "Валми Автомотив" стала членом союза в 2001 году. На данный момент представляет интересы Украины и Молдовы.

Союз имеет два концепта поддержки в области сетей СТО:

- AutoFit (для легковых автомобилей);
- TruckFit (для грузовых автомобилей).



"Валми Шоу 2007" посетили представители международного закупочного союза Temot International.



Наибольший интерес у посетителей выставки, безусловно, вызвала презентация сети AutoFit.



автомобиля для украинских автовладельцев. На новый уровень выходит и организация взаимодействия с клиентом – один из главных моментов, который в сети AutoFit строго стандартизирован и требует неукоснительного выполнения.

Что же представляет собой концепция "Сеть независимых станций технического обслуживания AutoFit"? В первую очередь, это – известная торговая марка, объединяющая СТО, которая предполагает наличие и выполнение единых корпоративных стандартов в оформлении (включая интерьер, экстерьер, фирменную одежду, при этом единых требований к архитектуре нет), взаимоотношениях с клиентом, менеджменте и маркетинге. Стандартизируются управленческий и оперативный учет, постановка бизнес-процессов, внедряются единые стандарты обслуживания и коммуникаций. Кроме того, все станции сети AutoFit имеют единую систему гарантийных обязательств, рекомендованный уровень цен на товары и услуги и общее программное обеспечение для осуществления операционной деятельности СТО (технологии ремонта, обслуживания автомобилей; база данных поломок по маркам и моделям). Персонал станций получает возможность технического обучения и прохождения программ организационного развития бизнеса в "Академии Валми". Еще одно преимущество, которая получает станция, становясь партнером AutoFit, – решения проектного консалтинга по оптимизации размещения оборудования и рабочих площадей. Для поддержания обратной связи с клиентами существует хот-лайн технической поддержки.

Отвечая на вопросы посетителей в духе "так с чего же начинать, чтобы стать членом сети", руководитель направления по развитию сети автосервисов Сергей Паламарчук неизменно уточнял: "...не членом, а партнером. AutoFit – это программа, основанная на партнерстве и равноправии сторон". А по существу ответ на этот вопрос следующий. Чтобы стать одним из партнеров, необходимо подписать с компанией "Валми Автомобили" суб-лицензионный договор сроком на 1 год. Такое ограничение срока позволяет контролировать соответствие СТО стандартам AutoFit. В случае выполнения всех условий договор продлевается на следующий год. Именно в этом документе прописаны все основные правила и положения, которые должна выполнять каждая отдельно взятая станция. Весь этап подготовки СТО в соответствии со стандартами сетевого сервиса AutoFit занимает 45 дней и включает в себя:

- постановку бизнес-процессов обслуживания клиентов;
- обучение персонала в соответствии со



Участие в выставке приняли более 50 европейских компаний, производящих запасные части.

стандартами AutoFit;

- наружное и внутренне оформление СТО;
- обеспечение СТО необходимыми материалами.

После проведения презентации сетевого концепта руководством компании "Валми Автомотив" были вручены сертификаты соответствия первым членам сети AutoFit - СТО "Гарант-Автомаркет" (г. Киев) и СТО "ЧП Занько" (г. Кременчуг). На данный момент эти предприятия заканчивают цикл подготовки автосервиса AutoFit.

Отдельная презентация была посвящена программному продукту для СТО ValmiData, над созданием которого компания "Валми Автомотив" совместно с европейской фабрикой технической информации Nohau Systems трудилась около года. С помощью этой программы, как утверждают ее создатели, можно быстро и эффективно произвести ремонт любой поломки в большинстве автомобильных марок.

«Валми Шоу 2007». Итоги

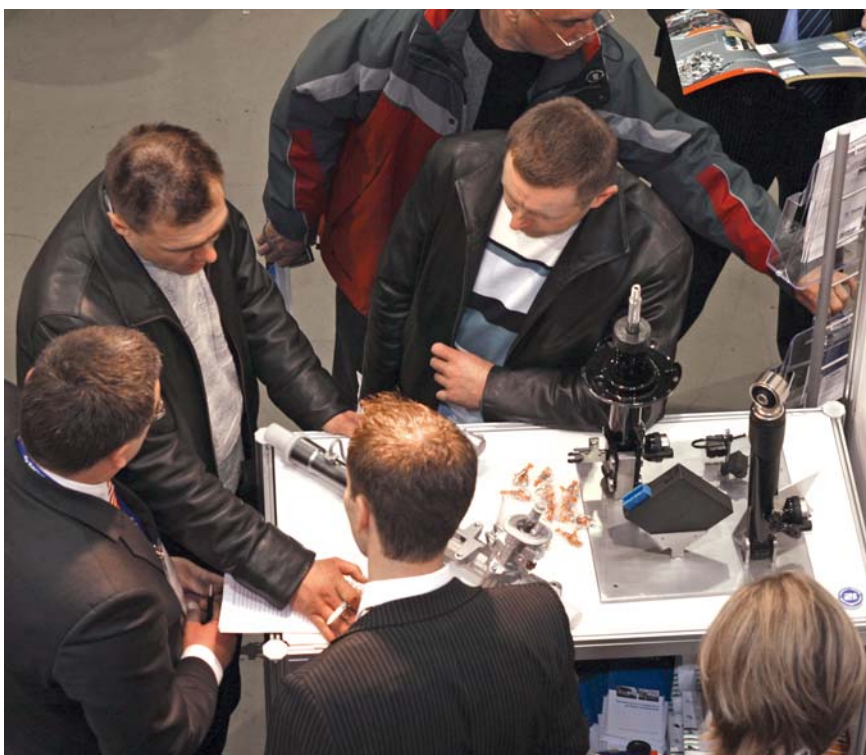
Выставка "Валми Шоу 2007" состоялась, но на этом все не закончилось. Многие из тех, кто потратил свой субботний день на рабочую поездку, еще не раз вспомнят об этом мероприятии, в том числе благодаря призам от компаний-экспонентов. Среди посетителей выставки были разыграны:

От компании Gates - две поездки на завод компании в Бельгию.

От компании LuK - четыре поездки в Германию с посещением завода LuK в г. Бюль и Гран-при грузовиков в г. Нюрнберг.

От компании Victor Reinz - две поездки на завод компании в Германию с посещением пивного фестиваля Oktoberfest в г. Мюнхене.

От компании Tenneco Automotive - четыре поездки на завод компании в Чехию.



Стендисты не жаловались на отсутствие внимания к представляемой продукции со стороны посетителей, которые задавали отнюдь не простые вопросы.

Экспоненты «Валми Шоу 2007»

A.B.S.
AMP
Elring
Febi Bilstein
Federal Mogul
FILTRON
Gates
GKN
Hazet
JanMor

Kilen
Kolbenschmidt
LuK
MANN-FILTER
Narva
NGK
Nissens
Nohau Systems
Philips
Ruville

Sidem
Tenneco
Automotive
TRW
Valeo
Victor Reinz
WP
ZF Trading
Автософт
Кузовные запчасти

Генеральный
технический
партнер
BOSCH

Генеральный
медиа партнер
autoExpert



Журнал autoExpert стал генеральным медиа-партнером "Валми Шоу 2007"



Непосредственно на выставке сертификат соответствия AutoFit был вручен ЗАО "Гарант-Автомаркет" (г. Киев). Второй сертификат соответствия вручили представителям СТО "ЧП Занько" (г. Кременчуг).



Приятным завершением дня для многих посетителей выставки стали разыгранные призы от компаний-экспонентов.



Кроме того, были разыграны призы от организатора выставки компании "Валми Автомотив" (нескольким посетителям посчастливилось получить бесплатные курсы обучения в "Академии Валми" и абонементы на программное обеспечение ValmiData) и генерального технического партнера - "Роберт Бош Лтд": мотор-тестер - FSA 450; системный тестер - KTS 530; три абонемента программного обеспечения ESI [tronic] на 1 год; один абонемент программного обеспечения ESI [tronic] на 3 года.

Какое же мнение сложилось у компаний, представивших свои экспозиции на "Валми Шоу 2007"? Проведенный опрос выявил удивительное единодушие: выставка удалась! Посетители радовали своей активностью и "подкованностью" (судя по задаваемым вопросам), презентации проходили хоть и в тесном, но профессиональном и (что немаловажно) заинтересованном кругу.

Для многих компаний "Валми Шоу" стала прекрасной возможностью более широко представлять свою продукцию. Экспоненты также отметили повышение интереса станционщиков к дорогостоящему оборудованию и инструменту.

Посетители, отзываясь о выставке, безусловно, отмечали возможность получения дополнительной информации о продукции (каталоги и информационное обеспечение), хорошую организацию мероприятия, и возможность получить ответы на наиболее волнующие вопросы (например, как отличить оригинал от подделки).

Что ж, остается надеяться, что столь успешное мероприятие обретет собственные традиции и станет ежегодным, даже если события, подобные выводу на рынок нового автосервисного бренда, случаются не так часто.

Татьяна Краснова



Мнение участников и посетителей относительно "Валми Шоу 2007" совпало - выставка удалась!

Содержание

Бизнес

- 4 Украинский сетевой успех. Автоцентры «АТЛ»
- 8 Как правильно выбрать информационную систему для СТО?
- 20 «Валми Шоу 2007». Трамплин для AutoFit

Автокомпоненты

- 27 Новости
- 28 Все для удобства клиента!
- 29 SPART - автозапчасти OE-качества
- 30 Один год с Vogel
- 31 Master Sport - чемпион в ралли
- 32 Фильтрация в автомобилях. Часть 2

Масла, смазки, автохимия

- 43 Новости
- 45 Prista Oil. Очевидные преимущества
- 46 Топливо и экология. Часть 2
- 49 Антифризы MOL серии EVOX - двигатель под надежной защитой
- 50 Нужны ли присадки в топливо?
- 51 Финский рынок масел. Тесты показали лучших
- 52 Сертификация GCM: слово экспертам
- 56 Тормозные жидкости MOL серии EVOX - гарантия безопасности
- 57 Автополироль Comma снова в лидерах!
- 58 Neste Oil Rally Finland. WRC - WORLD RALLY CHAMPIONSHIP
- 60 «Обзор ЛЕТО» от BAMP
- 60 BAMP. Проверенное качество в новой канистре
- 62 SWD Rheinol. Программа партнерства
- 63 «Прививка» от износа

Автосервисное оборудование

- 64 Новости
- 66 Autologic - диагностика на "дилерском" уровне
- 67 Передовые технологии дешевого тепла

Маркетинг

- 76 Как продать Родину. Менеджеры отдела продаж должны уметь многое
- 78 Можно ли верить словам клиента?
- 80 Транзакционный анализ (TCA) - тактика управления. Часть 2

Колеса, шины

Производство

- 84 КАК делают КОЛЕСА

Шиновосстановление

- 88 Шинная «реинкарнация»

Эксплуатация

- 97 Небезопасные паскалы
- 100 Шины, которые экономят топливо

Экология

- 102 Шины: проблемы утилизации

Имена

- 106 K&K - качество+привлекательность

6 · 2007 autoExpert

для профессионалов автобизнеса

Главный редактор
Выпускающий редактор
Технический редактор
Журналисты

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

Верстка
Дизайн

Андрей Пастух
Ярослав Чуприна

Директор по рекламе
Ответственный секретарь
отдела рекламы
Менеджеры по рекламе

Оксана Лещенко
Ольга Глушко
Константин Борс
Екатерина Барсуль
Елена Сорока

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

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

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

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

Номер отпечатан в типографии
ООО «Полиграф-Экспресс»,
03151, Украина, г. Киев, ул. Верхний Вал, 2а
тел. (044) 417-40-63
Общий тираж 35 000 экз.

Учредитель и издатель
ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «АВТОЭКСПЕРТ»
Свидетельство о регистрации
КВ № И753-623ПР от 15.09.2006 г.

Адрес издателя и редакции:
Украина, 02088, г. Киев, ул. К.Маркса, 7
e-mail: info@autoexpert.com.ua
www.autoexpert.com.ua, тел. (044) 493-45-70

(с) ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «АВТОЭКСПЕРТ»



Украинский сетевой успех Автоцентры «АТЛ»



2007-й год обещает стать годом активного развития в Украине сетевых станций техобслуживания

Автомобильный рынок Украины - это растущие объемы продаж, отличные перспективы и ужесточающаяся конкуренция. С некоторыми оговорками то же можно сказать о другой его составляющей - автосервисе, - где наряду с сегментом универсальных и авторизованных станций начинают все активнее развиваться сети СТО. О выводе в 2007-м году на рынок собственных сетевых сервисных брендов уже заявили несколько ведущих украинских компаний по продаже запчастей (не говоря уже о давно известных, но «замерших» проектах). Впрочем, нельзя сказать, что идея сети универсальных станций под единым брендом родилась буквально накануне и не знакома Украине. Ярким примером успешной ее реализации могут служить автоцентры «АТЛ», принадлежащие 100% украинскому холдингу «Трейд Лайн». Таким образом, именно с рассказа об этой сети мы начинаем серию публикаций, посвященных проектам сетевого сервиса в Украине.

С чего начинается любая сеть? С необходимости повысить продажи и упрочнить свои позиции на рынке - в первую очередь. Чаще всего их основателями становятся автопроизводители или компании-дистрибьюторы запасных частей. Сразу оговоримся - речь пойдет об универсальных СТО. И если в Европе станции технического обслуживания, объединенные единым брендом, - реальность, то у нашей страны еще «вся жизнь впереди».

С другой стороны, глупо утверждать, что концепт универсальной сервисной сети в Украине не присутствует в принципе. Существует много проектов, реализуемых под эгидой все тех же импортеров запасных частей. Единственное «но» в данном случае, за исключением концепции «Бош Авто Сервис», что задекларировав свое появление

на рынке, зачастую такие сети не спешат развиваться. Что тому виной? Нехватка ресурсов у материнской компании (как материальных, так и человеческих), неготовность рынка или иные причины - сложно сказать. Вероятно, все в комплексе...

Тем более интересны успешные, состоявшиеся в Украине проекты: "Бош Авто Сервис", "АТЛ", сеть станций компаний "Автоинвестстрой" и "Укравтохолдинг"... (возможно, к концу года к этому списку можно будет добавить еще несколько брендов). Естественно, делиться своими ноу-хау и предлагать их повсеместное внедрение вряд ли кто решится, однако даже самая "некоммерческая", на первый взгляд, информация об истории и принципах работы успешных сетей обладает своей ценностью. Ведь кто из директоров независимых универсальных станций имеет возможность перенимать европейский опыт работы, не говоря уже о мировом? Единицы...

Однако рынок развивается сумасшедшими темпами, поэтому надо работать здесь и сейчас. А значит, ездить, смотреть, читать, внедрять... К слову сказать, лидерам рынка делиться информацией тоже по-своему выгодно. Конечно, в деньгах эту выгоду выразить так же сложно, как и эффект от PR-кампании, но в общем и целом выигрывают все: чем цивилизованнее рынок, тем больше зарабатывают каждый из игроков.

Одни из первых...

Спросите у автовладельца, что он знает о компании "Трейд Лайн" - и вряд ли получите четкий ответ. А вот аббревиатура "АТЛ", по оценкам независимых экспертов, знакома практически каждому - работа компании по внедрению имени в сознание потребителей была оценена четырьмя баллами из пяти возможных.

Сама компания "Трейд Лайн" начала свою деятельность в 1993 году с оптовой торговли аккумуляторами и шинами (для сравнения: на сегодняшний день в ассортименте "Трейд Лайн" более 20 000 наименований запасных частей, универсальных комплектующих и расходных материалов). Первые автоцентры (комплекс, состоящий из магазина и станции, предоставляющей "быстрый сервис") появились почти через десять лет - в 2002 году. Появление СТО под брендом "АТЛ" не случайно. Изучив сегмент розничной торговли, компания пришла к совершенно объективным и закономерным выводам: оперативная установка детали или замена расходных материалов непосредственно на месте их приобретения не только существенно экономит время клиента, но и значительно укрепляет рыночные позиции компании.

На сегодняшний день "АТЛ" - это 26 автоцентров по всей Украине. Концепция сервисных станций сети - осуществление



быстрого и качественного ремонта. Все СТО имеют доступ к широчайшему выбору запчастей. Следует отметить, что сеть автоцентров холдинга "Трейд Лайн" - это первая сервисная сеть с украинским капиталом. Именно поэтому ее пример показателен и может стать своеобразной "азбукой" для желающих выйти на рынок с новым сетевым концептом.

Безусловно, при создании "АТЛ" учитывался зарубежный опыт - в конце концов, Европа давно и успешно прошла тот этап развития, на котором сейчас находится украинский автосервис, а на просторах отече-

ства примеров для подражания не было. Это позволило создать такой продукт, который отвечал всем заданным требованиям относительно уровня обслуживания автомобилей и взаимодействия с клиентом.

Впрочем, предоставление действительно качественного сервиса невозможно в отсутствие не просто высококвалифицированного персонала, а сплоченной команды, направляющей свои усилия на достижение общей цели. Одним из главных условий, выдвигаемых руководством к потенциальному (как и официальному) сотруднику - профессионализм. *"Доверяя кому-либо работу, вы, в первую очередь, полагаетесь на него как на профессионала. То, какой он человек, выясняется в процессе. Однако в любом случае победить должен профессионализм, ведь идя, к примеру, в парикмахерскую, вы, прежде всего, ждете от мастера компетентности, а уж потом оцениваете совместимость характеров и наличие тем для разговора..."* - так характеризует основной принцип подбора персонала генеральный директор "Трейд Лайн" **Роман Балькин**. Для решения кадровой проблемы был создан собственный учебный центр, который занимается профессиональной подготовкой сотрудников. Во



главе каждой станции стоит квалифицированный технолог, который вместе с механиком является гарантом надежного и оперативного выполнения работ. Но автоцентры "АТЛ" объединены не только общим брендом - между станциями налажена оперативная связь, поддерживается обмен информацией.

Поначалу станции дополняли систему продаж запасных частей и, в первую очередь, были ориентированы на обслуживание ассортимента материнской компании. С недавних пор в перечень предоставляемых услуг включена и диагностика, которая с возрастанием сложности механизмов автомобиля становится необходимым минимумом для предоставления сервиса как такового - будь то замена масла или установка шин на некоторые модели автомобилей. Спектр предоставляемых услуг разнообразный, начиная от диагностики автомобиля, немедленной установки запчастей, и заканчивая текущим ремонтом практически всех марок автомобилей. Являясь универсальной, станция сети "АТЛ" не занимается ремонтом двигателей или кузовными работами, оставляя эту прерогативу специализированным СТО. Все автоцентры предоставляют стандартизированный пакет услуг и могут отличаться только пропускной способностью. Количество постов определяется существующей потребностью региона в обслуживании.

С клиентом - на Вы, с техникой - на ты

В отношениях с клиентом компания стремится к максимальной прозрачности, как залогом взаимопонимания в буквально и переносном смысле. По желанию клиент может наблюдать за процессом ремонта своего автомобиля непосредственно в сервисной зоне или из специально оборудованного помещения. Мастера в обязательном порядке согласовывают с автовладельцем объем, ориентировочную стоимость и срок выполнения работ. Если в процессе выполнения задания были выявлены



История компании

- 1993 - основана компания "Трейд Лайн", центральный офис и склад которой находятся в Киеве. Основные направления деятельности новообразованной компании - оптовая торговля аккумуляторами и автомобильными шинами.
- 1995 - открытие первого магазина розничной торговли "Трейд Лайн" в г. Запорожье.
- 1998 - создание марки "АТЛ", под которой компания начинает развитие сети фирменных автомагазинов "АТЛ". Построен новый центральный офис и склад в Киеве.
- 2000 - в сети уже 9 магазинов.
- 2001 - введена дисконтная система для постоянных клиентов "АТЛ"
- 2002 - построены первые автоцентры "АТЛ" в Чернигове и Киеве, которые включают специализированные автомагазины и СТО.
- 2006 - количество автоцентров "АТЛ" составляет 28, из которых восемь включают современные СТО и четыре имеют небольшие автомастерские. В октябре 2006 года был открыт автоцентр в г. Донецке с СТО на 11 постов (площадь составляет 2 тыс. кв. м). Количество постоянных покупателей - владельцев дисконтной карты "АТЛ" - составляет 102 000 тысячи человек.

дефекты - сотрудники связываются с клиентом, информируют его о состоянии автомобиля и предлагают проведение дополнительного ремонта.

Информация о каждом автомобиле хранится в централизованной базе данных, что при возникновении необходимости позволяет быстро оценить состояние автомобиля и выбрать оптимальный способ его ремонта. Все станции имеют фиксированные цены, а участники дисконтной системы (члены "АТЛ-клуба" - владельцы дисконтных карт) обслуживаются с гарантированной скидкой. Кроме того, они могут пользоваться скидками у партнеров клуба. Привилегия постоянного покупателя сети "АТЛ" - это ценовое преимущество, представленное компанией в благодарность за высокий уровень спроса. В начале каждого сезона все участники дисконтной программы получают журнал "АТЛ-информ" с информацией о новых поступлениях товара, услугах, рекламных акциях, сезонных скидках и распродажах.

Обратная связь с потребителем осуществляется посредством "горячей линии", электронной почты, форумов. Все жалобы тщательно отслеживаются и рассматриваются. Существует строгая иерархия прохождения поступившей рекламации, верхней ступенью которой является генеральный директор компании. В беседе с нами Роман Алексеевич признался, что бывают случаи, требующие даже его личного вмешательства, чего он вовсе не стесняется. Действительно, можно долго говорить о построении идеальной системы контроля качества, но главное - умение признавать свои ошибки и упреждать их повторение в будущем.

Для соответствия декларируемому уровню качества нужно не только скрупулезно налаживать свою работу, но и внимательно подходить к выбору партнеров. В том числе поставщиков запасных частей, расходных материалов, аксессуаров и, конечно, оборудования для СТО. Ведь именно поставщики в настоящее время становятся основным источником поступления

технической информации на станцию, получения знаний, как о продуктах, так и о ремонте. Тут компания также придерживается принципа профессионализма. *"Работая с сильным игроком сам становишься сильным, работая с известным - сам становишься известным"*, - говорит **Роман Алексеевич**. Это один из аргументов, сыгравших решающую роль при выборе поставщика диагностического оборудования для сети автоцентров "АТЛ" - компании "Роберт Бош Лтд". В итоге, опробовав диагностику на одной из станций, компания распространила успешный опыт на всю сеть.

Бессспорно, сотрудничество с поставщиком такого масштаба означает не просто высокое качество поставляемого продукта, но и обязательный комплекс сопутствующих услуг: обучение персонала и предоставление необходимой технической информации. Именно такой подход к работе с клиентами и стал главным аргументом "за" BOSCH при выборе поставщика: по словам **Романа Балыкина**, "другие компании, занимающиеся поставкой оборудования, пока, к сожалению, умеют только продавать".

Конкуренцию - в массы!

Возможную конкуренцию (выход на рынок новых сетей универсальных СТО) руководство "АТЛ" воспринимает как позитивный факт - наличие конкурентов того же уровня дает возможность сравнивать, а при необходимости - даже перенимать чужой позитивный опыт. Но о реальной конкуренции между самими украинскими сетями говорить слишком рано. Многие из них пока существуют только в проекте и, если борются, то... лишь за привлечение в свою франчайзинговую сеть продвинутых владельцев крепких станций, которых в Украине не так уж много.

Что касается будущего "АТЛ", то в планах на 2007 год - открытие 30 новых автоцентров, 27 из которых будут расположены в регионах Украины. 10 автоцентров - в крупных городах с насе-



лением свыше 700 тыс. человек: Киев, Днепропетровск, Харьков, Одесса, Львов, Запорожье, Донецк. 10 автоцентров - в городах Украины с населением свыше 200 тысяч человек: Житомир, Винница, Тернополь, Полтава, Чернигов, Макеевка, Мариуполь, Луганск, Черкассы. 3 автоцентра - в городах с населением от 100 до 200 тысяч человек: Ужгород, Камынец-Подольский, Славянск. 7 автоцентров - в небольших городах с населением от 50 до 100 тысяч человек: Изюм, Лозовая, Решетилка, Ченадиево, Лубны, Прилуки, Коростень.

Отчетливо прослеживающийся акцент на развитие в регионах вполне объясним - этот рынок активно развивается и, являясь менее насыщенным, нежели рынки крупных городов, имеет более широкие перспективы развития, в то время как потребитель уже требует более высокого уровня сервиса и таких гарантий, которые пока еще

может предоставить далеко не всякая независимая станция.

Но если до сих пор компания "Трейд Лайн" шла по пути строительства собственных автоцентров, что, как известно, требует колоссальных вложений, то в скором времени (а точнее - до конца года) планируется к сдаче первый франчайзинговый объект под новым именем. По замыслу руководства компании, новый проект будет включать не только станции техобслуживания (легковые и грузовые), но и все необходимое водителю на трассе: мотель, ресторан и проч. Этим проектом уже заинтересовалась одна из известных в автомобильной сфере мировых компаний и готова частично профинансировать его развитие. Основные условия для будущих франчайзи - желание владельца применить специально разработанные принципы управления, общения с кли-

ентами, оборудование и торговую марку взамен на долю в прибыли. В успешности нового проекта холдинга нет поводов сомневаться - первая украинская сеть сервисных станций "АТЛ" является достаточным доказательством серьезности намерений компании.

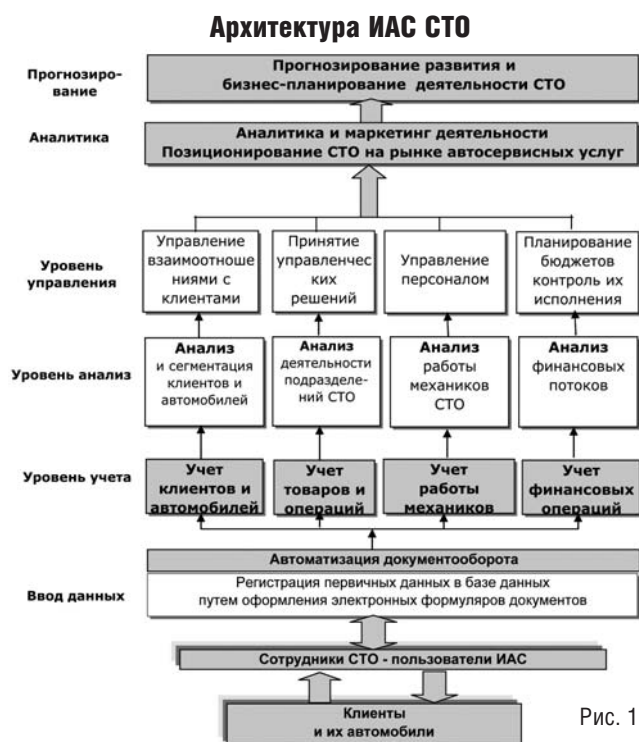
Что ж, для украинского потребителя подобные проекты - это, в первую очередь, повышение уровня обслуживания. Для украинского автосервиса - огромный шаг вперед. Судя по последним событиям, вскоре у владельцев СТО появится реальный выбор: работать и дальше самостоятельно или под брендом одной из сетей. И выбрав второй вариант, придется серьезно озадачиться сравнением всех "за" и "против" каждой из них.

Продолжение следует...

Татьяна Краснова
Зоя Украинская



Как правильно выбрать информационную систему для СТО?



Совершенно очевидно, что стратегия и тактика развития любой СТО строятся на основе оперативного анализа, как общих экономических показателей, так и оценки эффективности работы ее подразделений. На сегодняшний день не вызывает сомнений тот факт, что крайне невелики число те СТО, которые могут похвастаться возможностью если не мгновенного, то хотя бы достаточно быстрого анализа показателей деятельности за более-менее значительный срок.

Попытайтесь ответить для себя на следующие вопросы: "Сколько заработала СТО за прошлый год или вчерашний день? Какие запчасти или вид работ приносят максимальную прибыль СТО?" и т.д. Если сложно ответить на подобные вопросы, тогда самое время задуматься о том, каким образом наладить и автоматизировать учет товаров и работ на СТО и какие IT-технологии для этого использовать? Для развития бизнеса нужна не только интуиция и деловая хватка, но и достоверные данные, получить которые невозможно без применения современных информационных технологий.

Отсутствие автоматизированного учета, полной, достоверной и оперативной информации не позволяет анализировать текущую ситуацию и планировать развитие бизнеса, а также решать, например, такие задачи, как оптимизация складских запасов, определение эффективности того или иного вида деятельности и т.д.

В качестве информационных технологий на многих СТО в настоящее время используют электронные таблицы типа MS Excel или приспособленную к автосервису универсальную бухгалтерскую программу. Универсальность как подход к выбору информационной системы - это, несомненно, большой плюс. Однако, во-первых, такой вид деятельности, как автосервис имеет множество особенностей и нюансов, которые нельзя реализовать в универсальной программе.

Во-вторых, на каждой СТО, как правило, имеется свой собственный взгляд на вопрос о том, какие же в итоге данные хотел бы получать и анализировать менеджмент СТО.

В связи с этим, применение универсальных бухгалтерских программ для решения проблемы автоматизации учета, контроля и анализа деятельности СТО эффективным явно не назовешь. А с увеличением объемов накапливаемой за несколько лет информации такие программные средства начинают работать нестабильно, и резко падает их производительность. Поэтому в скором времени после их запуска в эксплуатацию наступает разочарование.

Для руководителя предприятия, серьезно намеренного вести свой бизнес в развивающемся направлении и задумывающегося о конкурентоспособности своего предприятия на рынке автосервисных услуг, необходимы современные специализированные информационные системы оперативно-управленческого учета, учитывающие специфику и направления деятельности СТО, а не половинчатые решения в форме электронных таблиц и универсальных бухгалтерских программ.

К таким системам можно отнести информационно-аналитическую систему СТО компании "ЭнергоСофт Консалтинг" (далее в тексте сокращенно ИАС), в которой реализован основной управленческий контур: "Планирование-Учет-Контроль-Анализ-Управление". ИАС состоит из автоматизированных рабочих мест (АРМ) специалистов СТО, объединенных в локальную сеть предприятия. Все АРМ-системы подключены к единой базе данных, что обеспечивает полноту, целостность и сохранность всей информации. Модульная структура построения ИАС позволяет настраивать нужную технологию управления, охватывающую все стороны бизнеса конкретной СТО. На схеме (рис.1) показана архитектура информационной системы, где каждый последующий уровень соответствует более высокой степени автоматизации СТО и соответственно эффективности и отдаче от применения информационной системы.

Учет является "фундаментом" любой информационной системы, в том числе и ИАС. На этом уровне регистрируется и накапливается в режиме реального времени вся первичная информация о клиентах, автомобилях, запчастях, материалах, работах и т.д. в базе данных. Для того чтобы наладить и автоматизировать учет необходимо регулярно вводить всю первичную информацию, проходящую и создаваемую на СТО, в базу данных ИАС. Естественно, что "просто так" никто этого делать не будет, поэтому для решения данной проблемы в ИАС автоматизированы процессы документооборота - данные обо всех бизнес-операциях вводятся сотрудниками в электронные формы документов (заказ-наряд, накладная и т.д.) в месте их возникновения с помощью автоматизированных рабочих мест ИАС СТО. На основании учетной информации реализуются функции контроля, анализа и управления деятельностью СТО и всех ее подразделений и участков.

С течением времени в базе данных накапливается большое количество данных и без специальных средств их уже нельзя анализировать. Что же делать в такой ситуации? В ИАС для этих целей реализован модуль мониторинга различных направлений деятельности СТО, позволяющий оперативно решать задачу анализа с целью принятия правильных управленческих решений. В чем же прелесть такого решения? А вот в чем - такой инструмент как мониторинг дает руководителю возможность "просканировать" любой массив данных и получить необходимый информационный срез в любое удобное для этого время и без помощи бухгалтерии и системного администратора. Системы фильтрации, группировки и сортировки позволяют "на-

траивать сканер" и получать нужную информацию в форме таблиц, графиков или диаграмм. Примеры таких диаграмм для условной СТО приведены на рис.2.

Естественно, что окончательное принятие управленческих решений всегда остается за руководителем. Однако кое-что может подсказать и ИАС на основе постоянного сканирования и анализа информации базы данных. В ИАС СТО для этих целей используется модуль искусственного интеллекта, который на основании сравнения текущих значений показателей с заданными (плановыми) может "подсказать" правильный путь решения.

В случае, когда речь идет о новых информационных технологиях автоматизации СТО, всегда одним из наиболее значимых является вопрос: каким образом внедряемая ИАС гарантирует безопасность коммерческой информации? Этот вопрос всегда будет стоять на повестке дня. Но он относится к той категории проблем, которые всегда решаемы как административными мерами, так и такой процедурой, как "разграничение прав доступа". Разграничение прав доступа в ИАС СТО осуществляется не на уровне отдельных модулей (таких как "Склад", "Стол заказов", "Клиенты"), а на уровне функций, уровне видимых полей таблиц и электронных форм или кнопок на экране пользователя. "Рабочий стол" пользователя с помощью системы администрирования ИАС СТО настраивается таким образом, чтобы делегировать пользователю определенные права на выполнение тех или иных функций, на доступ к тем или иным данным. Правильно настроенный профиль пользователя должен отражать должностные обязанности сотрудника, совокупность бизнес-данных, к которым он допущен, и ничего более. И если через месяц вы решите, что данный сотрудник не соответствует занимаемой должности, вновь прибывшему не нужно будет долго объяснять его функции на предприятии - они уже заданы ИАС. Другими словами, система построена таким образом, что сотрудник не сможет выполнять свои функции иначе, чем это предписано ИАС.

С динамикой роста объема услуг необходимость подготовки бухгалтерской документации может превратиться в перманентную головную боль для бухгалтерии, количество документов ежедневно увеличивается, но создаются они, как правило, в ИАС, а до бухгалтерии доходят уже в виде бумажных копий. Эта проблема имеет все признаки снежного кома, который, скатываясь с горы, может сильно нарушить деятельность предприятия. Поэтому рано или поздно все приходит к необходимости стыковки бухгалтерских и оперативных-управленческих информационных систем.

Исследования показали, что путь интеграции ИАС с используемой бухгалтерией компьютерной программой является наиболее популярным, разница лишь в степени этой интеграции. Программа "минимум" - это возможность выгрузки данных из ИАС с последующим импортом данных в бухгалтерскую программу и наоборот. Для этого в ИАС предусмотрены функции "импорта-экспорта" данных в формате бухгалтерской программы.

И еще один немаловажный фактор. Очевидно, что до внедрения ИАС на вашей СТО уже накоплены немалые массивы важной информации. Как правило, они были созданы в разных форматах данных и находятся на отдельных компьютерах и разных подразделениях СТО. Естественно, что данная информация не должна быть потеряна. Как быть в этом случае? Для решения такого рода проблемы в ИАС предусмотрена функция импорта имеющейся на СТО информации в базу данных.

К основным объектам любой СТО можно отнести: "Продукт" - это перечень предоставляемых СТО автосервисных услуг по ТО и ремонту автомобилей; "Потребитель" продукта - это автомобили и клиенты, которые обслуживаются на СТО и собственно сама "СТО" - это само предприятие, его подразделения, персонал, оборудование и т.д. Состав этих объектов и определяют модель выбираемой информационной системы.

Для универсальных СТО, на которых, как правило, обслуживаются автомобили разных марок и моделей предназначена программа "ЭнергоСофт. Универсальный автосервис", в которой реализованы основные функции стола заказов, склада запчастей, магазина запчастей, ремзоны и т.п.

Структура парка автомобилей универсальной СТО, мнз

Рис. 2



Для дилерских СТО, на которых обслуживаются в основном новые автомобили одного или нескольких автопроизводителей, предназначена программа "ЭнергоСофт. Автодилер". Особенностью такой программы является то, что она настраивается под стандарты и требования сервисных станций автопроизводителей, выполняется полная интеграция с заводскими справочниками работ и электронными каталогами запчастей. Особое внимание уделяется обслуживанию гарантийных автомобилей, учету гарантийных работ и отзывных кампаний. Определенные требования предъявляются к формированию отчетности, которая "заказывается" производителем автомобилей.

Для сервисного обслуживания грузового автотранспорта предназначена компьютерная программа "ЭнергоСофт. Грузовой автосервис", в которой отражены особенности ТО и ремонта грузового автотранспорта.

Для СТО, которые специализируются на кузовном ремонте предназначена программа "ЭнергоСофт. Центр кузовного ремонта", в которой учтены особенности выполнения кузовного ремонта. К этим особенностям можно отнести, во-первых, то, что, кузовной ремонт, как правило, выполняется несколько дней (то есть автомобиль находится на территории предприятия довольно длительное время). А во-вторых, возникают особенности при оформлении заказ-наряда, который содержит большой список работ, материалов и формирование его занимает много времени. Кроме того, к отличительным особенностям можно отнести работу склада по учету движения красок и материалов и учет выработки исполнителей кузовного ремонта: рихтовщиков, маляров, колористов и т.д.

Выбор и внедрение информационных технологий для СТО не является простой процедурой. Так как выбор информационной системы осуществляется один раз и надолго - это требует тщательного анализа и учета особенностей бизнес-процессов СТО, а также определенных инвестиционных вложений. Но реально такая задача вполне осуществима и приносит свои плоды уже на многих СТО.

ООО «ЭнергоСофт Консалтинг»

г. Киев, ул. Красноткацкая, 59, оф.6

Тел./факс: (044) 502-88-02, тел. (067) 505-87-21

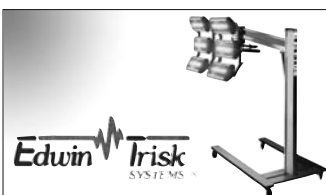
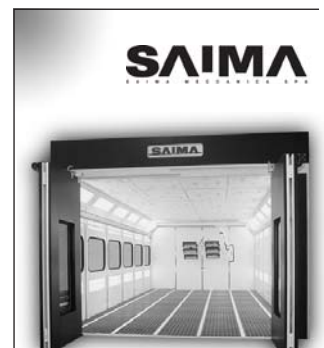
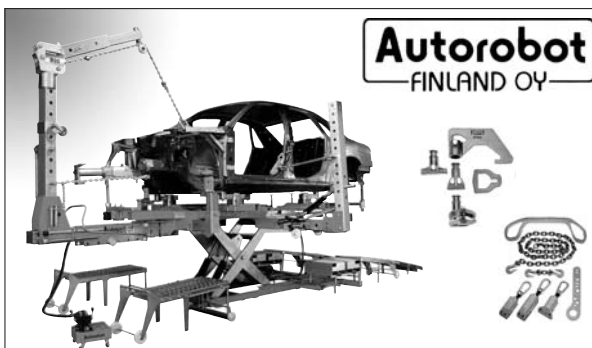
e-mail: esoft-auto@bigmir.net, www.esoft-auto.com



Гаражне обладнання



Обладнання та інструмент для кузовного ремонту



Новые группы товаров в ассортименте Elan Automotive

Ассортимент компании Elan Automotive пополнился новыми группами товаров - витыми автомобильными пружинами Powersprinх и листовыми рессорами LS.

Powersprinх - торговая марка компании CS, немецкого производителя холоднокатанных пружин. Компания основана в 1997 г. и на сегодняшний день является одним из лидеров по производству витых пружин в мире. Производство соответствует мировым стандартам и имеет сертификат качества ISO 9001. Особенностью производства пружин Powersprinх является всесторонний контроль всех партий готовых изделий в современно оборудованных заводских лабораториях, а также постоянно расширяющийся ассортимент изделий, позволяющий удовлетворить растущие запросы рынка. Варианты исполнений пружин Powersprinх позволяют подобрать пружины для самых тяжелых условий эксплуатации. Каталог Powersprinх - удобный путеводитель при подборе пружин.

Листовые рессоры торговой марки LS Germany для европейских микроавтобусов произведены в Германии на заводе в г. Хаген. На сегодняшний день ассортимент рессор, производимых компанией LS Germany, покрывает парк самых популярных европейских микроавтобусов, таких как Mercedes Benz Sprinter, Ford Transit, Citroen Jumper, Fiat Ducato, Peugeot Boxer и др. Постоянно расширяющийся ассортимент, удобство при подборе и отличное немецкое качество - основные принципы работы компании.

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



«Юник Трейд» соучредитель GAU Ukraine

В апреле основано украинское подразделение GAU International - GAU Ukraine, одним из соучредителей которого стала компания "Юник Трейд". В компании уверены: "Это сотрудничество поможет нашей компании вывести на качественно новый уровень сервис, предоставляемый нашим клиентам. Надеемся, что европейский опыт и информационная поддержка помогут нам еще лучше удовлетворять потребности наших покупателей".

GAU (Group Auto Union) International - одна из крупнейших европейских торговых групп, основанная в 1991 году и объединяющая дистрибьюторов запасных частей для легковых и грузовых автомобилей, а также с/х техники из 19 стран. Товарооборот GAU International составляет 3,32 млрд. евро в год. Партнерами союза являются всемирно известные компании-поставщики продукции на конвейеры автопроизводителей.

Справка. Союз GAU создан в 1990 г. и состоит из трех участников, представляющих Францию, Испанию и Германию. В 1991 г. к союзу присоединяются Великобритания и Ирландия, в 1992 г. - Дания и Турция, в 1995 г. - Австрия и Голландия, в 1997 г. - Италия, в 1999 г. - Португалия, в 2000 г. - Греция, а также создается отделение GAU CIS, в которое вошли Россия, Украина и Белоруссия. В 2005 г. к союзу присоединяется Чехия, в 2006 г. - Словения и Бельгия, в 2007 г. - Болгария и в апреле 2007 создается GAU Ukraine.

«Юник Трейд», г. Николаев, ул. Потемкинская, 81а
тел.: (512) 50-02-26 (многоканальный)
e-mail: ut@uniquetrade.com.ua, www.uniquetrade.com.ua



Юник Трейд

GROUP AUTO UNION



В предложении ELAN Automotive - продукция итальянского производителя Metelli S.p.A.

Компания ELAN Automotive, дистрибьютор запасных частей и аксессуаров, расширила свое предложение продукцией известного итальянского производителя Metelli S.p.A. под торговыми марками CIFAM и KWP.

В ассортименте представлено: более 650 наименований по тормозным дискам (что покрывает 95% парка европейских автомобилей), 2700 позиций по гидравлике и около 1000 позиций по трансмиссии, более 700 наименований по помпам KWP (98% покрытия европейского парка). Вся продукция сертифицирована в соответствии с ISO 9001:2000. Подбор деталей осуществляется по каталогам: "Трансмиссия CIFAM 2007", "Тормозные системы и детали сцепления CIFAM 2006", "Водяные насосы KWP 2006".

Справка. Компания Metelli s.p.a. (Италия) основана в 1962 году и на протяжении 45 лет является одним из ведущих производителей деталей тормозных систем, систем охлаждения, трансмиссии, гидравлики. METELLI, CIFAM, KWP, GRAF - бренды, принадлежащие



компании. Ежегодный объем производства составляет 30 млн. деталей. Продукцию производят три завода, занимающие площадь 70 тыс. кв. метров. Компания расположена в г. Cologne (провинция Brescia) и занимает общую площадь 170 тыс. кв.м. В компании работают 415 человек. Metelli продает свою продукцию в 80 странах мира. Товарооборот более 35 млн. EUR (данные 2001 год).

Компания CIFAM основана в 1979 году при поддержке Metelli, слияние с которой произошло в 1996 г. CIFAM производит детали трансмиссии, гидравлики для тормозных систем и сцепления. Ежегодно компания reinvestирует 15% своего годового оборота на исследовательские работы. Компания KWP Co. начала свою деятельность в 1984 году и в 2001 вошла в состав группы Metelli. Ежегодно компания вводит в ассортимент около 40 новых позиций.

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

ТОВ "Склопласт - Лтд"

OSTGLASS

Стекло «триплекс» для всех видов наземного транспорта

Установка стекол и гнутых стеклопакетов на транспорт

Запорожье (0612) 65-46-41; 65-40-14

Продажа: Киев (044) 525-85-08

Симферополь (0652) 51-79-41

Полтава (0532) 55-53-80

Одесса (048) 773-02-00

Dafmi®

Все для удобства клиента!

На вопросы о сегодняшней деятельности компании «ДАФМИ» отвечает руководитель департамента продаж предприятия Александр Синчук.

- "ДАФМИ" - один из украинских лидеров по производству элементов тормозной системы. Что делает ваше предприятие, чтобы из года в год поддерживать этот статус?

- В течение последних 5 лет наша компания инвестировала в модернизацию производства около двух миллионов долларов. Закуплено современное оборудование, система управления качеством на предприятии сертифицирована на соответствие международному стандарту ISO 9001:2000. Это позволяет отслеживать качество изделий на отдельных технологических этапах производства: от входного контроля сырья и комплектующих до выходного контроля так называемых финишных работ - порошковой окраски, маркировки и т.д. Благодаря этому предприятие способно производить продукцию мирового качества и сегодня нас рассматривают как надежного поставщика автозапчастей, например, для компании Federal Mogul. Кстати, переговоры по этому поводу уже завершаются.

Все перечисленное выгодно отличает нас от других отечественных производителей фрикционных изделий.

- Проблема комфортности торможения - одна из наиболее важных при выборе колодок. Отличается ли в этом плане ваша продукция?

- Под комфортностью торможения мы понимаем отсутствие вибрации и шумов, а также субъективные ощущения водителей. С вибрацией сложнее, тем более, если вибрирует руль - причина явно не в колодках. Что касается шумов, то на нашем предприятии освоена технология применения мастики anti-Noise, которая компенсирует колебания тормозной колодки при торможении (особенно в режимах подтормаживания) и препятствует возникновению высокочастотных шумов и "писка". Половина ассортимента этих элементов тормозной системы уже выпускается с противозумной мастикой. К концу этого года будет обновлен весь ассортимент тормозных колодок "ДАФМИ-Т7", то есть для 1500 моделей автомобилей производства стран Европы, США, Японии и Кореи. Кстати, тормозные колодки для Daewoo

Lanos, также, имеющие антишумовое покрытие, прошли полный цикл испытаний в условиях АвтоЗАЗа и одобрены для поставки на конвейер запорожского автогиганта, где мы уже третий год подряд числимся поставщиком высшей категории.

- Чем вы порадовали своих покупателей на Киевском автосалоне SIA'2007?

- На этот раз наряду с уже популярной продукцией "ДАФМИ" мы представили вниманию конечных потребителей и специалистов автобизнеса новинки. Это колодки заднего барабанного тормоза для более чем 30 легковых и коммерческих автомобилей зарубежного производства, накладки для колодок барабанного тормоза к автобусам "Богдан" А091, "Богдан" А092, "Эталон" А079 и тормозной шланг для всех модификаций автобуса "Богдан". Что интересно, элементы тормозной системы для автобусов вызвали огромный интерес не только в Киеве (можно сказать, на родине "Богдана" и "Эталона"), но и в Минске. Дело в том, что наша компания единственная из украинских производителей приняла участие в главной белорусской выставке, где мы узнали, что и у сябров есть свой "Богдан", только там его называют "Радзимич".

Мы продолжаем разрабатывать фрикционные смеси для оригинальных тормозных колодок (как я уже говорил, для поставок на АвтоЗАЗ). С середины текущего года в наших планах распространить этот опыт на весь ассортимент продукции предприятия. В ближайшем будущем мы качественно обновим тормозные колодки линейки "ДАФМИ-Т7", что при хорошем коэффициенте трения даст и отличную комфортность торможения.

- Требования автолюбителей постоянно растут. Что вы сегодня делаете для их удовлетворения?

- Во-первых, постоянно расширяем ассортимент своей продукции. На сегодняшний день перечень тормозных колодок составляет 382 наименования для более 1500 моделей автомобилей производства стран СНГ, США, Японии и Европы.

Во-вторых, продолжаем развивать свою сбытовую сеть, способную в кратчайшие сро-



Александр Синчук руководитель департамента продаж ООО "ДАФМИ"

ки обеспечить заказчика из любого областного центра необходимым количеством товара.

В-третьих, цены на нашу продукцию - это оптимальное соотношение цены и качества. У нас две линейки тормозных колодок: "ДАФМИ-плюс" - для езды в рядовых условиях; "ДАФМИ-Т7" - для эффективного торможения, как при обычном стиле вождения, так и при интенсивном городском цикле. Так вот, если взять тормозные колодки "ДАФМИ-Т7", то по основным параметрам они не уступают, например, Ferodo Premier, а стоят в два раза меньше. Например, рекомендованная розничная цена тормозных колодок для Audi A4 и VW Passat III составляет всего 80 грн.

В-четвертых, учитывая требования автолюбителей не только к качеству продукции, но и к обслуживанию автомобиля, мы разработали программу сотрудничества со станциями техобслуживания. Так, например, в Днепропетровске уже в ближайшее время появится СТО, на которой будет производиться гарантийная замена тормозных колодок "ДАФМИ". Этот опыт также планируется распространить на всю Украину.

И последнее. Мы действительно помогаем своим дилерам продавать нашу продукцию: регулярно проводим рекламные кампании и снабжаем полиграфией и POS-материалами. Так, например, акция "К успеху вместе!" в прошлом году дала настолько хороший эффект, что мы приняли решение провести ее и в новом сезоне.

ООО «ДАФМИ»

тел.: (056) 744-9-744, www.dafmi.dp.ua



автозапчасти ОЕ-качества

Бренд Spart уже хорошо известен на украинском рынке. Качество продукции не вызывает сомнений и доказано в непростых эксплуатационных условиях украинских дорог. ЗАО "Росэкспорт" - официальный импортер Spart в Украине, предлагает широкий ассортимент продукции этой торговой марки. Это - автоэлектрика (электробензонасосы, датчики расхода воздуха, высоковольтные провода, свечи зажигания), детали системы охлаждения (радиаторы), фильтры, детали подвески, рулевого управления и тормозной системы (тормозные колодки). Охват ассортимента - около 90% современных автомобилей.

Учитывая качество реализуемого в Украине топлива, неудивительно что электробензонасосы выходят из строя достаточно часто. Поэтому качество данного агрегата должно быть вне сомнений. Сегодня компания Spart предоставляет наиболее широкий ассортимент сопутствующих запчастей к бензонасосам. Это фильтры, адаптеры, монтажные комплекты. По соотношению "цена-качество" бензонасосы Spart являются оптимальным приобретением для клиентов. Сегодня у компании "Росэкспорт" на складе постоянно на-



ходятся 70-80 позиций бензонасосов, которые могут удовлетворить любой спрос.

Также страдают от некачественного топлива и свечи зажигания. Поэтому они должны обеспечивать безукоризненное функционирование, в экстремальных эксплуатационных условиях. Свечи Spart - это идеальное подобранные компоненты, среди которых чистые металлы и высококачественная керамика, за счет чего срок службы свечей достигает 60 000 км. Использование свечей Spart, даже учитывая свойства нашего бензина, подтверждает их высокое качество.

Кроме этого в ассортименте Spart присутствует и такой элемент как высоковольтные провода, которые должны выдерживать экстремальные условия высокой и

низкой температуры и быть устойчивыми к агрессивному воздействию масел, кислот, грязи, гидравлических жидкостей. Кроме этого, провода зажигания SPART выполняют функцию подавления электромагнитных помех, которые могут вызывать сбои в бортовых электронных системах.

Компания "Росэкспорт" ставит перед собой задачу построить эффективную сбытовую сеть по всей Украине. География поставок постоянно расширяется и в данный момент охватывает Киевскую область, Западную и Восточную Украину. Всем клиентам ЗАО "Росэкспорт" предоставляет техническую и консультативную поддержку.

Ценовая политика компании "Росэкспорт" гарантирует заработок всем звеньям цепочки продаж. Компания проводит жесткую политику ценовой стабилизации и отказывается в сотрудничестве партнерам, пытающимся вести демпинговую политику в ценообразовании.

«Росэкспорт»

тел.: (044) 496-96-90 (многоканальный)

e-mail: info@rosexport.com.ua

г. Харьков, авторынок «ЛОСК»

ряд 14, место 15, тел.: (057) 757-63-61

DENSO

DiMED

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

Україна, 49064 м. Дніпропетровськ пр. Калініна, 68

СВІЧКИ ЗАПАЛЮВАННЯ

ЩІТКИ СКОЛОЧИШУВАЧІВ

ДИЗЕЛЬНІ РОЗПИЛЮВАЧІ

ЗАПЧАСТИНИ ПАЛИВНИХ НАСОСІВ ВИСОКОГО ТИСКУ

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

e-mail: dimed@denso.dp.ua

www.dimed.com.ua

Аккумуляторы ISTA, OBERON, АККУМУЛЯТОР, FORSE, VARTA



• От 6ст44 до 6ст225
оптом и в розницу со склада в Киеве

• Зарядные и пуско-зарядные устройства

КАЧЕСТВО - это когда возвращается покупатель, а не аккумулятор!

Формируем дилерскую сеть

ТОВ «АФСО»

www.afso.com.ua

г. Киев, тел.: (044) 529-91-23, 569-44-84, факс: (044) 569-44-85

Отдел
рекламы
журнала
autoExpert
(044) 493-45-70

СТАРТЕРИ ТА ГЕНЕРАТОРИ



MAGNETON

на легкові авто:

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



Запрошуємо до співпраці регіональних представників

тел.: (067) 509-62-41, (044) 227-33-61

тел./факс: (044) 227-33-64

www.magneton.com.ua

Один год с



VOGEL



Найти в современном автомобиле такой же одинаково нелюбимый как конструкторами, так и автомобилистами фактор, как трение - сложно. С ним, с трением, по-разному, но в обязательном порядке борются все. Одни - тщательно рассчитывая узлы и агрегаты, совершенствуя технологии производства для повышения точности изготовления деталей и сборки агрегатов. Другие - не экономя на качественных смазках и маслах, соблюдая все рекомендации производителей. Словом, в борьбе с трением, снижающем эффективность работы узлов и агрегатов автомобиля, приводящем к ускоренному износу его деталей, едины все те, кто, так или иначе, связан с автотранспортом.

Тем не менее, в автомобиле все же есть узлы, где трение не является негативным фактором. Более того, даже эффективность работы этих узлов базируется на том, насколько высок коэффициент того самого, неперемлемого в других случаях трения. Без качественной работы этих, основанных на эксплуатации силы трения механизмов, автомобиль был бы не возможен. Слишком бы он в этом случае был опасен, непредсказуем и неуправляем. Ведь как можно было бы эксплуатировать автомобиль, лишенный тормозных колодок?

К слову сказать, такая, на первый взгляд примитивная, деталь тормозной системы автомобиля, как тормозная колодка, далеко не так проста, как это кажется. Кроме того, что тормозные колодки обязаны обеспечивать эффективное торможение за счет высокой силы трения, к ним предъявляется еще ряд важных требований. Масса и габариты колодок должны быть минимально возможными. Этого требуют современные нормы проектирования автомобиля, считающие требование максимально возможного снижения неподдрессоренных масс автомобиля крайне важным. К этому условию стоит также добавив задачу по обеспечению длительных сроков эксплуатации наряду с высокой степенью надежности. Совместить возможности удовлетворения этих явно несовпадающих требований непросто, тем более, если учесть особенности условий эксплуатации тормозных колодок. Чего только стоят температурные режимы, когда при непрерывном и длительном торможении нагрев тормозной колодки может подниматься до уровня 300 градусов. Причем подниматься только для того, чтобы

тут же снизиться, сохранив работоспособность без разрушения. Без разрушения в условиях работы при высоком, обеспечивающим прижатие колодки в паре "тормозной диск - тормозная колодка" давлении. А требование комфорта? Ведь колодка не должна даже в таких сложных условиях работы производить лишний шум. Ни шум, ни скрежет, ни скрип - ничего не должно отвлекать внимание водителя и заставлять его лишний раз проводить проверку тормозов. Проверку, о которой многие частенько забывают. Ведь и так понятно, что если машина при торможении останавливается, а педаль тормоза не проваливается, то все в порядке. И невдомек многим, что в паре "тормозной диск - тормозная колодка" порой быстро изнашивается не только колодка, но и диск. Особенно если при приобретении колодок сэкономили. А износ диска, чреватый его неожиданным разрушением, это прямая дорога к аварийной ситуации. Ситуации, спровоцированной невниманием к вопросу выбора колодок.

Что и говорить, не так уж она и проста, эта всем известная деталь тормозной системы автомобиля - тормозная колодка. И вовсе неслучайно сегодня на рынке представлено такое обилие и разнообразие тормозных колодок производства маститых и авторитетных производителей автомобильных компонентов. Как правило, о конструкциях колодок в их исполнении говорить можно особенно много и излишне детально, что зачастую и происходит.

Однако среди этого множества предложений известных фирм есть и такие, которые будучи демократичными по уровню цен, отлично справляются со всеми особыми требованиями, предъявляемыми к тормозным колодкам. В этом наша редакция имела возможность убедиться на практике, приняв предложение торговой марки Vogel провести длительные масштабные потребительские испытания тормозных колодок для передних дисковых тормозов.

Для использования в автомобилях ВАЗ 2109 и 2110 и их семейств нами было получено несколько десятков комплектов колодок. Было решено раздать колодки максимальному количеству доверенных владельцев автомобилей вышеупомянутых марок, дать им возможность поэксплуатировать колодки в течение года и собрать с них отзы-

вы. Оговоримся сразу, найти большое количество знакомых - обладателей ВАЗов, оказалось непросто. Тем не менее более трех десятков "подконтрольных" автомобилей нам найти удалось.

Наряду с этим, на колодках Vogel уже год ездит 3 редакционных автомобиля ВАЗ 2109. Их использование не вызвало никаких нареканий. Колодки мягкие, щадящие тормозной диск. Торможение стабильно эффективное при любых скоростях движения и любой длительности торможения. Посторонних скрипов, писков, шумов, раздражающих водителя, также отмечено не было. Колодки одинаково эффективно работают как с "отечественными" дисками, так и с именитыми импортными. На одном из автомобилей редакции стоят диски АТЕ, на остальных - родные. Разницы в работе - никакой. А вот родные заводские колодки в паре с родными дисками пищат, а также издают гул при интенсивном торможении с большой скорости. Что же касается долговечности, то при стабильно высокой нагрузке на автомобили колодки Vogel исправно выхаживали положенные 30 тыс. км.

Особенно стоит отметить то, что колодки субъективно сравнивались с продукцией других марок, которая была установлена на автомобили перед сменой на колодки Vogel. Общих вывод - Vogel безоговорочно лучше продукции известных многим марок с просторов СНГ, как оригинально устанавливающихся на ВАЗы, так и продающихся в рознице. Импортные колодки медиум-сегмента в наших сравнениях часто уступали колодкам Vogel, и никто из обладателей Vogel не сказал, что Vogel чем-то уступает самым авторитетным маркам.

О том, что все наши выводы не случайность, а закономерность, подтвердили все участники эксперимента. Их впечатление о качестве колодок этой компании полностью совпало с нашим. Стабильная работа - и никаких нареканий. Похоже, что именно этим выражением, как девизом, можно исчерпывающе описать особенности колодок Vogel.

Наша оценка колодок Vogel - абсолютно искренняя. Знакомство с маркой продолжается - в распоряжении редакции осталась еще пара десятков комплектов, которые мы с удовольствием будем устанавливать на наши автомобили, а также дарить своим друзьям.

Андрей Ильчук

Master Sport

чемпион в ралли



Успешное использование автокомпонентов в экстремальных условиях, например, в условиях авторалли, всегда будет дополнительным плюсом к имиджу торговой марки. А если автомобиль с этими компонентами на борту еще и становится лучшим, тогда уже не остается никаких сомнений в качестве и «выносливости» данной продукции. Ведь нагрузки, переносимые автомобилем на трассе, не идут ни в какое сравнение с нагрузками на обычной дороге, а значит, эти запчасти не подведут. В чемпионате Украины в автомобильных гонках 2006 года по ралли, кубка Украины 2006 года и в этапе кубка Европы группы А-3 г. Ялта - экипаж в составе Трутнева Вадима и Ивана Данилишина занял первое место.

С 20 по 22 апреля 2007 г. в городе Каменец-Подольский стартовал первый этап Чемпионата Украины по ралли 2007 года "Стара Фортеця - 2007". Одновременно с чемпионатом проводился "Кубок Автомобильной Федерации Украины по супер-ралли" в группах №4, А3, У2. Ралли "Стара Фортеця - 2007" включает трассу 243,41 км, из которых 124,98 км (51,35%) - 13 специальных участков, которая делится на 7 секций и 2 этапа.

В группе А3 победителями стали Вадим Трутнев и Иван Данилишин, генеральным спонсором которых была компания Master Sport. Кит-кар ВАЗ-2110, на котором выступал экипаж, был укомплектован запчастями серии Sport Extreme торговой марки Master Sport: свечами зажигания, высоковольтными проводами, катушками зажигания, тормозными дисками, тормозными колодками, подшипниками ступиц.

Высоковольтные провода Sport Extreme обладают увеличенным ресурсом, обеспечивая максимальную проводимость в любых условиях, благодаря увеличенной толщине провода (Ø10мм) предотвращают возможность потери энергии и гарантируют безопасность.

В отличие от стандартных одножильных проводов Sport classe, имеют 5 проводящих

искру сердечников, что позволяет сократить потери энергии на 50-80%, увеличить на 40% силу искры на свечи.

Катушка зажигания Sport Extreme гарантирует легкий запуск холодного двигателя, повышенную энергию искрообразования при меньшем потреблении энергии, создает необходимое напряжение за короткое время. Примененный балластный резистор контролирует напряжение, подаваемое на катушку. При пуске двигателя он шунтируется, напряжение аккумулятора поступает на катушку, компенсируя падение напряжения на аккумуляторе при работе стартера. Ток через катушку увеличивается, что способствует образованию более мощной искры. В обычном режиме работы двигателя - ограничивает ток через обмотку, сокращая расход системы зажигания.

Катушка зажигания Sport Extreme обладает высокой надежностью, удерживает постоянные параметры работы в широком диапазоне температур, устойчива к влаге, сотрясениям и вибрациям. Отлично работает с в/в проводами Silikon Wire wound (LPG) Sport Klass и Sport Extreme, свечами Standard и серии U продукции Master Sport, а также других производителей в/в проводов и свечей высокого класса.

Рекомендуем замену масляной катушки на "сухую".

Свечи зажигания U-Super MS имеют конструктивные улучшения, которые позволяют уменьшить расход топлива на 10% при увеличении мощности двигателя. Они обеспечивают безотказную работу механизма в любых эксплуатационных режимах и климатических условиях.

Рекомендуем производить замену свечей через каждые 45 000 км пробега.

Тормозные диски серии Sport Extreme рассчитаны на любителей экстремального вождения. Их конструктивные особенности (перфорация - отверстия на рабочей поверхности каждого диска с координатами, строго симметричными относительно центра) позволяют контролировать степень износа рабочей поверхности, проводить ее очистку, удалять газовую подушку (возникает при работе между колодкой и диском) и влагу.

Тормозные колодки Ceramic серии Sport Extreme соответствуют требованиям ведущих производителей автомобилей. При изготовлении продукта между колодкой и цилиндром используются металлические пластины и шумопоглощающий материал, что предотвращает возникновение скрипов при торможении. Добавление компонентов бронзы и керамики позволяет значительно улучшить эксплуатационные показатели тормозных колодок - повысить сопротивление воздействию высоких температур, увеличить теплопроводность, износоустойчивость. Применение композитных материалов обеспечивает улучшение тормозных свойств, увеличение срока службы, значительное расширение диапазона рабочих температур, обеспечивает высокую эффективность работы тормозных колодок.

Рекомендуем колодки Ceramic применять в паре со спортивной версией тормозных дисков.

Подшипники ступицы Sport Klasse - линия продуктов, изготовленных с использованием последних технических открытий и инновационных эксплуатационных решений. Новый способ смазки подшипников обеспечивает тихую работу и минимальное сопротивление.

Рекомендуем людям, предпочитающим активный стиль вождения.

«ДС-Автосервис»

г. Ужгород, пл. Кирилла и Мефодия, 1
комн. 50

e-mail: ms-sport@mail.ru

тел.: (03122) 2-54-10, 2-56-24

Фильтрация в автомобилях

Требования к современным системам фильтрации воздуха

Современная система фильтрации воздуха состоит из линии подачи свежего воздуха с воздухозаборником и корпуса фильтра с фильтрующим элементом. В некоторых случаях для снижения шумов ее дополняют глушителем (резонатором). Линия чистого воздуха, расположенная после фильтра и оборудованная датчиком массы воздуха (HFM), заканчивается у приемной трубы двигателя. Между ними находятся системы рециркуляции отработавших газов и удаления газов из картера (Фото 1).

Для установки отдельных узлов функционально и геометрически местом установки под капотом ограничено. Компонировка современного двигателя высокой мощности, особенно в легковых автомобилях, зачастую осложняет выбор места для установки фильтра. Стремление к повышению комфорта в автомобиле сделало кондиционер стандартным оборудованием, в том числе и в Европе. Этот узел, а также сервонасос для гидроусилителя руля, охладитель наддувочного воздуха, охладитель системы рециркуляции ОГ и устройство вторичного наддува для снижения выброса отработавших газов, оставляют совсем мало места для установки фильтра (Фото 2). Помимо прочего, это ускорило разработку новых фильтрующих материалов, обладающих производительностью обычной фильтровальной бумаги, но занимающих при этом на 35% меньше места. Так достигается плотность интеграции, столь необходимая для расположения систем фильтрации воздуха (Фото 3).

Расположение воздухозаборника следует выбирать в расчете на минимальный захват пыли и воды. Предпочтительнее всего сделать их в спокойных зонах автомобиля, например, под покрытием колесной ниши или на участках моторного отделения, где отсутствует



Фото 1. Система подачи воздуха (модульная структура) в целом, включая корпус фильтра, датчик массы воздуха, независимый резонатор и впускную трубу двигателя.

сильный поток воздуха. В грузовых автомобилях забор воздуха производится обычно над крышей кабины водителя или сбоку от кабины в целях уменьшения объемов поступающей пыли и увеличения интервалов технического обслуживания (Фото 4).

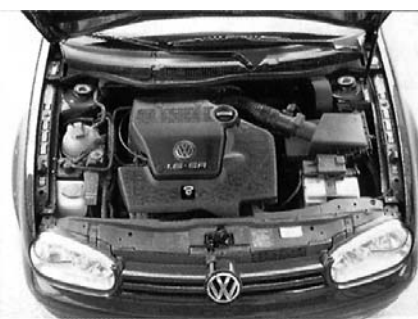
Используя оптимизацию относительно потока корпуса фильтров, удастся

идеально использовать потенциал фильтрующего материала исходя из его поглощающей способности и степени сепарации. Равномерное течение потока (рис. 5) с самого начала обеспечивает постоянно высокую степень сепарации (см. также рис. 6). Зачастую корпуса фильтров имеют увеличенный размер, что позволяет качественно улучшить акустические свойства (пассивные системы). При этом уже можно говорить о функции гашения шума фильтром, т.к. один узел начинает совмещать звуковое поглощение и фильтрацию. Существует и альтернативное решение: вместо увеличения корпуса фильтра, использовать отдельный элемент для глушения шумов. Разделение этих функций дает очевидное преимущество - возможность оптимизировать каждый элемент системы в отдельности. В этом случае корпус фильтра с доступом сверху может быть максимально небольшого размера.

Другой ультрасовременный метод подавления шума представлен системой активного контроля шума. Эта система берет характерные шумы (спектр частот) конкретного двигателя и электронно инвертирует их, т.е. смещает положение фазы относительно исходного сигнала на половину длины волны. При соответствующей частоте вращения ин-



Двигатель 1,6 л
год выпуска 1988



Двигатель 1,6 л
год выпуска 1999

Фото 2. Доступные места установки в разных автомобилях

вертированный сигнал воспроизводится через громкоговоритель и активно подавляет исходный шум. Эта система действует значительно эффективнее, чем пассивная.

Критерии расчета элементов для фильтрации воздуха

При расчете элементов для фильтрации воздуха фильтры для легковых автомобилей с бензиновыми или дизельными двигателями и фильтры для грузовых автомобилей (ср. табл. 1) обычно различают по тонкости фильтрации. Площадь фильтрующего материала рассчитывается исходя из объема потребления воздуха двигателем. С учетом мощности средний расход для четырехтактного бензинового двигателя составляет 0,07 м³ в минуту и на кВт, а для четырехтактного дизельного двигателя - 0,08 м³ в минуту и на кВт. У двигателей с наддувом расход воздуха соответственно выше.

Для очищения от частиц данного объема воздуха устанавливают фильтр, площадь которого не допускает превышения критической скорости потока воздуха $v_{крит}$ (ср. рис. 6). Сепарационные способности фильтра зависят от скорости потока: слишком высокие скорости существенно снижают сепарационную способность, а вместе с ней - и тонкость фильтрации материала. Если скорость потока слишком высока, частицы не задерживаются на волокнах, а отскакивают от них. Кроме того, вместе с ними отрываются и уже отсеянные частицы (эффект уноса). Соответственно снижается степень сепарации, а износ и нагрузка на двигатель возрастают. Правильный вы-

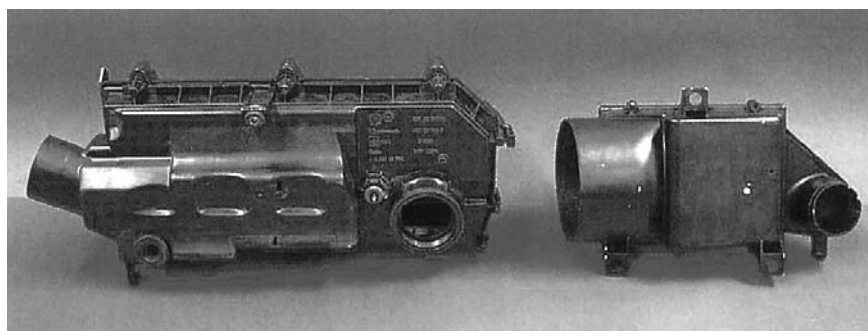


Фото 3. За счет использования новых фильтрующих материалов, оптимизации процессов обтекания, а также благодаря акустическому согласованию достигается высокая плотность интеграции фильтрующих систем (слева - исходное состояние, справа - оптимизированный фильтр).

Фильтрующий материал	$v_{крит}$ [см/с]	Эффективность очистки [%]		
		Легк. авт. (бенз. дв.)	Легк. авт. (диз. дв.)	Грузовой авт.
Бумага	10	> 99,5	> 99,8	> 99,9
Многослойный материал (композит)	17	> 99,5	> 99,8	> 99,9
Нетканый материал	33	> 99,8	> 99,8	> 99,9

Табл. 1. Характеристики различных фильтрующих материалов

бор скорости фильтрования позволяет избежать вышеописанных эффектов, т.к. частицы остаются на волокнах (Фото 7). Каждая фильтрующая среда имеет свою характерную скорость $v_{крит}$. В таблице 2 приведены критические скорости для различных фильтрующих материалов с учетом степени сепарации, требующейся очистки для бензиновых и дизельных двигателей.

Расчет фильтра иллюстрируется следующим примером: для заданного расхода воздуха ($V = 5 \text{ м}^3/\text{мин}$) и типа автомобиля (легковой/дизельный) сначала вычисляют площадь фильтра, требующуюся для достижения определенной степени сепарации. В данном примере = 99,8%. Соответственно, требуемая площадь фильтра $A - 1,25 \text{ м}^2$. Необходимая поглощающая способность (например,

200 г) или интервал обслуживания (60 000 км) определяют выбор фильтрующего материала. Согласно таблице 2 заданные условия выполняются стандартной фильтрующей бумагой, площадью

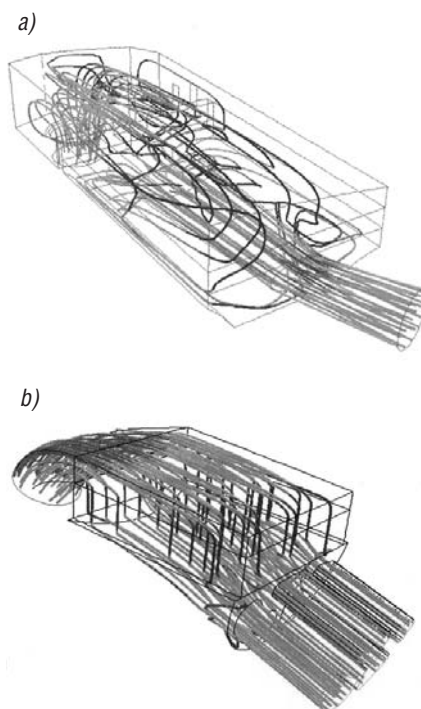


Рис. 5. Моделирование движения воздуха через корпус фильтра: а) неравномерное движение; б) равномерное движение через фильтрующий элемент



Фото 4. Расположение места забора воздуха серьезно влияет на объем поступающей пыли и воды.

Места забора воздуха	Масса пыли в теле фильтра [мг/100 км]
1	13
2	78
3	60
4	22

Таблица 1.

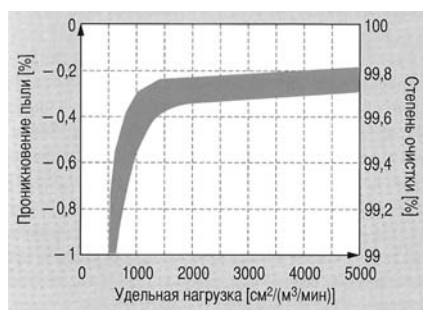


Рис. 6. Диаграмма прохождения пыли или степени очистки в зависимости от удельной нагрузки. При значениях менее 1500 см²/(м³/мин) или скорости более 11 см/с степень сепарации начинает стремительно расти. При неравномерном попадании потока на поверхность фильтра могут возникать локальные перегрузки, которые ведут к уменьшению степени очистки.

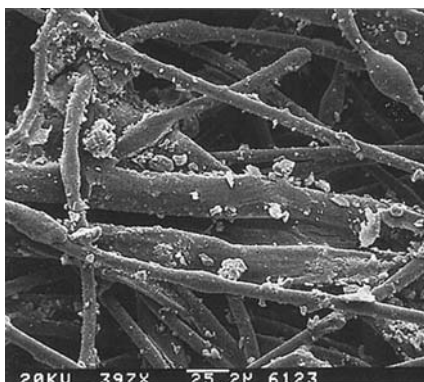


Фото 7. Фотография частиц размером от 1 до 25 мкм, осевших на фильтрующем материале. Снимок сделан с помощью растрового электронного микроскопа.

1 кв. м. Однако использование бумажного фильтра с поверхностью таких размеров привело бы к превышению критической скорости фильтрации $v_{кр} = 10$ см/с. Поэтому для достижения требуемой степени сепарации площадь должна быть увеличена до 1,25 м².

В грузовых автомобилях используются как одно- так и двухступенчатые воздушные фильтры. Выбор зависит от того, где будут использоваться машины — на центрально-европейских трассах или в пыльной местности, например, на стройках, в сельском хозяйстве или на грунтовых дорогах Южной Америки.

В одноступенчатых фильтрах (Фото 8) используются, как правило, круглые фильтрующие элементы со звездообразным расположением складок. В исключительных случаях возможно применение прямоугольных фильтров. Степень сепарации, определенная в техническом задании, составляет 99,9%, что

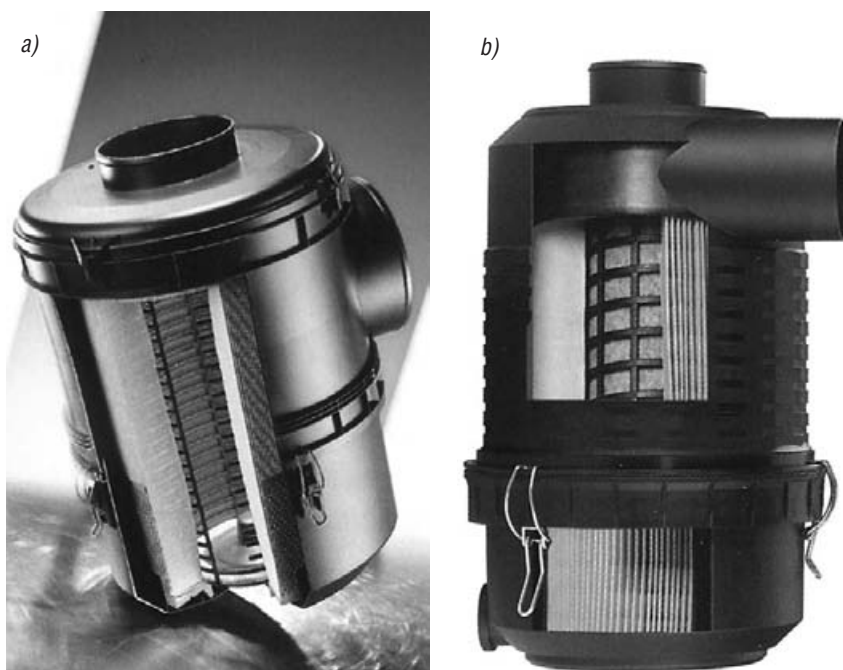


Фото 8. а) Одноступенчатый воздушный фильтр с круглым фильтрующим элементом для грузовиков. Воздух поступает справа во всасывающий патрубок, проходит через фильтрующий элемент и выходит из фильтра через среднюю трубу и выпускной патрубок сверху. б) Двухступенчатый воздушный фильтр для грузовиков. Воздух завихряется, проходя через тангенциальный вход. Пыль транспортируется к внешней стенке и попадает в пылесборник (снизу). Предварительно очищенный воздух проходит через фильтрующий элемент.

выше, чем у легковых автомобилей, а пропускание пыли понижено вдвое (с 0,2 до 0,1%). Это обусловлено требованием к увеличению пробега двигателей грузовиков — порядка 100 000 км в год.

Часто в воздушные фильтры устанавливают предохранительные фильтрующие элементы. Они предотвращают попадание грязи на чистую сторону в процессе замены основного фильтра. Обычно это цилиндрические нетканые элементы, они требуют замены после трех смен основного фильтра, в зависимости от общей пылевой нагрузки.

В двухступенчатых фильтрах воздух проходит предварительную очистку в тангенциальном заборнике еще до попадания в фильтрующий элемент. За счет центробежной силы отсеиваются все крупные частицы. При правильном рас-

чете можно достичь 85%-ной степени предварительной очистки. На фильтрующий элемент попадает при этом значительно меньшее количество пыли, что увеличивает срок его службы. В любом случае, требуется точная оптимизация и согласование, т.к. мелкая пыль заполняет фильтрующий элемент гораздо быстрее, чем пыль, состоящая из частиц всех классов. В грузовых автомобилях фильтрующий элемент следует менять не позднее того момента, когда давление вырастет на 40 мбар. Предварительный сепаратор также увеличивает потерю давления, что следует учитывать при определении срока службы.

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

Фильтрующий материал	Удельная поглощающая способность [г/м²]	Масса единицы поверхности [г/м²]
Бумага	190–220	100–120
Многослойный материал (композит)	230–250	100–120
Нетканый материал	900–1100	230–250

Табл. 2. Характеристики различных фильтрующих материалов

FIREPOWER премирована UK Institute of Transport Management's 2007 Innovation

30 апреля в Бирмингеме австралийская компания "FIREPOWER", производящая топливные кондиционеры на основе углеводорода, премирована UK Institute of Transport Management's 2007 Innovation в номинации "Топливные технологии".

UK Institute of Transport Management's 2007 Innovation, путем проведения исследований и коммуникационных программ, контролирует стандарты британской транспортной промышленности. Институт поддерживает научные открытия, опыт и профессионализм, а также признает и награждает мировых производителей за существенные достижения в развитии инновационных решений.



На мероприятии посвященному вручению премии, в ходе выступлений, обсуждался вопрос о быстрорастущем содержании окисей азота и других выбросов в атмосфере, что в течение следующих 20 лет усугубит проблемы здравоохранения. "Чтобы предотвратить растущую катастрофу, организации должны смотреть вне простого использования стандартного бензина, дизельного или тяжелого топлива. Ведь использование топливных кондиционеров на основе углеводорода в процессе потребления топлива совмещает в себе решение как экологических, так и экономических проблем". Г. Патрик Шиди, медиа-директор Института, сказал: "Развивая инновационные топливные технологии компании, которые потребляют особенно большие количества дизельного топлива, извлекут очевидную выгоду из экологически сознательных инициатив. Позволяя уменьшить загрязнение окружающей среды, они сократят свои финансовые расходы, добавив при этом к их корпоративному имиджу статус социально ответственной компании".

Исследовательская комиссия института признала, что коммерческие продукты компании "FIREPOWER" значительно уменьшают количество вредных выбросов в атмосферу, а также: "Использование топливных кондиционеров на основе углеводорода не только уменьшает вредные выбросы но и уменьшает затраты на обслуживание техники, увеличивая ее ресурс".

Продукция FIREPOWER направлена помочь организациям, которые потребляют большое количество топлива сэкономить средства и в то же самое время приносить пользу окружающей среде. Кондиционеры дизельного топлива улучшают масляни-

тость и сгорание, и используются многими компаниями в многочисленных отраслях промышленности.

Полную информацию о награждении компании "FIREPOWER" можно узнать на вебсайте института - www.itmworl.com. Дополнительная информация о продукции FIREPOWER - на сайте WWW.FIREPOWER.COM.UA

Компания "Рубеж" формирует дилерскую сеть.

«Рубеж», г. Киев, тел.: (044) 522-99-63, 522-99-26
www.firepower.com.ua

Автохимия K2 с улучшенной формулой

Компания "Оригинал авто", эксклюзивный поставщик продукции K2 в Украине, предлагает своим дилерам широкий ассортимент автохимии с улучшенной формулой для очистки кузова и салона автомобиля. Это очиститель двигателя ARVA, очиститель стекла с эффектом удаления мошки и битума NUTTA, полироль торпедо COCKPIT MAX и полироль кузова TEMPO. Также в этом сезоне появился новый продукт - жидкость EKO KLIMAT в аэрозольном баллончике для удаления неприятного запаха, который образуется в воздуховоде системы кондиционирования. Этот новый для украинского рынка продукт уже много лет пользуется большим спросом у автолюбителей Западной Европы.

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



Новая паста для рук Velmaster

Украинско-чешское СП "Велвана" совместно со специалистами Velvana a.s. (Чехия) разработали новую пасту для рук Velmaster.

Это новый вид пасты, специально созданный для лакокрасочников, т.е., для мытья рук, загрязненных лакокрасочными материалами. Для эффективного удаления ЛКМ использованы: органический растворитель, абразивные материалы, поверхностно-активные вещества. Кроме того, в пасту входят полезные добавки, смягчающие кожу рук и не вызывающие ее раздражения.

Новая паста Velmaster может также использоваться для очистки сильно загрязненных рук от технических масел, смазок, мазута и другой грязи.



СП "Велвана" г. Киев, ул. Оросительная, 15-Б, тел.: (044) 567-80-70 (многоканальный) www.velvana.com.ua

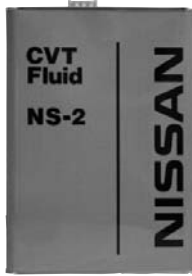
Масла и спецжидкости от ведущих японских производителей

Неправильное использование смазочных материалов в коробке передач может привести к ее неисправности и, в конце концов, к поломке. Ремонт коробок передач очень дорогостоящий. Именно поэтому все японские автопроизводители рекомендуют к использованию в своих автомобилях оригинальные моторные масла и специальные жидкости для редукторов автоматических, механических и вариаторных коробок передач собственного производства.

Компания ENEOS OIL UKRAINE предлагает такие масла и жидкости для автоматических, механических, вариаторных и роботизированных коробок передач от ведущих японских производителей, таких как Toyota, Nissan, Mazda, Subaru и Honda.

С более подробной информацией можно ознакомиться на сайте www.japanoil.com.ua.

ENEOS OIL UKRAINE,
тел./факс: (048) 718-61-61, (0482) 37-50-42
e-mail: eneos@odessa.net, www.japanoil.com.ua



Расширение ассортиментного ряда торговой марки Turtle Wax

Компания ХАММЕР представляет новый полироль-гель Black in a Flash "Черная молния". Он идеально подходит для восстановления цвета и блеска внутреннего и внешнего пластика автомобиля, винила и резины. Современная формула позволяет нанести антистатический пыле- и грязеотталкивающий защитный слой на бамперы, боковины шин, панель приборов, молдинги и отделку дверей. Благодаря концентрированной гелеобразной формуле, "Черная молния" не оставляет потеков и пятен, а входящие в состав, силиконы обеспечивают надежную защиту на несколько недель. Бесцветный прозрачный гель идеален для деталей отделки любого цвета.

hammer.com.ua

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

walzer
АВТОКОСМЕТИКА

**ЧИСТОТА
КАК ЗАКОН!**

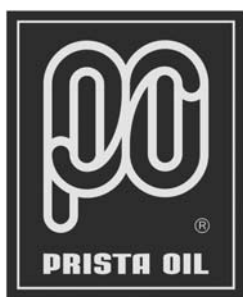
тел.: (044) 587-83-64, 417-81-04
www.walzer-auto.com

**100
РОКІВ
на ринку**

**АВТОКОСМЕТИКА та АВТОХІМІЯ
з ЄВРОПИ**

**ЗАПРОШУЄМО ДО СПІВПРАЦІ
НА ВИГІДНИХ УМОВАХ!**

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



Очевидные преимущества

Болгарская марка смазывающих материалов Prista Oil украинскому потребителю известна сравнительно недавно. Пробные продажи начались в 2004 году, когда был построен терминал в Одессе. Хорошее восприятие продукции (уже тогда продавалось порядка 200 тонн смазывающих материалов в год) послужило толчком для дальнейшего развития и годом спустя, в 2005-ом, в Киеве уже было открыто представительство компании Prista Oil AD - ООО «Приста Ойл».

В чем же привлекательность болгарского производителя? На сегодняшний день выпускаемый ассортимент продукции компании Prista Oil AD включает более 150 наименований смазочных материалов, что позволяет удовлетворить широкий круг клиентов - начиная от крупных предприятий до небольших фирм и частных владельцев автомобилей. Для автомобильного сектора компания предлагает различные моторные и трансмиссионные масла, а также специальные жидкости: охлаждающие и тормозные. Причем, следует заметить, особенно моторная группа представлена невероятно большим количеством масел, применение которым может найти как владелец новейшего автомобиля, выполняющего последние экологические требования и с удлинённым интервалом замены масла, так и предыдущих годов выпуска.

Хорошие рабочие характеристики масел обеспечиваются тщательным подбором основы и пакетов присадок. Поставщиками сырья для Prista Oil AD являются только предприятия, сертифицированные по ISO 9001/9002. Это в сочетании с жестким входным контролем уже позволяет говорить о высоких характеристиках смазывающих материалов. Следует также заметить, что продукция Prista в Украину поставляется только непосредственно с завода, размещенного в г. Русе (Северная Болгария), хотя предприятие имеет также производственные мощности и в Турции. Болгарский завод в 2000 году прошел реконструкцию и на данное время считается одним из самых современных предприятий по производству смазочных материалов в Европе. Об уровне производственных процессов на данном заводе говорит то, что на нем сегодня выпускаются смазывающие материалы не только марки Prista, но и других, например, Техасо и OMV. Система управления качеством на предприятии сертифицирована по стандартам ISO 9001:2000. Помимо этого, Prista Oil

AD имеет сертификат NATO AQAP 2110, что позволяет компании поставлять продукцию любому члену NATO без каких-либо дополнительных апробаций.

Естественно, продукция компании Prista отвечает требованиям общепринятых классификаций на масла (API, ACEA), а также одобрена ведущими мировыми производителями автомобилей: Daimler Chrysler, Volkswagen, MAN, General Motors, Volvo и др. Моторные масла Prista позволяют соблюдать требования по удлинённым интервалам замены масла, способствуют продлению работоспособности двигателя, а также специальных систем и устройств, призванных снизить количество вредных веществ в выхлопных газах. Примером таких продуктов может послужить моторное масло Prista Ultra 5W-30 (API SL/CF, ACEA A3-02, B3-98 Издание 2, B4-98; OPEL GM-LL-A-025, OPEL GM-LL-B-025), разработанное с учетом особенностей эксплуатации бензиновых и дизельных двигателей автомобилей Opel, для которых рекомендуется увеличенный интервал замены масла. Prista Ultra предлагается также в варианте вязкости 5W-40, имея следующие показатели качества: API SM/SL/CF, ACEA A3/B4-04; MB 229.1, MB 229.3, VW 502.00/505.00. Есть в линейке Prista Oil и специальные масла для спортивных автомобилей, режим работы которых повязан с высокими нагрузками на двигатель. Это синтетическое масло Prista Formula Ultra RS 10W-60, гарантирующее надежную защиту от износа благодаря образованию стабильной масляной пленки на деталях двигателя в экстремальных условиях его работы. Данный продукт применяется в двигателях, которым рекомендуются масла класса вязкости 10W-60 и эксплуатационного уровня SL по API. Prista Formula Ultra RS также отвечает требованиям ACEA A3-98, B3-98 Издание 2-99; VW 505.00, MB 229.1.

Существенным подтверждением качества продукции является доверие автопроизводи-



телей. Компания Prista Oil AD поставляет смазочные материалы для первой заливки на автомобильностроительное предприятие Dacia в Румынии, ныне входящее в состав концерна Renault, а также для послепродажного обслуживания данной марки автомобилей.

Все это говорит о высокой культуре производства продукции Prista Oil, позволяющей быть уверенным в стабильности качества смазывающих материалов данной марки и надежности их работы на протяжении всего срока службы.

Благодаря открытию представительства "Приста Ойл" в Украине и уже достаточно разветвленной дилерской сети (охват - более 2/3 территории страны), болгарская продукция стала доступна отечественному потребителю.

Следует заметить, что не смотря на небольшой срок присутствия на рынке, смазывающие материалы Prista Oil используют многие крупные транспортные организации, фирмы и предприятия, имеющие в своей структуре автомобильную технику. Помимо этого есть также станции, специализирующиеся на смазочных материалах Prista Oil, внешнее оформление которых, одежда рабочих и т.д., соответствуют стилистике компании.

ООО «Приста Ойл»

официальный дистрибьютор торговой марки **Prista** в Украине
г. Киев, ул. Сеченова, 7-А
тел.: (044) 585-27-24
e-mail: info@prista-oil.com.ua
www.prista-oil.com.ua



Часть 2

Топливо и экология

Для решения вопросов экологической напряженности, вызванной выбросами в атмосферу с выхлопными газами вредных веществ, идут разработки по совершенствованию конструкций двигателей и внедряются специальные системы очистки ВГ. Однако необходим комплексный подход, поэтому большое внимание уделяется также улучшению характеристик топлив - например, введением специальных добавок или, вообще, заменой их так называемыми альтернативными видами. Насколько удачны данные работы, действительно ли они позволят улучшить экологическую обстановку и какой на данный момент существует выход для улучшения экологии автомобилей, работающих на традиционных топливах - выясним в данном материале.

Водород

По мнению многих экспертов, водород является одним из наиболее перспективных видов энергоносителя, способных заменить традиционные топлива. Сегодня уже многие автопроизводители анонсируют свои разработки в данном направлении

и периодически в специализированных СМИ появляются данные об автомобилях, способных работать на водороде. Первые исследования водорода в качестве топлива начались еще в 20-х годах прошлого столетия. С тех времен мы можем наблюдать достаточно большие продвижения по пере-

ходу от теории к практическому применению водорода.

Сгорание водорода может происходить при коэффициенте α от 0,15 до 10. Во время его сжигания образовывается практически только водный пар, в отработавших газах двигателя внутреннего сгорания также наблюдаются следы C_mH_n и NO_x , величина которых зависит от α . К тому же при сгорании традиционных топлив неизбежно образовывается в достаточном количестве двуокись углерода CO_2 , в то время как водород в данном отношении является исключительно экологичным топливом.

Хранить и перевозить водород можно как в сжатом, так и в сжиженном состоянии. Однако, поскольку в газообразном состоянии (а именно в таком виде водород подается в двигатель) водород обладает высокой проникающей способностью (очень "текуч") и взрывоопасен, необходимы серьезные разработки по обеспечению эксплуатационной безопасности автомобиля (специальные резервуары, обеспечение высокой герметичности системы и т.д.). Нужны доработки сис-

темы питания, организация специальных заправочных станций и мн. др. Эти задачи, главным образом, и тормозят процесс широкомасштабного внедрения водорода в качестве автомобильного топлива. Ведь, по сути, сам водород является одним из самых распространенных элементов, к тому же экологически безопасным, запасы которого исчерпать практически невозможно.

Несмотря на существующие проблемы с применением водорода, без сомнения, работы в данном направлении будут вестись и, возможно, в ближайшем будущем на суд автовладельцев представят сугубо водородный, обладающий хорошим запасом хода и высокой безопасностью, автомобиль. Сегодня, главным образом, "гибродомобили" предлагаются как концепт-кары, а также устанавливаются битопливные двигатели, т.е. силовые агрегаты, способные работать как на водороде, так и другом виде топлива.

Спирты

В качестве спиртовых топлив, главным образом, выступают метанол и этанол. Использование метилового спирта позволяет существенно уменьшить содержание в выхлопных газах таких элементов, как C_mH_n и CO , а также понизить содержание NO_x . Однако возрастают выбросы альдегидов (формальдегид, акролеин, ацетальдегид и др.). Если говорить об этаноле, то при его использовании снижается концентрация в ВГ NO_x , при практически одинаковых количествах, в сравнении с бензином, C_mH_n и CO .

Все большее распространение сегодня получает в качестве добавки в бензин биоэтанол. Производить его можно из такого сырья, как сахарный тростник и свекла, кукуруза, пшеница, ячмень и т.д. Такое смешанное топливо уже достаточно широко представлено в США, Бразилии, начались испытания подобного топлива в Японии.

Как правило, смешанные топлива в своем обозначении имеют букву "Е" и число, указывающее процентное содержание биоз-

таноло. Например, Е10 (газахол), Е85, в которых, соответственно, содержится 10 и 85% "этанола", а также 90 и 15 - бензина. Однако относительно каких-то серьезных экологических преимуществ данных топлив еще ведутся достаточно серьезные дискуссии. Естественно, что даже при 10% биоэтанола в бензине наблюдается повышение октанового числа топлива (обычно на 2-3 ед.), а значит, в какой-то мере улучшатся экологические показатели. Однако об их существенном повышении вряд ли стоит говорить. В то же время преобладающая часть биоэтанола в топливе (Е85) приводит к повышенным выбросам формальдегида и ацетальдегида, что по канцерогенности продуктов сгорания приравнивает работу двигателя на "высокоэтаноловых" топливах к чистому бензину.

Биодизель

В последнее время наблюдается своеобразный ажиотаж вокруг биодизеля. В частности, касается это и Украины, где достаточно часто обсуждается тема если не самостоятельного производства готового продукта, то сырья так точно, необходимого для выпуска биодизеля.

Биодизель может производиться из рапсового, подсолнечного, кукурузного масла и других сырьевых ресурсов. Энергетическая ценность биодизеля несколько ниже, чем традиционного дизтоплива, что выражается в незначительном снижении мощности двигателя и повышенном расходе топлива. К преимуществам биодизеля можно отнести то, что в нем практически не содержится сера, а также он биоразлагаем. Что касается выбросов вредных веществ, то применение биодизеля способствует уменьшению экологической нагрузки на окружающую среду. Даже при использовании смеси, состоящей из 20% биодизеля и традиционного дизельного топлива (В20), наблюдается достаточно существенный процент снижения выбросов углеводородов, окиси углерода и сажи. Однако из-за высокого содержания кислорода в составе "биотоплива" наблюдается некоторое



возрастание количества выбросов окислов азота, снижение которых до нормы возможно настройкой топливной системы.

Улучшение показателей классических топлив специальными добавками

Хотя тема альтернативных топлив обсуждается достаточно живо, однако резкого перехода к их полному использованию не следует ожидать. Во-первых, зачастую требуется разработка или усовершенствование агрегатов и систем автомобиля, во-вторых - в данных нововведениях пока не заинтересованы нефтеперерабатывающие компании. Поэтому если переход и будет осуществляться, то постепенно.

Поначалу будут использоваться так называемые смешанные топлива, для использования определенных видов которых (например, содержащих небольшой процент биоэтанола, биодизеля) даже не требуется доработка двигателя. Впрочем, во многих странах такие топлива уже реализовываются. Для применения более "высокопроцентных" или чистых биотоплив зачастую необходимо изменение силового агрегата. Кстати, некоторые автопроизводители ведут серьезные разработки в данном направлении и даже уже предлагают такие двигатели. Например, компания Ford производит автомобили с двигателями системы Flexi-Fuel, способные работать как на бензине, так и на Е85.

Однако на все требуется время, и отказа от использования традиционных топлив в ближайшем будущем не будет. В то же время автомобили эксплуатируются и необходимы меры по улучшению их экологических показателей, даже при работе на классических топливах.

Улучшить свойства реализуемых сегодня топлив можно. Например, применением специальных присадок. Отечественная компания "Энергетические технологии" выпустила на рынок добавки к бензину и дизтопливу, способные путем улучшения показателей бензина и дизеля не только уменьшить экологическую напряженность, вызванную транспортом, но и повысить эксплуатационные характеристики автомобилей.



Компания начала свою деятельность в 2000 году и на сегодняшний день является одним из ведущих разработчиков и производителей многофункциональных добавок к топливам. Изначально ориентируясь на промышленное изготовление присадок (компания сотрудничает и поставляет свою продукцию на многие отечественные нефтеперерабатывающие заводы Украины, а также оказывает консалтинговые услуги по использованию присадок и добавок к топливам), было принято решение представить на рынке продукты для автовладельцев, которые хотят самостоятельно улучшить показатели топлив. Кто-то заметит, что в топливе уже есть комплекс присадок. Так зачем еще добавлять? Дело в том, что в силу дороговизны некоторых необходимых топливу компонентов, они не попадают в него в нужной концентрации. К тому же в отечественных топливах зачастую отсутствуют мощные присадки, являющиеся обязательными в Европе. Присадки серии "Стандарт" компании "Энергетические технологии" позволяют исправить данное положение.

Хочется особенно отметить то, что используемое улучшение как экологических, так и эксплуатационных показателей транспорта при использовании присадок серии "Стандарт" - не просто слова производителя, этот факт подтвержден в ходе многочисленных испытаний. В том числе и практических, на реально эксплуатирующейся технике.

Так, в 2000 году проводились исследования присадки "Стандарт-1", в которых принимали участие автомобили марок Opel, Toyota, Ford и KIA (микроавтобус). Проводился замер дымности выхлопных газов техники до заливки присадки в бак и после. После пробега в 1 300 км на топливе с добавкой наблюдалось существенное снижение дымности ВГ. Причем не то что в процентном отношении, а в разы. Все это зафиксировано в протоколах испытаний.

Существенное улучшение показателей топлива, а следовательно, и экологических характеристик автомобиля, при использовании присадок компании не могли остаться незамеченными. Информация разработчиков была предоставлена в комитет по экологии Верховной Рады, который рекомендовал всем мэрам областных центров и главам обладминистраций Украины провести испытания присадки "Стандарт-1" для улучшения экологической обстановки путем снижения вредных веществ, выбрасываемых автотранспортом. В итоге, в г. Запорожье данные исследования были проведены на коммунальном транспорте: автобусах "Икарус" различных годов выпуска и пробега. В данном эксперименте, по распоряжению мэра города, принимали участие

представители областного управления экологии, а также городская и областная санэпидемстанция. Испытания проводились на СТО при ГАИ.

Во время исследования выхлопа до применения присадки показатели дымности автобусов превышали разрешенные практически в два раза и находились на уровне 92-100%, в то время, как допустимая норма - не более 40%. По ходу испытаний техники на топливе с присадкой дымность начала существенно уменьшаться и после пробега, примерно, в 1500 км был установлен показатель 15%. Т.е. снижение дымности - более чем в 6 раз!!! И это при том, что, благодаря улучшенному сгоранию топлива, мы имеем эффект присадки и т.п., было отмечено повышение мощности двигателя и экономия топлива. Исходя из результатов испытаний, было выдано распоряжение мэра г. Запорожья о том, чтобы коммунальные предприятия перешли на использование дизельного топлива с присадкой "Стандарт-1". Определен был и топливный партнер. Однако, к сожалению, данный "эксперимент" продлился всего полгода, в течение которого, нужно сказать, автобусы действительно стали меньше дымить и улучшилась чистота воздуха в городе. В силу сложившихся обстоятельств (главным образом, экономических), работа в данном направлении была прекращена.

Следует сказать и еще об одном документе, который свидетельствует об эффективности присадки "Стандарт-1" и ее необходимости. В 2001 году разработчики получили письмо от тогдашнего министра экологии и природных ресурсов Украины С. Курыкина относительно использования многофункциональной добавки к дизельному топливу "Стандарт-1". Приводим текст в оригинальной форме:

"Мінекоресурсів України розглянуло пропозиції ТОВ "Енергетичні технології", м. Запоріжжя щодо застосування багатофункціональної добавки до дизельного палива "Стандарт-1" і підтримує їх.

З метою зменшення викидів забруднюючих речовин від транспортних засобів та поліпшення екологічної обстанов-

ки в Україні вважаю за доцільне впровадити багатофункціональну добавку до дизельного палива "Стандарт-1" на державному рівні. Для цього Мінекоресурсів разом із зацікавленими міністерствами, відомствами та за Вашою участю планує підготувати ряд нормативно-правових актів: проект постанови Кабінету Міністрів України, якою зобов'язати нафтопереробні заводи України - виробників дизельного палива та імпортерів дизельного палива застосовувати багатофункціональну добавку "Стандарт-1" перед реалізацією палива; зміни до державних стандартів України на дизельне паливо з метою забезпечення наявності відповідного показника якості палива".

Однако на тот момент еще молодая компания не могла обеспечить необходимый объем (около 600 тонн в месяц, в расчете, 1 л присадки на 1000 литров топлива) производства присадки для удовлетворения потребностей нефтетрейдеров. Хотя радует, что внимание было уделено, и процесс, как говорится, "пошел". Удорожание дизельного топлива было бы всего на 2 копейки, а экологический эффект - колоссальный. Сегодняшние же мощности компании позволяют выработать нужное количество присадки.

Экологическим вопросам уделяют внимание и сегодня, однако конкретных шагов пока не видно. В 2004 году вышло постановление КМУ о так называемом плане проведения с 2004 по 2010 год специального комплекса мероприятий по снижению выбросов в атмосферу. В одном из пунктов указывается выделение бюджетных средств для проведения испытаний всех присадок к топливу, представленных в Украине. Согласно проведенным исследованиям, было бы принято решение об использовании наиболее эффективной присадки на наших нефтеперерабатывающих заводах. К сожалению, до этого времени ничего не сделано, хотя постановление уже и есть. Возможно, в Украине нет еще присадок такого уровня как предлагаемые компанией "Энергетические технологии", на которые были бы оформлены соответствующие документы, имелись допуски на применение и т.д., что, по сути, может не устроит антимонопольный комитет.

Поэтому автовладельцам нужно самостоятельно думать о будущем, о чистоте воздуха, которым дышат они сами и условиях, в которых будет жить их дети, следующие поколения. Может, присадки серии "Стандарт" и не панацея от всех "автомобильных" проблем. Но все же улучшить показатели топлива, а значит, работу двигателя и экологичность автомобиля они способны.



Подготовил Юрий Стороженько

Антифризы MOL серии EVOX двигатель под надежной защитой

При работе двигателя внутреннего сгорания только 30% теплоты, которая выделяется при сгорании топлива в цилиндре, преобразуется в полезную работу. Остальная же часть представляет собой тепловые потери, которые, в основном, отводятся в окружающую среду через систему охлаждения двигателя, призванную обеспечивать оптимальный и стабильный тепловой режим. Эффективность работы столь важной системы во многом зависит от качества используемой в ней охлаждающей жидкости.

Большинство антифризов производят на основе моноэтиленгликоля, эксплуатационные характеристики которого улучшаются добавлением присадок. В качестве ингибиторов коррозии используют неорганические и органические присадки. Ресурс охлаждающих жидкостей с использованием неорганических присадок невелик, так как в процессе эксплуатации происходит истощение ингибиторов коррозии и выпадение их в осадок, который ухудшает теплопроводность системы охлаждения, вызывает ее абразивный износ. Многие мировые производители автомобилей запретили использовать охлаждающие жидкости, содержащие только неорганические добавки.

Органические присадки термически и химически стабильны и действуют только в очагах коррозии. Именно поэтому охлаждающие жидкости с органическими присадками имеют более длительный срок службы (до 250 тыс. км для легковых и до 650 тыс. км для грузовых автомобилей).

Гибридные присадки образуют поверхностные отложения, толщина которых не превышает 60 ангстрем, в то время как толщина пленки, образуемая неорганическими присадками, достигает 1000 ангстрем. Таким образом, современные охлаждающие жидкости с гибридными присадками надежно защищают систему охлаждения от коррозии, не нарушая ее теплопроводность.

Ассортимент эксплуатационных жидкостей серии EVOX включает в себя антифризы и готовые к применению охлаждающие жидкости, которые соответствуют международным спецификациям и жестким требованиям автопроизводителей. Антифризы EVOX производятся на основе моноэтиленгликоля по технологии немецкого предприятия BASF - Glysantin (зарегистрированная марка BASF AG).

В них в качестве ингибиторов коррозии используются гибридные и органические присадки, которые обеспечивают необходи-

мые эксплуатационные характеристики и позволяют получить готовую к применению охлаждающую жидкость путем разведения концентрата обычной водопроводной водой. Это стало возможным благодаря сбалансированному пакету присадок, который позволяет удерживать в растворе до 500 ppm минеральных солей. При разведении водой в пропорции 1:1 охлаждающие жидкости серии EVOX обладают высокой термической и химической стабильностью, не образуют отложений на внутренних поверхностях системы охлаждения, препятствуют возникновению коррозии. Высокая температура кипения жидкостей EVOX предотвращает возникновение кавитации. Они совместимы со всеми эластомерами, используемыми в системе охлаждения двигателя. Высокая теплоемкость и теплопроводность жидкостей данной серии надежно защищают двигатель от перегрева. Антикоррозионные и смазывающие свойства EVOX увеличивают ресурс водяного насоса.

Охлаждающие жидкости серии EVOX идеально защищают систему охлаждения и, сохраняя оптимальный тепловой баланс, обеспечивают надежную работу двигателя.

EVOX Premium G30 - концентрат охлаждающей жидкости красного цвета, произведенный на основе моноэтиленгликоля. Не содержит нитритов, аминов, фосфатов, боратов и силикатов. В качестве ингибиторов коррозии применяются только органические присадки, которые обеспечивают великолепные антикоррозионные защитные свойства и увеличенный срок службы как самого антифриза, так и системы охлаждения двигателя.

Имеет одобрения: группа VW (Audi, Seat, Skoda, Porsche, VW) - TL 774-D/F;

Mercedes Benz DBL - 7700.30/p.325.3; MAN - MAN 324 SNF.

Соответствует требованиям автопроизводителей: Ford - WSS-M 97B44-D; MTU - MTL 5048.

EVOX Extra G48 - охлаждающая жидкость синего цвета на основе моноэтиленгликоля. В качестве ингибиторов коррозии используются гибридные присадки. Обеспечивает надежную защиту двигателя любого типа от износа и перегрева, является универсальной охлаждающей жидкостью для легковых и грузовых автомобилей.

Имеет одобрения: BMW - BMW N 600 69.0; Mercedes Benz - DBL 7700.20/p.325.0; MAN - MAN 324 NF; MTU - MTL 5048; Jenbacher - TA-Nr.1000-0201.

Соответствует требованиям автопроизводителей: группа VW (Audi, Seat, Skoda, Porsche, VW) - TL 774-C; Bundeswehr - TL 6850-0038/1; KHD - H-LV 0161 0188; Opel/General Motors - B 040 0240; Saab - 6901599.

EVOX Plus G05 - концентрат антифриза зеленого цвета, произведенный на основе моноэтиленгликоля. Содержит пакет присадок, обеспечивающий надежную защиту двигателя. Разведенный с водой в пропорции 1:1 EVOX Plus G 05 имеет температуру замерзания - 35°C и может применяться во всех типах систем охлаждения.

Имеет одобрения: MTU - MTL 5048.

Соответствует требованиям автопроизводителей: группа VW (Audi, Seat, Skoda, Porsche, VW) - TL 774-B; British Leyland - BLS.22.AR.01; Bundeswehr - TK-BA 2-3-6850-007; Mercedes Benz - DBL 7700.20; John Deere - JDH N 24; LIAZ - 61-0-0257.

**Представительство «МОЛ-ЛУБ КОТ.»
в Украине**

г. Киев, тел.: (044) 464-46-58, 464-46-59
e-mail: office@mol-lub.kiev.ua



Нужны ли присадки в топливо?



В настоящее время на рынке сформировалось неоднозначное отношение к применению присадок в топливо. Одни считают это необходимым, другие же думают, что их применение абсолютно не нужно. Но четкого мнения нет.

Думается, ни для кого не секрет, что бензин на наших заправках не является эталоном чистоты и качества. В бензине, попадающем в топливный бак автомобиля, содержится много посторонних примесей: пыль, продукты коррозии, вода и т.д. Крупные частички задерживаются топливными фильтрами, большинство мелких - либо сгорает вместе с бензином, либо оседает в топливной системе (бензобаке, топливопроводах и т.д.). Гораздо больше проблем возникает при сгорании самого бензина. Легкие фракции успешно смешиваются с воздухом и сгорают, освобождая энергию, необходимую для работы двигателя. А вот тяжелые нефтяные фракции, неизбежно содержащиеся в топливе, оседают на деталях топливной системы и цилиндропоршневой группы. Также, при работе двигателя добавляются такие факторы как: высокие температуры, присутствие аэрозолей тяжелых масел, каталитическое воздействие цветных и легированных металлов и, безусловно, большое количество топлива и времени, в течение которого происходит взаимодействие. Поэтому отложения получаются настолько стойкими, что не смываются даже сильной струей бензина. За границей данную проблему решают обязательным добавлением моющих присадок при производстве топлив. У нас же приходится этим заниматься самостоятельно.

Научно-производственное объединение

"Поликом" давно занимается проблемами отечественных топлив. Поэтому в линейке автохимии "LAVR next" присутствуют разнообразные препараты, задача которых - очищать и поддерживать в чистоте топливную систему всех типов двигателей.

Возьмем, например, "Комплексные очистители топливной системы", выпускаемые как для бензина, так и для дизельного топлива. Их основная задача - поддержание топливной системы в чистоте, то есть профилактики образования отложений. Они очищают всю топливную систему: от бензобака до камеры сгорания. Но в отличие от многих аналогов, составы от "LAVR next" являются мягкими не из-за пониженной концентрации моющих веществ, а за счет принципа действия. Они не отслаивают отложения, а постепенно вымывают их. Поэтому данные препараты не поднимают грязь и отложения в топливном баке, что гарантирует безопасную очистку топливной системы. Кроме того, в этих препаратах содержится катализатор горения, позволяющий топливу сгорать более полно. За счет этого снижается расход топлива, и присадка полностью окупает потраченные на нее деньги.

Если же возникла конкретная проблема, например: засорились форсунки или распылители карбюратора, то можете использовать присадки в топливо направленного действия

"LAVR next". "Очиститель карбюратора", "Очиститель инжекторов" и "Очиститель форсунок. (Дизель)" находясь в топливном баке, не работают, они как бы "спят". Но как только компоненты этих присадок добираются до зоны повышенной температуры, то есть до карбюратора или форсунок - они сразу же начинают действовать. Данное свойство присадок позволяет промыть важный узел топливной системы не только безопасно, но и более эффективно, так как энергия активных компонентов тратится только на детали топливной системы, исключая топливный бак и топливопроводы. Периодическая чистка деталей топливной системы препаратами направленного действия позволит содержать эти детали в чистоте, и как следствие не требуются более дорогие способы очистки, такие как разборка карбюратора или промывка форсунок на работающем двигателе с помощью специального оборудования, или на ультразвуковой установке.

Проблемы в работе двигателя могут возникнуть не только из-за отложений в топливной системе, но и из-за плохого качества самого топлива. Многие встречаются с ситуацией, когда приходится заправляться бензином неизвестного качества или с более низким октановым числом. Как раз для этих случаев в линейке автохимии "LAVR next" существуют такие препараты, как "Октан Плюс" и "Цетан Плюс". Данные препараты повышают октановое число бензина и цетановое число дизтоплива соответственно. Эти составы предназначены для стабилизации и восстановления свойств топлива, если возникнут сомнения в качестве бензина или дизтоплива.

Кроме того, в топливе практически всегда присутствует влага, которая попадает в бак при заправке и плюс к этому оседает на стенках бака при перепадах температур. Когда на улице тепло, ее присутствие в топливной системе не сильно заметно, особенно если ее немного. Но при понижении столбика термометра ниже 0 - вода, находящаяся в топливе замерзает, и может образовать ледяную пробку, создавая тем самым достаточно серьезную помеху для работы двигателя. "Нейтрализаторы воды" предназначены для безопасного удаления влаги из топливной системы автомобиля. "Нейтрализаторы воды LAVR next" переводят воду в безопасное для топливной системы состояние, в котором она не замерзает и, попадая в двигатель, сгорает вместе с топливом.

ООО «Лавр Украина»

г. Днепропетровск, ул. Набережная

Победы, 118/169

тел.: (0562) 38-80-44

e-mail: lavr@extrem.dp.ua

Финский рынок масел

Тесты показали лучших

В развитых странах очень популярен независимый анализ качества. Испытаниям разных организаций, а также независимым журналам доверяет вся страна. Один из таких журналов - финский Tekniikan Maailma («Мир техники»), который регулярно делает тесты автомобильных продуктов. В 2006 году он провел сравнение моторных масел, наиболее широко представленных на рынке Финляндии.

Исходным положением испытаний было сравнение масел класса вязкости 5W-40, предназначенных для легковых автомобилей. Это - самая продаваемая категория в Финляндии, которая пользуется особой популярностью среди авто владельцев, самостоятельно проводящих замену масла в своем автомобиле. Задачей испытания было сравнить между собой разные марки масел, а также параллельные сорта одного и того же производителя. Цель - исследовать качество продуктов.

Для тестирования были выбраны по два сорта масла каждого из наиболее значимых для рынка Финляндии производителей смазочных материалов (Castrol, Mobil, Neste, Shell, Teboil), а также две марки масел, продаваемых под собственными именами магазинов автозапчастей (King & Biltema). Кроме того, для сравнения были выбраны две марки масел 5W-50 (Mobil и Eurol). Из ассортимента Teboil на испытание были выбраны два продукта: Diamond 5W-40 и Gold 5W-40.

Журнал «Текникал Мааилма» - самый авторитетный технический журнал в Финляндии. Результаты его тестов не оспариваются ни одной лабораторией мира. В независимую лабораторию на испытание журнал предоставляет образцы масел, купленные с полок магазинов. Причем в лабораторию они поступают под условными номерами, так чтобы масло анализировалось беспристрастно.

Teboil Diamond 5W-40 получил полные пять звезд!

В этом испытании только две марки масел достигли сальдо свыше девяти очков, получив пять звезд из пяти возможных. Эти марки, с равным количеством очков по 9,5, были Teboil Diamond 5W-40 и Mobil 1 5W-40.

В шести испытаниях, оцененных по 10-бальной шкале, Diamond 5W-40 получил четыре полных «десяти». В испытаниях были подчеркнуты разработанные для условий Финляндии свойства масел, позволяющие использовать их круглогодично.

Бесспорное первенство и достигнутая в испытаниях общая



оценка 9,5 доказывают, что качество масла Teboil Diamond 5W-40 соответствует высочайшему мировому уровню.

Teboil Gold 5W-40 лучше многих полностью синтетических масел!

Teboil Gold 5W-40 также добился хорошего общего результата на испытаниях Tekniikan Maailma. Достижением этого масла было видимое первенство с оценкой «десять» в симуляции холодного запуска. В окончательной таблице результатов Gold 5W-40 занял пятое место среди 12 испытываемых продуктов. Следует заметить, что позади остались многие продукты ведущих мировых производителей.



Итоги сравнения масел

В общем итоге, на основе проведенного сравнения можно сказать, что за настоящее качество стоит платить. Качественные продукты нефтяных компаний заметно отличаются от дешевых масел. Даже продукты второго сорта нефтяных компаний опережают дешевые масла! Тест показал, что у ведущих производителей, в число которых входит компания Teboil, первые сорта явно отличаются от вторых сортов. Однако разница между продуктами некоторых очень авторитетных компаний была незначительна... А вот неожиданностью стало то, что взятое на испытания масло второго сорта одного из лидеров финского рынка масел по количеству набранных очков и оказалось лучше первого сорта! Масло 5W-50 малоизвестного производителя не было включено в окончательные результаты, но занимало последнее место почти в каждом тесте.

Использование успеха, достигнутого в тестах

Можно смело говорить, что длительная и упорная работа специалистов компании Teboil по совершенствованию продукции принесла свои плоды и теперь публично признана в виде отличных тестовых результатов.

Компания Teboil имеет право и будет использовать достигнутые пять звезд от Tekniikan Maailma во всем маркетинге Diamond 5W-40 в течение одного года. Безусловно, в комплексе с отличной репутацией это существенно повлияет на объем продаж и развитие положительного фирменного имиджа Teboil.

Эти сравнительные испытания наглядно показали, что моторные масла марки Teboil по праву относятся к высокотехнологичным продуктам, которые действительно обладают отличными рабочими показателями. И, определяясь с маркой масел, отдавайте предпочтение производителю качественной продукции. Продукции, которая реально может подтвердить свой высокий статус.



Сертификация ГСМ: слово экспертам



- Сергей Валериевич, расскажите, пожалуйста, о создании и становлении научно-исследовательского центра. Ведь организаций, подобных вашей, в Украине не так уж и много.

- Центр был создан как украинский центр авиационной химмотологии и сертификации горюче-смазочных материалов и технических жидкостей в 1994 году общим приказом министерства образования и науки Украины и Госстандарта. В 1997 году он был аккредитован как орган сертификации нефтепродуктов в Госстандарте. В 1998 году на базе кафедры и факультета горюче-смазочных материалов была аккредитована также испытательная лаборатория нефтепродуктов. Вообще научная школа химмотологии или рационального использования горюче-смазочных материалов и технических жидкостей в университете работает с 1961 года. Соответственно, накоплен богатый опыт работы в этом направлении. На сегодняшний день мы прошли реорганизацию и теперь называемся Украинский научно-исследовательский образовательный центр химмотологии и сертификации горюче-смазочных материалов и технических жидкостей. Основными видами деятельности являются испытания, исследования, сертификация нефтепродуктов и сопутствующих продуктов, деятельность в сфере химмотологии, образовательная деятельность в сфере химмотологии. Это означает, что, помимо основной деятельности, мы проводим различные школы-семинары с целью стажировки, переподготовки, подготовки кадров, в том числе по-

Проблема качества горюче-смазочных материалов на рынке Украины общеизвестна. Ведь жалобы потребителей на несоответствие характеристик приобретенной продукции заявляемым показателям - отнюдь не редкость. О том, что является причиной такого положения дел и о предпринимаемых мерах по недопущению на рынок некачественных продуктов рассказывает Сергей Бойченко - директор Украинского научно-исследовательского и образовательного центра химмотологии и сертификации горюче-смазочных материалов и технических жидкостей, заведующий кафедрой химмотологии Национального авиационного Университета, академик Украинской нефтегазовой академии, доктор технических наук, профессор, государственный аудитор по сертификации нефти и нефтепродуктов.

Отсчет истории Украинского Центра авиационной химмотологии и сертификации авиационных горюче-смазочных материалов ("УЦАХ-СЕПРО") начался с 1994 г. "УЦАХ-СЕПРО" был создан при Киевском институте инженеров гражданской авиации (КИИГА) на базе кафедры химии и горюче-смазочных материалов и научно-исследовательских лабораторий факультета авиационной наземной техники (ФАНТ). Руководителем Центра был Лауреат государственной премии Украины в области науки и техники, доктор технических наук, профессор Виктор Белянский.

В декабре 2005 года "УЦАХ-СЕПРО" был реорганизован в Украинский научно-исследовательский и учебный центр химмотологии и сертификации ГСМ и технических жидкостей, в состав которого вошли Орган сертификации нефтепродуктов "УЦАХ-СЕПРО" и Испытательный центр продукции "УЦАХ-СЕПРО". Также в структуре УкрНИУЦ химмотологии и сертификации ГСМ и ТЖ создана научно-исследовательская лаборатория химмотологии и диагностики горюче-смазочных материалов и технических жидкостей.

Испытательный центр продукции "УЦАХ-СЕПРО" подтвердил свою компетенцию относительно горюче-смазочных материалов аккредитацией в Государственной службе Украины по надзору за обеспечением безопасности авиации ("Госавиаслужба").

Испытательный центр принимает активное участие в делах государственного и международного значения по оценке соответствия продукции. В частности, он является членом технического комитета НААУ по вопросам аккредитации испытательных лабораторий по профилю деятельности, а также технического комитета "Нафта-Стандарт" по вопросам допуска к производству и использованию горюче-смазочных материалов и технических жидкостей.

На базе испытательного центра проводятся курсы повышения квалификации работников газотранспортных систем Украины и нефтехимических лабораторий предприятий нефтепродуктообеспечения Украины. Центр принимает активное участие в научной деятельности университета, выполняя ряд научно-исследовательских и

опытно-конструкторских работ как отечественных, так и зарубежных заказчиков. Центр проводит школы-семинары, конференции, симпозиумы и другие мероприятия.

При Центре работает постоянно-действующий научно-технический семинар. Возглавляет НТС член-корреспондент НАН Украины, доктор технических наук, профессор Аксенов Александр Федотович. НТС создан с целью интеграции интеллектуальных ресурсов для обсуждения, обмена опытом с научно-исследовательскими учреждениями и организациями Национальной академии наук Украины по результатам научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, учебно-методических разработок с целью формирования рекомендаций к Совету Центра для дальнейшего их представления на ученом Совете университета и соответственным принятием решения относительно внедрения наработок в учебный процесс. Научно-технический семинар является объединяющим НТС профильных кафедр университета, что является утверждающим фактором интеграции интеллектуальных усилий сотрудников университета и других организаций в этой сфере науки и практики. НТС является рекомендательным для принятия решений специализированного совета по принятию к защите кандидатских и докторских диссертаций по специальности "Химическая технология топлив и горюче-смазочных материалов".

С целью развития химмотологического научного направления в университете и повышения уровня подготовки специалистов-химмотологов в 2007 г. создана кафедра химмотологии, которая профессионально призвана заниматься подготовкой кадров по специальности "Химическая технология топлив и горюче-смазочных материалов" по образовательно-квалификационным уровням "бакалавр", "магистр".

Химмотология - наука и практика рационального использования горюче-смазочных материалов и технических жидкостей при эксплуатации техники. Изучает эксплуатационные свойства горюче-смазочных материалов и технических жидкостей и их влияние на надежность и безопасность эксплуатации техники.

вышения квалификации, а также подготовка кадров высшей квалификации через аспирантуру, докторантуру университета. Право на это нам дает уровень квалификации наших сотрудников.

- Скажите, с какими видами продукции работает центр и что входит в сферу деятельности "УЦАХ-СЕПРО"?

- Сфера деятельности центра разнопланова и разнообразна. Мы работаем с самыми различными продуктами: начиная от нефти и заканчивая битумами. Это и жидкие и газообразные топлива, как сжатые, так и сжиженные углеводородные газы. Вообще, что касается топлив, мы работаем со всеми их видами, исключая разве что твердые. Это бензин, как для автомобилей, так и авиационной техники, дизельные топлива, газотурбинное топливо и топливо для воздушно-реактивных двигателей. Плотнее занимаемся также новыми перспективными направлениями. Такими, например, как "биодизель", получение топлив из вторичного сырья и другие перспективные направления. В этих вопросах у нас тесные контакты с Украинским научно-исследовательским институтом нефтеперерабатывающей промышленности "МАСМА", Государственным химико-технологическим

университетом, Национальным университетом "Львовская политехника", Институтом биоорганической химии и нефтехимии НАН Украины, Харьковским политехническим институтом и другими организациями.

- Говорят, что уровень профессионализ-

ма того или иного специалиста можно оценить по инструментарию. Как обстоят дела в центре с точки зрения оборудования?

- Наш центр располагает всем необходимым оборудованием для проведения любых видов работ, практически без огра-



Изучение структуры тестируемых материалов.



Сотрудники "УЦАХ-СЕПРО" во время работы.
Справа - Сергей Бойченко

ничений. Недавно, благодаря поддержке ректора университета доктора технических наук, профессора, член-корреспондента НАН Украины, заслуженного деятеля науки и техники Украины, лауреата Государственной премии Украины Виталия Бабака, был построен новый корпус. Предназначен он специально для размещения специализированных кафедр, Испытательного центра продукции "УЦАХ-СЕПРО", их оборудования и оснащения, отвечающих самым современным требованиям. Так что наши химические и нефтехимические лаборатории соответствуют современным мировым стандартам. Мы внимательно относимся к технологическому уровню оборудования и выбираем лучшее. Например, последняя, на сегодняшний день поставка автоматического титратора, осуществлялась из Швеции.

- Насколько широко доступны услуги "УЦАХ-СЕПРО" и каким образом проводится тестирование горюче-смазочных материалов и технических жидкостей?

- Примерный алгоритм работы следующий. К нам обращается заказчик, столкнувшийся с проблемой качества нефтепродуктов. Кстати, заказчиком может выступать не только государственное учреждение или частная организация, но и частное лицо. И это бывает достаточно часто. Мы работаем со всеми желающими, без ограничений. В любом случае мы в обязательном порядке придерживаемся стандартной схемы. Для начала работы необходима официальная заявка заказчика. После ее оформления, в ходе которого четко излагается цель проведения работ, проводится забор пробы, регистрирующийся актом отбора пробы, где в обяза-

тельном порядке фиксируется, где, когда, кем и при каких условиях произведен забор пробы, каково происхождение продукта. Мы разрабатываем программу испытаний продукта, где указаны и сроки, и ответственные, и стоимость работ. Далее, после утверждения, программа выполняется и мы получаем результат.

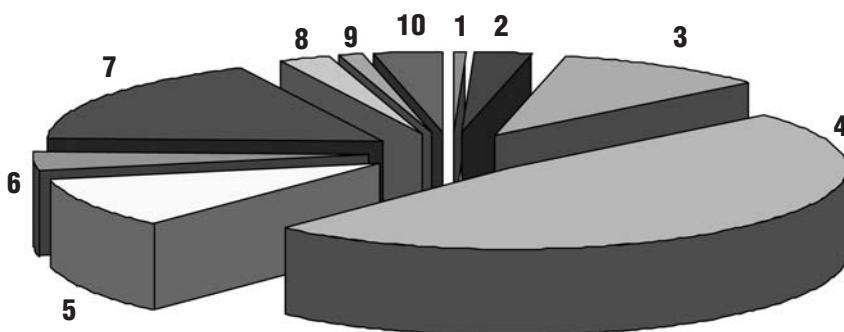
В тех случаях, когда у заказчика есть желание выявить уровень качества и степень соответствия стандартам предназначенного для смазки агрегатов, но вызвавшего сомнения, масла, мы запрашиваем два образца масла: свежего и бывшего в употреблении. Точность результата в этом случае гарантирована при минимальных сроках работ и сравнительно небольших затратах.

- Актуальный вопрос - тестирование моторных масел. Из чего исходит Центр при проведении анализов на пригодность?

- Разработана и существует стандартная процедура идентификации, установленная правилами обязательной сертификации Украины. Есть понятие идентификации продукта. Например, для моторных масел приведен перечень показателей, по которым мы можем определить стандартизованные показатели, указанные нормативной документацией на конкретный продукт. На основании этих показателей делается вывод о соответствии пробы требованиям того или иного стандарта.

Нередко наша задача осложняется отсутствием полной информации по исходному продукту. Поэтому в любом случае мы запрашиваем все данные по маслу, известные заказчику. Как минимум, это известная заказчику техническая информация о продукте. Как правило, наши заказчики в большинстве случаев все-таки помнят, что они заливали в двигатель. Без этого случаются казусы. Особенно, если продукт приобретался в неофициальных, необорудованных для продаж местах. Истории бывают разные. Вплоть до того, что в качестве моторного масла недобросовестные продавцы могут предлагать другие продукты переработки нефти, в лучшем случае! А то, что масло расфасовано в тару с логотипом уважаемого бренда, вовсе не является гарантией. Последствия подобной подделки могут быть катастрофическими для агрегатов автомобиля и безопасности его эксплуатации. Несколько сот километров пробега - и, к примеру, двигатель приходит в полностью неработоспособное и часто невосстановимое состояние. А современные высокотехнологичные двигатели являются "сердцем" отнюдь не дешевых автомобилей. В таких случаях люди могут обратиться в наш

Рис. Качественно-количественная характеристика сертифицированных в 2006 г. нефтепродуктов:



1 - топливо для ВРД; 2 - автомобильный бензин; 3 - дизельное топливо; 4 - масла моторные; 5 - смазки пластические; 6 - СОЖ; 7 - битум; 8 - мазут; 9 - топливо печное; 10 - технические жидкости и присадки.

Центр. И суть претензий одна: ведь масло же сертифицировано. Однако следует помнить, что претензии к качеству масла можно предъявить только в случае, если оно приобреталось у официального дилера. А не тогда, когда банка с узнаваемой наклейкой была куплена где придется. В этих случаях с претензией придется обращаться непосредственно к тому, кто продал некачественный продукт. Надо помнить об этом, а не слепо полагаться на копии предъявляемых на продукцию документов. Ведь цена этим ксерокопиям известна.

- Что такое сертификация продукции в исполнении "УЦАХ-СЕПРО"? Какие обязательные этапы входят в этот процесс?

- Процедура проведения сертификации стандартная и установлена правилами обязательной сертификации в Украине. Начинается она с подачи заказчиком заявки, оформляемой на утвержденном стандартном бланке. Затем проводится рассмотрение заявки. После этого идет идентификация продукции в соответствии с поданными документами. Это и документы о происхождении продукта, товаро-транспортные документы, если продукт ввезен в Украину, документы от завода-производителя и т.п. После экспертизы документов принимается решение. После принятия положительного решения образец передается в Испытательный центр. Центр проводит свою работу, на основании которой и идентифицируется продукция. Подбирается аналог согласно требований национальных стандартов, составляется протокол испытаний. На основании этого в дальнейшем и принимается решение о выдаче или отказе в выдаче сертификата соответствия.



Проверка химических реакций испытуемого образца.

Сертификат может выдаваться как на партию продукции, так и на серийное производство (без обследования производства - сроком на один год). Схемы сертификации могут быть разными. Сертификат на серийное производство может выдаваться и на два года, если производится обследование производства. В этом отношении наши нормы правил не уступают принятым правилам в Европе. Максимальный срок действия разрешительных документов - три года. Это в случае проведения аттестации конкретного производства продукции.

В каждом конкретном случае мы готовы дать исчерпывающую информацию по вопросам сертификации, испытания и допуска к применению нефти и продуктов ее переработки, в частности, авиационных ГСМ и ТЖ, согласно действующих стандартов, правил и положений в Украине.

- Насколько интенсивна деятельность центра на рынке, и в чем Вы видите перспективы развития?

- Наш центр проводит интенсивную работу. К примеру, за год мы выполняем заказы, поступающие от 800 до 1000 заказчиков. Есть и частные заказы, но в основном заказчиками выступают юридические лица. Это и национальные компании, и зарубежные организации. Таким образом, мы работаем как на отечественном рынке, так и на рынках других стран.

По опыту работы, можно сказать, что наибольшее количество заказов поступает на исследование моторных масел (см. рис.).

На практике мы проводим сертификацию не только зарубежной продукции, но

и зарубежных производств. При этом наши сертификаты обладают тем же статусом, что и сертификаты, выдаваемые современными сертификационными центрами других стран. Например, Германии, Великобритании, Франции, Бельгии, Южной Кореи, Соединенных Штатов Америки, Канады, Венгрии, Болгарии и других стран.

Надо сказать, что современные нормы ведения любого бизнеса, в частности, связанного с нефтепродуктообеспечением, немыслимы без сертификации. В цивилизованном мире положение дел таково, что многие известные компании проводят не только обязательную, но и добровольную сертификацию. Опираясь на эту норму, известные бренды демонстрируют свою открытость и тем самым показывают высокий уровень качества и безопасности своей продукции широкому кругу потребителей.

По этому примеру наш университет ввел понятие ведомственной сертификации и подтверждает соответствие продукции требованиям национальных стандартов собственным сертификационным. Так мы квалифицировано и профессионально доказываем миру, государству и рынку, что сертификация является эффективным и действенным инструментом повышения и подтверждением авторитета любого бренда. Ведь формализованное подтверждение мнения авторитетного эксперта в такой сложной сфере деятельности, как нефтепродуктообеспечение, в частности, авиационнообеспечение, - это еще один довод в пользу потребительских качеств и безопасности той или иной продукции.



Андрей Ильчук

Тормозные жидкости MOL серии EVOX гарантия безопасности

Решающую роль в обеспечении безопасности движения автомобиля играет надежная работа тормозной системы, которая во многом зависит от используемой тормозной жидкости. Качество этой технологической жидкости определяется следующими параметрами: температурой кипения «сухой» и «влажной» (содержание влаги до 4,5%) тормозной жидкости, ее антикоррозионными и смазывающими показателями, вязкостными свойствами и их стабильностью, а также совместимостью с резиновыми деталями тормозной системы.

Температура кипения

В процессе работы исполнительные механизмы тормозной системы автомобиля подвергаются воздействию высокой температуры. Некоторая доля тепла от разогретых колодок, дисков и барабанов отводит поток набегающего воздуха, другая часть - поглощается тормозной жидкостью. Перегрев может привести к ее закипанию и возникновению паровых пробок, которые вызовут снижение жесткости гидравлической тормозной системы. Результат - эффективность работы тормозов резко снижается.

Так как тормозные жидкости гигроскопичны, то при контакте с воздухом они адсорбируют из него водяные пары. Как показывает практика, в течение первого года эксплуатации автомобиля в тормозной жидкости скапливается до 2% влаги, ко второму году - до 3,5%, к третьему - до 4,5%. Содержание влаги значительно снижает температуру кипения жидкости, поэтому при определении ее качества обязательным показателем является температура кипения «влажной» тормозной жидкости. Кроме того, влага, содержащаяся в тормозной жидкости, а также сама жидкость, являясь агрессивной средой, способна вызвать ржавление и коррозию деталей тормозной системы. Поэтому еще одним важным показателем качества тормозной жидкости являются ее антикоррозионные и противоизносные свойства.

Антикоррозионные и противоизносные свойства тормозной жидкости

Для обеспечения надежной и долговечной

работы тормозной системы применяемая в ней жидкость должна содержать антикоррозионные и противоизносные присадки. Коррозионная активность оценивается концентрацией в жидкости водородных ионов (уровень pH), а антикоррозионные свойства определяются по результатам теста на коррозию семи металлических пластин (чугун, сталь, медь, латунь, цинк, кадмий, алюминий).

Вязкостные свойства тормозной жидкости и их стабильность

При эксплуатации автомобиля в зимний период, особенно при очень низкой температуре окружающей среды, надежная работа тормозной системы зависит от способности тормозной жидкости мгновенно передавать усилие на рабочий цилиндр и ее прокачиваемости по системе. Данные качественные показатели характеризуют кинематическая вязкость жидкости, которая определяется при минус 40°C и 100°C.

Совместимость тормозной жидкости с резиновыми деталями тормозной системы

При длительном контакте с уплотнениями происходит проникновение молекул жидкости в эластомер, а ингредиенты эластомеров, в свою очередь, вымываются тормозной жидкостью. В зависимости от того, какой из этих двух процессов будет преобладать, произойдет набухание или, наоборот, усадка манжет. Согласно международным стандартам DOT (Department of Transportation), FMVSS (FEDERAL MOTOR VEHICLE SAFETY



STANDARD), SAE J 1703, SAE J 1704, тормозная жидкость не должна вызывать вздутия, шелушения и клейкости эластомеров.

Смешиваемость тормозных жидкостей

Во избежание ошибок при применении тормозных жидкостей, отвечающих требованиям стандартов DOT, FMVSS, SAE J 1703 и J 1704, должны смешиваться между собой. В противном случае возможны нарушения в работе системы из-за образования осадков и смолянистых отложений, коррозии металлов, разбухания резиновых элементов или образования паровых пробок.

Исключение составляют тормозные жидкости, отвечающие требованиям DOT 5. Они не смешиваются с другими. Иными словами, тормозные жидкости DOT 3, DOT 4 и DOT 5.1 могут быть смешаны между собой в любой пропорции, а DOT 5 - нет. Во избежание ошибочного смешивания тормозные жидкости DOT 5, в соответствии с требованиями стандарта FMVSS 116, окрашиваются в темно-красный цвет. Однако при смешивании, например, DOT 3 и DOT 4, эксплуатационные характеристики смеси будут ниже, чем DOT 4. Стоит обратить внимание и на тот факт, что смешиваемые между собой тормозные жидкости не являются взаимозаменяемыми.

При выборе тормозной жидкости, прежде всего, необходимо руководствоваться требованиями завода-изготовителя автомобиля.

В ассортимент тормозных жидкостей, выпускаемых MOL-LUB, входят три продукта: EVOX DOT 3, EVOX DOT 4+ и EVOX DOT 5.1. Все они разработаны совместно с ведущим европейским производителем автохимии - BASF AG. Тормозные жидкости серии EVOX полностью соответствуют требованиям стандартов FMVSS, SAE J 1703 и J 1704, а также превышают по отдельным параметрам требования DOT (параметры тормозных жидкостей серии EVOX приведены в таблице).

**Представительство «МОЛ-ЛУБ КФТ.»
в Украине**

г. Киев, тел.: (044) 464-46-58, 464-46-59
e-mail: office@mol-lub.kiev.ua

Параметры	Типичные значения					
	DOT 3	EVOX DOT 3	DOT 4	EVOX DOT 4+	DOT 5.1	EVOX DOT 5.1
Температура кипения «сухой» жидкости, °C	≥ 205	251	≥ 230	268	≥ 260	265
Температура кипения «влажной» жидкости, °C	≥ 140	151	≥ 155	171	> 180	181
Вязкость кинематическая при -40°C, мм²/с	≤ 1500	965	≤ 1800	1031	≤ 900	782

Автополироль Comma снова в лидерах!

Чистый, насыщенный, сверкающий на солнце... О чем идет речь? Естественно, о кузове автомобиля. Как такового добиться и дольше сохранить? Ответ на этот вопрос можно найти в процессе испытания различных полиролей. Только тогда можно увидеть реальные преимущества или, наоборот, недостатки тех или иных продуктов. И чем больше будет полиролей, тем легче определится с выбором лучшего.

Именно таким образом и поступили специалисты авторитетного английского журнала Auto express, сделав в этом году крупнейшее в истории издания тестирование: 50 различных продуктов по уходу за автомобилем. В их число вошли различные полироли, уплотнители, синтетические материалы, в том числе и последние продукты, представленные на рынке производителями автохимии и косметики.

Естественно, что во время теста гарантировались равные условия для однотипных продуктов. Одним из главных оценочных критериев для полиролей было время сохранения защитной пленки на поверхности кузова автомобиля. На этот раз период исследования составил 8 недель, что на 2 недели больше, чем было в ранее проводимых тестах. Таким образом, определялись максимальные возможности полиролей по стойкости к частым мойкам автомобиля, воздействию моющих средств, осадков (например, дождя) и т.д. По итогам, для оценки результатов, каждому продукту присуждались звезды. Чем их больше, тем лучше продукт справился со своей задачей. Специалистами журнала Auto express также указывалась и стоимость продуктов, что позволяет увидеть реальное соотношение цена/качество.

По результатам проведенных испытаний, полироль Comma Car Polish производства компании Comma Oil&Chemicals Ltd Comma по эффективности попал в тройку лидеров и был признан лучшим среди стандартных полиролей. Он был особо отмечен за стойкость покрытия, не теряющего свойств в течение 8 недель, несмотря на частые мойки и воздействие дождя.

Следует заметить и тот факт, что по цене Comma Car Polish довольно серьезно выигрывает по сравнению с полиролями, занявшими первые два места. Следовательно, можно уверенно сказать, что Comma Car Polish - это максимально осмысленный выбор продукта, обладающего отличными защитными свойствами на протяжении длительного времени и доступной ценой.

Краткая характеристика полироля

Comma Car Polish:

Применение:

- Многоцелевой полироль для автомобилей, придает ЛКП кузова глубокий блеск.
- Подходит для использования на всех видах лакокрасочного покрытия, включая металл.

Свойства:

- Обеспечивает продолжительную защиту кузова от легких повреждений.

Использование:

- Вымойте автомобиль, используя автошампунь.
- Убедитесь в том, что кузов высох.
- Хорошо встряхните бутылочку.
- Налейте немного содержимого на чистую влажную тряпочку. Наносите круговыми движениями на секции одну за другой.
- Дайте высохнуть до "мутного" вида и сотрите сухой тряпкой, не содержащей средства.

Примечание:

- Не используйте под прямыми солнечными лучами или если кузов автомобиля горячий.

Как видно, операции по применению полироля достаточно стандартны и просты. Технология нанесения, безусловно, играет свою роль в конечном результате (естественно, что рекомендациями производителя лучше не пренебрегать), однако более важно содержимое бутылочки. Эффект от использования полироля Comma Car Polish, по сравнению со многими аналогами, намного лучше, более видимый и стойкий. Подтверждением этому и стало признание журналом Auto express Comma Car Polish как одного из лучших продуктов на рынке. Причем следует отметить, уже не первый раз. В ранее проводимых тестах данный полироль также был высоко оценен и рекомендован к применению.

Если в общем говорить об автокосметике и химии Comma Oil&Chemicals Ltd, то первой ее отличительной чертой является высокое качество и прекрасные рабочие характеристики. Доказательством тому служат многочисленные положительные отзывы клиентов, а также награды "За качество" и "Лучший выбор", которыми неоднократно удостоивались продукты компании известными автомобильными изданиями: Auto express, What Car?, Practical motorist, Auto trader, Autocar. Например, в их число входят такие товары, как очиститель салона Interior Cleaner, легкосплавных дисков Alloy Wheel Clean Kit, стеклоомывающая жидкость Xstream Screen Wash, средства для восстановления цвета шин Tyre Black, очистки стекол Glass Cleaner, мытья рук Manista Natural Hand Cleanser и мн. другие.



«Авто Инжиниринг»

официальный представитель

Comma Oil&Chemicals Ltd в Украине

г. Донецк, пр. Панфилова, 18, тел.: (062) 332-33-22, 343-51-60,

387-85-01 e-mail: info@tegrroupe.donetsk.ua, www.commaoil.com.ua

г. Киев, ул. Вербицкого, 1, оф. 6, тел.: (044) 502-53-41/42/43

г. Николаев, ул. Новосельская, 12 тел.: (0512) 47-69-83, 58-21-05

Neste Oil Rally Finland

WRC - WORLD RALLY CHAMPIONSHIP



**Моторное масло Neste. Проверено дорогами.
Neste Oil Rally Finland рекомендует**

Суровый климат, Nokia, Вилле Хаапасало (добродушный финский парень из «Особенностей национальной...»). Все правильно, речь идет о Финляндии. Если точнее - еще об одном ее небезызвестном символе (на сей раз из автомобильного мира) - Neste Oil Rally Finland (один из этапов чемпионата мира по ралли WRC). В этом году финская часть состязания будет проходить с 3 по 5 августа в окрестностях города Ювяскюля.

Ралли в стране тысячи озер

World rally championship 2007 стартовал 18 января в Монте-Карло. В этом году в чемпионате участвуют 49 команд. К соревнованиям вернулась команда Mitsubishi Motorsport, новичком выступит команда Suzuki, а Subaru World Rally Team обещает выставить новую Impreza WRC 2007. В общем, сезон обещает быть нескучным.

Финский этап чемпионата мира по ралли будет проводиться в 2007 году уже в 57 раз. Neste Oil Rally Finland берет свое начало в 50-х годах. Начиная с этого времени и до 1994 года это ралли было известно под названием "Ралли тысячи озер". В

1994 году ралли получило первого титульного спонсора, которым стала компания Neste. Тогда же произошли и изменения в названии ралли.

Чем же известен финский этап World rally championship? В первую очередь - сложностью трасс и очень высокой скоростью (средняя скорость победителя 2006 года Маркуса Гронхольма (Marcus'a Gronholm) составляла 122 км/час). Участники говорят, что финское ралли утомляет постоянной высокой скоростью и сложностью трассы, состоящей из череды трамплинов и прыжков (таких специфических участков трассы тут едва

ли не больше чем на всех остальных вместе взятых трассах). Высокие скорости и изобилие трамплинов превращают ралли Финляндии в одну из самых сложных для штурмана гонок в календаре чемпионата мира (по своей сложности с ним может сравниться разве что кенийский этап). В свое время финн Юха Канккунен охарактеризовал "домашнее" ралли так: "Гонка, по ходу которой пилот не менее половины дистанции преодолевает по воздуху".

Для того чтобы успешно пройти столь сложную трассу, экипажу необходима предельная концентрация и максимум

понимания. Чтобы добиться преимущества, пилоту нужно четко представлять, что его ждет на следующем, пока еще не видимом участке дороги. "Если находясь за рулем автомобиля, вы не можете сосредоточиться на том, что вам говорит спутник, значит ралли - не ваш вид спорта, - говорит шотландский гонщик Колин Макрей (Colin McRae). - Лучше займитесь кольцевыми гонками: там пилоту лишь время от времени приходится выслушивать какое-нибудь сообщение из боксов. На ралли все по-другому: когда автомобиль находится на трассе очередного спецучастка, через наушники водителя нескончаемой скороговоркой проходит поток жизненно важной информации: стенограмма".

Любопытная тенденция - в подавляющем большинстве случаев победителями финского этапа становятся финны. Впрочем, в заслуженности этих побед не стоит сомневаться - не зря их называют "королями" ралли грунта, а также "летающими финнами". Счастливыми исключениями стали испанец Карлос Сайнс (Carlos Sainz, победил в 1990 году), француз Дидье Ареоль (Didier Auriol, 1992 год), эстонец Маркко Мартин (Markko Martin, 2003 год). Как ни странно, но трехкратный чемпион мира француз Себастьян Леб (Sebastien Loeb) в Финляндии еще не побеждал. Может, нынешним летом?..

Впрочем, участники World rally championship легких путей не ищут - возможно, поэтому экипажи действительно любят Neste Oil Rally Finland.

Neste Oils - выбор чемпионов

Главная новость заключается в том, что в этом году Neste Oil Rally Finland признано организаторами Чемпионата мира главной гонкой года. Тем самым многолетняя безупречная организация ралли, бессменным титульным спонсором которого является компания Neste Oil, получила признание на самом высоком уровне.

Начиная с 18 января 2007 г. завод по производству смазочных материалов Neste Oil приступил к выпуску 4-литровых канистр Neste City Pro 5W-40, на этикетках которых будет присутствовать текст Recommended by: Neste Oil Rally Finland ("Рекомендовано Neste Oil Rally Finland") и включающий в себя официальный логотип финского этапа Чемпионата мира по ралли. Этот знак также вы увидите на каждой 4-литровой канистре таких масел, как: Neste City Pro 0W-40, Neste City Pro LL 5W-30, Neste City Pro W LongLife III 5W-30, Neste City Pro A5/B5 0W-30 и Neste City Standard 5W-30.

Neste City Pro 5W-40 - продукт нового поколения, отвечающий обновленным требованиям европейской классификации ACEA и американской API. Старая рецептура этого масла, использовавшаяся до настоящего времени, была заменена на новую. Модернизированное, полностью синтетическое моторное масло Neste City Pro 5W-40 изготавливается на основе всемирно известных, вырабатываемых по собственной технологии синтетических базовых масел компании Neste Oil с применением высококачественных присадок нового типа. Впрочем, продукт сохранил соответствие предыдущим классификациям, поэтому его можно использовать и в более старых двигателях. Обозначенный выше профиль работоспособности этого масла очень широкий, поэтому Neste City Pro 5W-40 отлично подходит для использования в сервисных центрах в качестве универсального моторного масла, как для новых, так и для старых автомобилей.

Масло Neste City Pro 5W-40 имеет такие классификации и одобрения, как: API SM, SL, SJ/CF; ACEA A3/B3 2004, A3/B4 2004, ACEA C3 2004; Mercedes Benz 229.31, 229.3, 229.1; BMW Longlife 2004, Longlife - 98; VW 500.00/502.00/505.00, Porsche.

Neste City Pro 0W-40 - полностью синтетическое масло для бензиновых и дизельных двигателей легковых автомобилей и взнов, в том числе оборудованных турбонаддувом. Масло обладает хорошими смазывающими способностями в экстремальных условиях работы и способствует экономии топлива. Соответствия и одобрения: ACEA A3, B3; API SJ/CF; VW 500.00, 502.00, 505.00; MB 229.1.

Neste City Pro LL 5W-30 - масло, разработанное специально для бензиновых и дизельных двигателей новейших автомобилей Opel и Saab концерна GM. Оно может также применяться в других бензиновых и дизельных двигателях японских, французских, итальянских легковых автомобилей и взнов, предъявляющих требования к моторному маслу на уровне ACEA A3, B3, B4 или API SL, SJ/CF.

Neste City Pro W LongLife III 5W-30 - моторное масло, предназначенное для продленных межсервисных интервалов. Оно заменяет все масла, отвечающие требованиям 503.00/506.00 LongLife I и II концерна VAG, за исключением дизельных двигателей VW10 и R5.

Соответствует также уровню производительности VW 504.00/507.00. Применяется для более старых моделей VAG в соответствии с требованиями VW 500.00, 501.01, 502.00, 503.01, 505.00 и 505.01. Масло относится к классу Low SAPS (масло с низким содержанием сульфатной зо-

лы, фосфора и серы). Благодаря этому допускается применение масла для автомобилей, где используется фильтр твердых частиц. Соответствует требованиям ACEA A3/B4.

Neste City Pro A5/B5 0W-30 - моторное масло для продленных интервалов замены, способствующее экономии топлива. Специально разработано для новейших моделей легковых автомобилей Volvo с 5-цилиндровыми двигателями (начиная с 2005 года), требующими соответствия ACEA A5/B5. Предельный интервал замены масла для этих новых моделей составляет 30 000 км пробега или 1 год. Масло применимо также для бензиновых и дизельных двигателей легковых автомобилей и взнов Renault, Citroen и Peugeot, требующих уровня производительности ACEA A5/B5 или API SL, SJ/CF.

Neste City Standard 5W-30 - маловязкое синтетическое моторное масло класса ACEA A1/B1, в котором реализованы новые требования по низкому трению и чистоте бензиновых двигателей. По своим характеристикам этот продукт хорошо подходит новым двигателям Ford, для которых рекомендуется использование масла в соответствии со спецификациями M2C 913-B, M2C 913-A или M2C 912-A1. Содержит лучшие современные присадки, которые значительно повышают качество смазки, предотвращают коррозию и образование нагара, сохраняют эффективность на протяжении всего срока службы.

Сегодня в линейке смазывающих материалов Neste Oil можно найти моторное масло практически для любого легкового автомобиля, а также грузовой и с/х техники.

Украинскому потребителю масла под маркой Neste Oils известны благодаря корпорации "Агро-Союз". Компания готова предоставить всю необходимую клиенту информацию относительно продукции финского производителя, а также, при необходимости, помощь в подборе требуемого продукта.



«Агро-Союз»

официальный дистрибьютор

Neste Oil в Украине

г. Днепропетровск, тел.: (0562) 31-14-73

e-mail: dnv@agro.dp.ua, www.agrosoyuz.ua

«Обзор ЛЕТО» от ВАМП

Безопасность движения автомобиля зависит от многих факторов. Немаловажную роль в этом играет и чистота лобового стекла. Казалось бы, залил в бачок омывателя первую попавшуюся под руку жидкость и поехал. Но не все так просто...



На первый взгляд, лобовое стекло не требует к себе внимания: в случае появления загрязнений очистить стекло помогают дворники. Но через некоторое время начинаешь обращать внимание, что на стекле появились царапинки, которые на солнце или во время ночной езды, искажая световой поток от встречного автомобиля, буквально "играют" перед глазами, отвлекают от дороги и мешают сосредоточиться. В чем причина, почему они появились на стекле?

Лобовое стекло ничем не защищено от воздействия внешних факторов. Грязь, абразивные частички, остатки масел, жиров, смол, частицы силиконовых и восковых продуктов, насекомых - все это попадает на поверхность стекла. Чтобы от них

избавиться, обычной воды, которую иногда заливают в бачок стеклоомывателя некоторые автолюбители, недостаточно. Если загрязнения еще не засохли, она может привести к размазыванию их по поверхности стекла, а если они уже достаточно давно на стекле - может не справиться с их удалением. К тому же использование воды - едва ли наиболее явная причина появления царапинок на стекле. Ведь, поскольку грязь будет плохо удаляться, стеклоочистителям потребуется больше движений, во время которых часть твердых частичек будет переноситься то в одну, то в другую сторону. Помимо этого, частички в тонких слоях маслянистых или жирных пленок будут "перекашиваться" по поверхности стекла, оставляя за собой мелкие следы. То же самое, хотя, возможно, с меньшими последствиями, можно сказать и об использовании неправильно разбавленного концентрата стеклоомывающей жидкости с водой, когда в целях экономии минимизируют

Проверенное качество В НОВОЙ канистре

Качественные смазочные материалы - необходимый минимум для нормального функционирования такого основополагающего механизма, как двигатель. Масла оказывают существенное влияние не только на ресурс и работоспособность обозначенного агрегата, но и являются гарантией успешной эксплуатации автомобиля в целом.

Безусловно, главным аргументом в пользу применения того или иного продукта, должно быть его качество. Компания "ВАМП" уверена в своей продукции - контроль качества осуществляется на каждой стадии производства. Аттестованная лаборатория компании "ВАМП" осуществляет полный контроль всей выпускаемой предприятием продукции, в том числе и смазочных материалов. Согласно свидетельству об аттестации лаборатории, последняя имеет право тестировать моторные масла по 12 параметрам, а именно контролирует цвет и плотность масел, щелочное число темпера-

туру застывания и температуру вспышки, кинематическую вязкость и индекс вязкости. Специалисты лаборатории также проверяют масло на содержание сульфатной золы, содержание воды, содержание активных элементов (кальций, цинк) и содержание механических примесей. Непосредственно перед разливом масла каждый его вид проходит обязательную дополнительную очистку в десятимикронном фильтре.

На данный момент в номенклатуре моторных масел под маркой "ВАМП" насчитывается 10 продуктов. Флагином линейки моторных масел является полусинтетическое мо-

торное масло 10W-40 ULTRA "ВАМП". Его можно применять при температуре окружающего воздуха от -25° до +35°С. Полусинтетические масла призваны обеспечивать надежную работу двигателя в любых условиях. Главное их преимущество - изменение вязкости при понижении температуры происходит не так резко, как у минеральных масел.

Остальные моторные масла производятся на минеральной основе. Кстати, именно они, в силу своих особенностей, являются приоритетными для использования в летних температурных условиях. С точки зрения эксплуатационных характеристик, их можно назвать "универсальными" - они отлично подходят для использования в автомобилях производства стран СНГ и вполне применимы во многих "иномарках". Использование в моторных маслах ТМ "ВАМП" профессионально подобранного пакета присадок фирмы Lubrizol (включает моющие, загущаю-

количество самой базы (концентрата), не говоря уже о поддельных продуктах. К чему может привести применение таких жидкостей, полагаем, объяснять не нужно. Применение же некачественной стеклоомывающей жидкости будет плохо удалять загрязнения, что приведет к снижению прозрачности стекла, ухудшению обзорности и, тем самым, снизит безопасность движения.

Поэтому всем автолюбителям, которые заботятся не только о своем автомобиле, но и о собственном здоровье и безопасности движения компания "ВАМП", ведущий украинский производитель автохимии, предлагает специальные летние стеклоомывающие жидкости серии "Обзор ЛЕТО". В чем же преимущества использования данных продуктов? Итак, жидкости для бачка омывателя "Обзор ЛЕТО":

1. Обладают прекрасными моющими свойствами и легко справляются с такими загрязнениями, как жирная или маслянистая грязь, следами от насекомых и т.п. Помимо этого, обеспечивают чистоту системы и ее надежную работу.

2. Содержат в своем составе оптимально сбалансированный пакет поверхностно-активных веществ (ПАВ), которые обволакивают мелкие частицы грязи, предотвращая их контакт с очищаемой поверхностью.

Следовательно, минимизируют появление царапин на стекле, а также способствуют продлению срока службы щеток, снижая их абразивный износ.

3. Произведены с применением специальной добавки, которая включена в рецептуру непосредственно для удаления следов насекомых с поверхности автомобильного стекла.

4. Нейтральны к резиновым и пластиковым деталям, а также лакокрасочному покрытию автомобиля.

5. Обладают оптимальным пенообразованием, не оставляют на поверхности стекла жирных пленок и радужных разводов.

6. Безопасны для человека, поскольку не содержат в своем составе метанол, который является ядовитым веществом.

Таким образом, использование стеклоомывающих жидкостей "Обзор ЛЕТО" гарантирует чистоту лобового стекла, позволяет максимально защитить его от появления царапин, способствует надежной работе всей системы, обеспечивая тем самым безопасность управления автомобилем.

Говоря об очистке стекол, следует упомянуть еще об одном продукте из производственной линейки компании "ВАМП". Это - очиститель следов насекомых, который предлагается в упаковке с распылителем. Продукт предназначен для бы-

строго и легкого удаления следов насекомых с внешней стороны автомобильных стекол, пластиковых и хромированных бамперов, капота, решеток радиатора. Средство безопасно для резиновых и пластиковых элементов автомобиля, нейтрально к лакокрасочному покрытию. Позволяет легко удалить свежие и засохшие следы насекомых, а также другие загрязнения с очищаемых поверхностей. Высокая очищающая способность позволяет экономно расходовать продукт.

Для того чтобы автолюбители могли попробовать оба продукта линейки летних жидкостей "ВАМП", компания-производитель проводит акцию "ЛЕТО в квадрате". На протяжении июня в сертифицированных точках продажи продукции "ВАМП" будет предлагаться комплект: стеклоомывающая жидкость "Обзор ЛЕТО" и очиститель следов насекомых "ВАМП". Таким образом, автолюбители смогут не только смотреть на дорогу через чистые стекла, но и похвастаться чистым бампером, осветительными приборами и решеткой радиатора.

Подробную информацию об ассортименте продукции предприятия "ВАМП", ее характеристиках и применимости можно узнать на сайте www.vamp.ua или позвонив в центральный офис компании.

щие, противопенные, диспергирующие, противозносные и антикоррозийные добавки) значительно улучшает их эксплуатационные характеристики, позволяет удерживать во взвешенном состоянии частички лаковых отложений и нагара, дольше сохранять первоначальную структуру моторного масла.

При выборе моторного масла важно учитывать возраст автомобиля. Так, если он был разработан около 20 лет назад, рекомендуется использовать моторное масло 15W-40 API SG/CD или SF/CD. Переднеприводным ВАЗам или иномаркам, выпущенным в 90-х, необходимо моторное масло, обладающее несколько другим набором качеств (например, 10W-40 API SJ/CF). В скоростных дизельных двигателях с турбонаддувом, а также бензиновых карбюраторных и инжекторных двигателях следует использовать моторное масло класса CF-4/SJ, а для отечественных и зарубежных дизельных двигателей с умеренным наддувом - CB/SD. Не рекомендуется использовать в легковых высокооборотистых дизелях масла, предназначенные для грузовой техники. В любом случае, перед покупкой масла лучше проконсультироваться с продавцом смазочных материалов.

Однако хороший продукт требует хорошей упаковки. По утверждениям экспертов, способность упаковки привлекать внимание покупателя во многом определяет ус-

пешность того или иного бренда на рынке. То, как выглядит упаковка, очень часто напрямую ассоциируется с качеством масла...

Для моторных масел "лицом", безусловно, является канистра. С целью повышения покупательской привлекательности и удобства тары, специалисты компании "ВАМП" разработали новую упаковку. Обновленная канистра "ВАМП" отличается современным дизайном, информативной этикеткой и эргономичностью. Ручка стала еще удобнее, повысилась устойчивость канистры. Для того, чтобы сделать долив масла удобным, все канистры имеют мерную полосу.

Товарная линейка масел представлена ка-

нистрами пяти цветов: металлик для ULTRA, красный для моторных масел Diesel Turbo, Extra, Super, Standart и Universal, белый для трансмиссионных масел, желтый для промывки и синий для двухтактного масла. Все красители для новых канистр импортируются из Германии. Помимо отличных эксплуатационных свойств, стойкости к воздействию солнечных лучей, красители имеют специальную перламутровую добавку.

Крышка новой канистры и в дальнейшем производится с защитным кольцом. Если кольцо не сорвано, потребитель может быть уверен, что канистра не открывалась, и содержит качественный оригинальный продукт.

Вместе с канистрой поменялся и дизайн этикетки. На лицевой стороне указано название и тип масла, принадлежность масла к тому или иному классу вязкости, объем канистры. На контрэтикетке можно ознакомиться с характеристиками масла, рекомендациями по эксплуатации масла в бензиновых или дизельных двигателях, способом применения и мерами безопасности при работе с продуктом. Масса нетто, дата изготовления и номер партии указаны на горловине канистры.



«ВАМП»

г. Черкассы, ул. Энгельса, 118

тел.: (0472) 64-00-80, 64-04-90

e-mail: office@vamp.ua, www.vamp.ua



Программа партнерства

SWD Lubricants - один из ведущих производителей смазочных материалов для различных отраслей промышленности в Германии. Поставки и продвижение его продукции под TM SWD Rheinol в Украине осуществляет ООО «Рубеж».

Кроме самых современных и высококачественных масел, компания "Рубеж" готова предложить долгосрочные партнерские программы для СТО, коммерческих организаций (автоперевозчиков, строительных компаний и т.д.) и магазинов.

Программа для СТО. Инвестиционная программа для СТО включает оказание помощи в оснащении рабочей зоны специальным оборудованием, в том числе маслораздаточным; поставку полного ассортимента смазочных материалов и эксплуатационных жидкостей; изготовление спецодежды с логотипом СТО и SWD Rheinol; бесплатную доставку продукции (минимум 60 литров), возможность экстренной поставки; обеспечение необходимой документацией (таблицы применяемости, сертификаты, техническое описание, каталоги и т.д.). Кроме того, СТО будет обеспечиваться всей необходимой рекламной продукцией, получит возможность обучать персонал, работающий со смазочными материалами, и техническую поддержку специалистов ООО "Рубеж" или дистрибьюторов. Станции-участницы инвестиционной программы смогут получать продукцию по специальным льготным ценам.

Программа для коммерческих организаций. Предусматривает специальные цены, бесплатную доставку в пределах Киева и Киевской области, подбор оптимального ассортимента продукции (в соответствии с целевым назначением парка), техническую поддержку, предоставление необходимых сертификатов. Также будут организовываться работы по очистке топливных систем дизельных двигателей (топливопровод, топливные насосы, форсунки, камеры сгорания) и поставка топливных кондиционеров, способных улучшить характеристики и способствовать экономии топлива.

Программа для магазинов. Включает, в первую очередь, участие в акциях, направленных на повышение продаж магазина и

лояльности клиентов, а также систему гибкой оплаты. Торговые точки будут обеспечиваться полным ассортиментом смазочных материалов для любой техники, в т.ч. специальной (строительная, сельхозтехника, мотоциклы, скутера и т.д.). Для повышения квалификации продавцов ООО "Рубеж" организует тренинги. Кроме того, участники инвестиционной программы будут обеспечиваться рекламными материалами (буклеты, каталогами, наклейками, плакатами, п/э пакетами с символикой SWD Rheinol и т.д.). Также возможно изготовление спецодежды с логотипом и названием магазина и SWD Rheinol. На всю продукцию будут предоставлены необходимые сертификаты.

В своей работе мы придерживаемся следующего принципа: "Сотрудничество должно быть долгосрочным и максимально выгодным для обеих сторон!" Помогут в этом и предлагаемые продукты.

Ассортимент SWD Rheinol включает полный спектр материалов и технических жидкостей для автомобильной промышленности. Масла SWD Rheinol имеют самые последние допуски автопроизводителей, например, VW 504.00/507.00, MB 229.31, MAN M 3477 и BMW Longlife-04.

Тем не менее производственная линейка постоянно расширяется. Недавно появились принципиально новые масла, среди которых:

Expert PAO 5W-30 - полностью синтетический продукт, разработанный для тяжелонагруженных дизельных двигателей с турбонаддувом класса UHPD и увеличенными интервалами замены масла. Соответствует: ACEA E4-98, API CF + UHPD; MASK EOL, MTU Type, DAF, Renault, Scania LDF. Имеет допуски: MAN M 3277, Volvo VDS-2, MB 228.5.

Для легковых автомобилей и легких грузовиков созданы масла Primus DPF 5W-30, Primus FOS 5W-30, Primus GM 5W-30 и Primus DX 5W-30.

Primus DPF 5W-30 - полностью синтетическое масло (LOW-SAPS) для автомобилей VW-групп (VW, Audi, Skoda, Seat) с бензиновыми двигателями FSI и дизельными двигателями, оборудованными партикулярным фильтром (DPF). Соответствует: API SL/CF, ACEA A3, B4, C3. Имеет допуск: VW 504.00/507.00.

Primus FOS 5W-30 - полностью синтетическое масло, в котором реализованы требования по снижению трения и чистоте бензиновых двигателей компании Ford, в соответствии со спецификациями Ford WSS-M2C 913-A, WSS-M2C913-B. Соответствует: API SL/CF/EC, ACEA A1, B1.

Primus GM 5W-30 - полностью синтетическое масло. Содержит самые современные присадки, которые повышают качество смазки, предотвращают коррозию, образование нагара и препятствуют вспениванию. Соответствует: API SL/CF, ACEA A3, B3; BMW Longlife-01, MB 229.3, VW 502.00/505.00. Имеет допуски: Opel GM LL-A-025, GM LL-B-025.

Primus DX 5W-30 - полностью синтетическое масло (LOW-SAPS). Рекомендовано для последних моделей бензиновых и дизельных двигателей автомобилей BMW и Mercedes-Benz. Соответствует: API SM/CF/CE, ACEA A3, B3, C3; VW 502.00/505.00/505.01. Имеет допуски: MB 229.51 и BMW Longlife-04.

Производство продукции сертифицировано Европейской организацией по контролю качества Lloyd's Register Quality Assurance на соответствие стандартам ISO 9001:2000, ISO/TS 16949:2002 и OHSAS.

ООО «Рубеж»

официальный поставщик **SWD Rheinol** в Украине, г. Киев, ул. А. Барбюса, 9-а
офис 501
тел./факс: (044) 522-99-26, 522-99-63.

Региональные представители:

ООО "Гурт Ойл", г. Луцк
тел.: (0332) 78-08-02;
ЧП Чернышов, г. Винница
тел.: (0432) 59-55-78;
ООО "ВВС Ойл", г. Киев
тел.: (044) 521-17-49;

МЧП "Автомодуль", г. Луганск
тел.: (0642) 55-68-13;
ЧП Гуленко, г. Черкассы
тел.: (067) 307-94-34.



«Прививка» от износа

Трение и износ испокон веков относятся к нежелательным спутникам эксплуатации автомобиля, если, конечно, не принимать во внимание трение при торможении. Поэтому ученые уже многие годы бьются над проблемой создания присадок, способных реально снизить трение и износ.

Чтобы понять, как специальная присадка может снизить трение и/или износ, надо, прежде всего, представить, в каких условиях работают основные трущиеся сопряжения и механизмы автомобиля и его агрегаты (см. табл.).

Из таблицы ясно, что, решившись все-таки применить антифрикционную присадку к моторному маслу, следует обязательно учитывать доминирующий режим трения и вид износа в двигателе. При игнорировании этого, в лучшем случае может быть достигнуто то, что можно назвать "безвредная бесполезность", в худшем - нанесен урон в виде повышенного износа, токсичности, расхода топлива или масла, падения компрессии и т.п. Поясним сказанное на примере. Предположим, что в рассматриваемом сопряжении существует преимущественно гидродинамический режим трения, т.е. находящиеся в относительном движении поверхности деталей гарантированно разделены слоем смазочного материала. В этом случае наличие антифрикционных присадок в моторном масле будет влиять на трение незначительно, поскольку оно в этом режиме определяется вязкостью, а износ практически отсутствует.

Большинство антифрикционных присадок, по утверждению их разработчиков, не изменяют физико-химических свойств масла, следовательно, если это утверждение верно, применение таких препаратов

для пар трения, работающих в гидродинамическом режиме, будет неэффективно по определению. Например, вряд ли имеет смысл использование данных присадок к моторному маслу для снижения трения и износа в подшипниках коленчатого вала, где доминирующим является гидродинамический режим смазки. Присутствие такой присадки в масле (если она действительно не изменяет свойств самого масла) следует характеризовать как бесполезное, но, по крайней мере, безвредное.

Другое дело, если присадка все-таки оказывает побочное влияние на свойства смазочного материала, что присуще препаратам, содержащим вещества и соединения в твердой фазе: цветные и тяжелые металлы, графит, PTFE и др., а также токсичные соединения - тогда вреда для смазки, двигателя, да и человека трудно избежать.

Однако, зная, что бесполезно или плохо, можно на основе принципа исключения сформулировать требования к "идеалу". Идеальный портрет препарата для снижения трения и износа представляется примерно таким: растворимое в любом смазочном материале, жидкое, химически родственное нефтяным дистиллятам (а еще лучше - на 100% синтетическое) соединение, не содержащее всего того, что указано абзацем выше. С этой точки зрения из всего многообразия средств автохимии наиболее приближенным к идеалу могут быть

признаны препараты класса кондиционеров металла. Сегодня они выгодно отличаются от своих "собратьев" высоким уровнем трибологических свойств, не оказывают заметного влияния на свойства моторного масла, что можно рассматривать как наилучшее из возможных на данный момент решений.

Сейчас уже возникла проблема выбора и среди кондиционеров металла. Однако это проблема выбора не между хорошим и плохим, а скорее между хорошим и очень хорошим. К последнему признаку с полным основанием (результаты испытаний в США, Канаде и России) следует отнести синтетический кондиционер металла SMT². По трибологическим свойствам он сильнее своих "одноклассников", а по стойкости к термическому и механическому воздействию, характерному для условий работы двигателя внутреннего сгорания, пока вне конкуренции (все-таки 100% синтетика). Активный компонент, который и обеспечивает комплексное снижение трения, износа и вероятности задира в граничном режиме работы деталей, химически связан и бездействует до тех пор, пока температура и давление в зоне контакта смазываемых деталей не достигнут стартового уровня. Это бездействие полезно для моторного масла, которое не нуждается в помощи и способно само решать проблемы защиты деталей, пока режим трения гидродинамический или смешанный. Но когда эти условия нарушаются и достигают граничного трения, в дело вступает ноу-хау - компонент SMT², создающий хорошо известный физикам "молекулярный сэндвич" или "молекулярный ворс". Он обеспечивает одновременно легкий сдвиг (снижение трения) и отсутствие сближения (подавление износа и задира) тел. Приятным дополнением к портрету SMT² является и его биоразлагаемость.

Таким образом, применение синтетического кондиционера металла SMT² можно рекомендовать в качестве своеобразной "прививки" от трения и износа - своего рода гарантии надежности и дополнительного увеличения эксплуатационного ресурса двигателя.

Режимы трения и износа в основных сопряжениях двигателя и автомобиля

Название сопряжения	Вид трения	Вид износа
Поршневое кольцо - поршень	Граничное, смешанное	Абразивный, адгезионный
Поршневое кольцо - цилиндр	Граничное и смешанное (до 70%), гидродинамическое (до 30%)	Абразивный, адгезионный
Поршень - цилиндр	Гидродинамическое (до 60%), смешанное и граничное (до 40%)	Адгезионный
Кривошипно-шатунный механизм	Гидродинамическое (до 80%), смешанное и граничное (до 20%)	Абразивный, адгезионный
Газораспределительный механизм, насосы, вентилятор	Смешанное и граничное	Абразивный, адгезионный
Трансмиссия автомобиля	Смешанное и граничное	Абразивный, адгезионный
Сцепление и тормоза	«Сухое»	Адгезионный

«AGA-Украина»

г. Киев, тел.: (044) 463-63-91, 494-09-29
www.aga.ua

Покрасочные камеры AVL 7401 Extra

Предприятие "АВ Технологии" предлагает покрасочные камеры AVL 7401 Extra (Китай). Исполнение камеры экспортное, на базе агрегатов и комплектующих элементов, изготовленных в Европе, Японии и Южной Корее.

Стены - сэндвич-панели, имеют термоакустическую изоляцию на основе Rock wool и полимерное покрытие. Въездные двери усилены, со специальной обшивкой внешней стороны. Имеется боковая рабочая (аварийная) дверь для персонала. В камере установлена противопожарная огненная заслонка.

Камера имеет металлическое основание, 5 рядов гальванизированных решеток (общая нагрузка - 4,0 т) с решетчатыми сплошными въездными аппаратами. Вентиляционная группа - двухмоторная, мощность каждого из двигателей - 11 кВт (изготовлены по технологии SIEMENS с использованием агрегатов швейцарской фирмы BELIMO). Горелка - автоматическая дизельная (газовая) итальянской фирмы RIELLO теплопроизводительностью 200000 кКал/час. Высокоэффективный теплообменник изготовлен из нержавеющей стали с трехступенчатым нагревом. Фильтрация воздуха в камере сухая. Фильтры потолочные и напольные не горючие (итальянские со специальной сборкой рамок).

Освещение в камере двухъярусное: верхний (10 люминесцентных светильников по 160 Вт) и нижний (8 люминесцентных светильников по 120 Вт). Покраска и сушка имеют три режима - 60-80°C с максимально допустимой температурой нагрева 90°C. Система управления и контроля (Япония и Южная Корея) автоматически обеспечивает заданные режимы работы камеры.

Экологический блок очистки обеспечивает с помощью активированного угля полную очистку выходящего воздуха от растворителей и легколетучих веществ.

Технические характеристики камеры: внутренние размеры - L x B x H - 6,9м x 3,9м x 2,7м, общая потребляемая мощность - 25,0 кВт, воздушный поток - 25 000 м³/куб/час, скорость потока - 0,3-0,5 м/сек.

Предприятие «АВ Технологии», г. Феодосия, ул. Украинская, 31
тел./факс: (06562) 2-17-77, e-mail: av@post.kafa.crimea.ua
www.av.org.ua

Универсальный аппарат контактной сварки AS -1600 Combi Hirane

Компания "Карсистем Украина" представляет в своем ассортименте универсальный (металл/алюминий) аппарат контактной сварки (споттер) AS -1600 Combi "Hirane" (Япония). Применяется аппарат при рихтовочных работах с металлическими и алюминиевыми деталями кузова автомобилей, при ремонте скрытых полостей, локальной рихтовке деталей с предварительной разборкой или без, усадке металла и иных работах, необходимых для быстрой и качественной правки деформаций.

Отличительной особенностью аппарата является его универсальность - он позволяет править кузова из металла и алюминия. При правке металла используются специальные насадки, привариваемые к поверхности деталей кузова, наиболее удобные для работы в различных случаях деформаций - гвозди (при точечном исправлении), гайки (при точечной или многоточечной правке с помощью дополнительных тяговых или усадочных приспособлений), треугольники, шпильки и другие аксессуары, совместимые с инерционным молотком или иными приспособлениями. Продолжительность сварки устанавливается автоматически или вручную. Аппарат дает возможность разогревать поверхности металла угольным электродом для его усадки или правки.

Для работы с алюминием применяется приваривание специальных шпилек с резьбой, на верхнюю часть которых накручивается насадка с отверстием для приложения тягового усилия с помощью инерционного молотка (предварительная правка) и специального приспособления (точная правка), после чего со шпильки насадка скручивается, а шпилька удаляется. Так же как и при правке металла, используется техника точечной или многоточечной правки с помощью инерционного молотка или иных приспособлений (специального инструмента Panel Puller, позволяющего править различные деформации как точек, так и плоскости).

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



 **AV**TM

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

Я ДОВЕРЯЮ ВАМ

Ялта



Двухстоечный подъемник PEACLIFT

Компания "Автопромимпекс" представляет на рынке Украины продукцию известного в мире китайского завода по производству гидравлического оборудования и предлагает потребителю надежность и хорошее качество за достойную цену, а также лучшие условия в обеспечении обслуживания оборудования. Новинкой завода является гидравлический 2-стоечный подъемник PEACLIFT, выполненный по лицензии американской компании HUDROLIFT.

Подъемник PEACLIFT мощный и максимально функциональный, с улучшенной автоматикой, имеет надежный принцип работы. Грузоподъемность составляет 4 т, что дает возможность поднимать небольшие автомобили, такие как Matiz, длиннобазовые автобусы и коммерческие грузовики - к примеру, Mercedes Sprinter. Присутствуют три комплекта "проставок" под джипы и микроавтобусы. Минимальный клиренс подъемника составляет 5 см, что позволяет обслуживать спортивные автомобили с низкой посадкой кузова. К преимуществам подъемника PEACLIFT также относятся: двойные гидравлические цилиндры, многопозиционные замки безопасности, очень мощная основа, улучшенный дизайн.

Технические данные двухстоечного подъемника PEAC 208: грузоподъемность - 4000 кг, просвет между колоннами - 2700 мм, высота подъема - 1850 мм, габаритная высота - 2935 мм, габаритная ширина - 3304 мм, высота подхвата от пола (мин) - 110 мм, количество цилиндров - 2, мощность двигателя - 2,2 кВт, кожух на полу, снятие со стопоров - одновременно двух кареток одним рычагом. Комплектующие гидронасоса производства США.

Более детальную информацию о продукции можно получить в компании "Автопромимпекс", представляющей продукцию PEAC-LIFT в Украине.

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



Стопорный механизм

Автоматическая установка заправки и обслуживания кондиционеров ECOTECHNICS

Практически все современные автомобили оснащены системой кондиционирования, которые требуют обслуживания и периодической заправки хладагентом и маслом. Компания "Карсистем Украина" представляет автоматическую установку заправки и обслуживания кондиционеров ECOTECHNICS (Италия). Итальянская компания ECOTECHNICS выпускает современные установки для обслуживания кондиционеров автомобилей, полуавтоматические и автоматические, для легкового и грузового транспорта.

Оптимальным выбором для обслуживания систем кондиционирования легковых автомобилей является ЕСК 2500-N. Установка выполняет полный цикл сервиса системы: откачивание хладагента из системы, очистка охладителя от влаги, компрессорного масла (рекуперация), вакуумирование системы, диагностика на герметичность, заправка системы свежим маслом и хладагентом, отдельная емкость красителя для у/ф течеискателя (программируемая функция). Установка оборудована сенсорным управлением и жидкокристаллическим экраном. Имеется возможность проводить обслуживание как в автоматическом, так и в ручном режиме.

В комплектацию прибора входит обширная база данных по моделям автомобилей, содержащая всю необходимую информацию для обслуживания их систем кондиционирования. Установка снабжена встроенным принтером для распечатывания протокола обслуживания системы (автоматически). Есть разъем для подключения внешнего принтера.

Данная установка позволит проводить обслуживание кондиционеров любому работнику СТО, поскольку проста в управлении. Параметры обслуживания и заправки задаются предварительно и будут выполнены в обозначенное на дисплее время, что позволяет работнику в этом промежутке заниматься иными работами. Тем более это важно по причине, что данный вид услуг имеет ярко выраженную сезонность.

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



Двостійкові гідролічні підіймачі від LIBERTY - TPO - 9A та PRO - 9D

Компанія "ПОЛЕК-ТОП" презентує нову лінію двостійкових підіймачів економ-класу від виробника LIBERTY.

Двостійкові гідролічні підіймачі TPO - 9A та PRO - 9D з максимальною підйомною потужністю 4 т характеризуються високою надійністю та великим ресурсом. Підіймачі даної серії дозволяють розвивати більше підйомне зусилля, а відсутність механічних деталей, що труться, виключає необхідність заміни частин в результаті зносу (за виключенням сальників в парі "циліндр - поршень", що легко міняються). Невеликий рівень шуму, простота конструкції, менші затрати електроенергії, що потрібна лише на підйом вантажу, адже опускається він під дією власної ваги - є перевагами обладнання LIBERTY. Підіймачі TPO - 9A та PRO - 9D мають висоти підйому 1800 мм та 1970 мм відповідно, що є достатньою умовою для виконання будь-якої роботи майстром. Окрім функціональних характеристик, важливим є надання сервісних гарантійних та післягарантійних послуг спеціалістами сервісного центру компанії.

«ПОЛЕК-ТОП», вул. Виборзька, 75/79, тел.: (044) 501-70-53
(багатоканальний), e-mail: info@tiptop.com.ua, www.tiptop.com.ua



Autologic - диагностика на «дилерском» уровне

Рассказывать о резком росте количества электрооборудования в автомобиле сегодня уже никому не нужно. В связи с этим понятна и возросшая роль оборудования для диагностики электронных систем автомобиля. А вот с решением этого вопроса могут возникнуть проблемы, особенно у универсального автосервиса. Если вы не дилер определенной торговой марки, то получить доступ к так называемым "дилерским" диагностическим приборам, нет практически никакой возможности. И тогда на первый план выходят приборы, позволяющие с успехом заменить авторизованные аналоги.

Один из таких приборов представляет на украинском рынке компания "КВАТРО". Это портативный дилерский сканер Autologic. Он позволяет осуществлять полную диагностику автомобилей вне зависимости от кузова и года выпуска.

Сканер Autologic выполняет все дилерские функции, имеет активную матрицу, а также может адаптироваться для работы с марками BMW, Mercedes Benz, Jaguar, Land Rover, Volvo на дилерском уровне без изменения платформы. Кроме того, прибор обеспечивает



работу со всеми основными системами автомобиля (двигатель, КПП, ABS, ESP и другие).

Сканер разработан и произведен в Великобритании специально для дилерских сервисов, чтобы заменять основной сканер для автомобилей марок BMW, Mercedes Benz, Jaguar, Land Rover либо Volvo, поскольку он имеет гораздо меньшую себестоимость. Свободная продажа сканера также позволяет любому универсальному независимому сервису осуществлять все дилерские функции вне зависимости от официального дилерского центра.

В перечень функций сканера входит: чтение кодов ошибок и их удаление, вывод на дисплей всех текущих параметров в режиме

реального времени (в цифровом и графическом виде), программирование и кодирование всех контрольных модулей, сброс адаптивных значений, сброс сервисных интервалов. Кроме того, сканер позволяет выполнять такие важные функции, как трехсторонняя симуляция контрольного модуля, программирование ключей и памяти ключей, адаптация оригинальных аксессуаров, адаптация иммобилайзера к двигателю, чип-тюнинг, активация всех исполнительных механизмов.

Компактный и удобный в использовании, интуитивно понятный, сканер Autologic обладает полным набором функций, необходимых современному универсальному автосервису. Что немаловажно, при всех своих достоинствах, он не "бьет по карману" покупателя.

Компания "КВАТРО" обеспечивает своих клиентов технической поддержкой, включая ежегодное обучение и обеспечение гарантии в течение 2 лет.

ООО «КВАТРО»

г. Запорожье, пл. Инженерная, 1, оф. 513, 515

тел.: (061) 220-98-08, 220-10-99

e-mail: qatro@media-link.info

www.carmanscan.com.ua



WWW.GRANDINSTRUMENT.COM

ООО «ГРАНД ИНСТРУМЕНТ»

ВСЕ СПЕКТР ИНСТРУМЕНТА И ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ АВТОСЕРВИСА



г. Харьков, пр. Победы 46. тел./факс (057) 751-14-41
г. Киев, пл. Святошинская 1. тел. (044) 223-04-83, факс (044) 496-94-84
ООО «ГРАНД ИНСТРУМЕНТ» - ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ДИЛЕР **TOPTUL®** В УКРАИНЕ



TOPTUL®

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ПРЕМИУМ КЛАССА



Передовые технологии дешевого тепла

Отработанные масла представляют собой серьезную опасность для окружающей среды и потому должны проходить утилизацию или переработку. Минимальный ущерб для природы и здоровья людей при значительной финансовой выгоде - таковы аргументы за использование отработанных масел в системах отопления Clean Burn.

Ежегодное потребление моторных масел в мире составляет примерно 42 млн. тонн, в то время как только 10-15 млн. тонн используется повторно. По прогнозам, к 2020 году число автомобилей увеличится вдвое по сравнению с нынешним количеством, что повлечет существенное увеличение использования смазочных материалов. Это при современной ситуации на рынке технологий по переработке ведет к тому, что отработанные масла становятся одной из самых острых экологических проблем. Ведь всего один литр отработанного масла делает непригодными для питья до 1 млн. (!) литров грунтовой воды. Другая весьма весомая причина развития индустрии по рациональному использованию отработанных масел - ограниченные запасы нефти.

Американская компания Clean Burn - стро-

гий защитник окружающей среды и сбережения энергии. Отопительные системы Clean Burn избавляют от излишних затрат на хранение, транспортировку и утилизацию отработавших масел, следовательно, помогают избежать возможного загрязнения почвы и водных запасов. Оборудование Clean Burn, одобренное во всех странах мира, а также организацией УкрСЕПРО и госнадзором труда Украины, превращает отработку в ценное топливо, таким образом, сберегая природные энергетические запасы.

Оборудование Clean Burn позволяет превратить 1 литр отработки в 10 кВт тепловой энергии. При сегодняшней стоимости отработки (в зависимости от качества, количества и региона) 0,2-0,6 грн./литр, анализ экономической выгоды от использования отработки, газа и электроэнергии

показывает, что затраты в данное время на получение 1 кВт тепловой энергии составляют 0,063 грн. на отработку, 0,12 грн. на газ и 0,545 грн. на электроэнергию.

Если предприятие имеет собственные накопления отработанных масел, тогда экономическая выгода использования их в качестве сырья для отопления очевидна, и окупить оборудование Clean Burn можно уже за один-два отопительных сезона.

Стоимость 1 кВт тепловой энергии



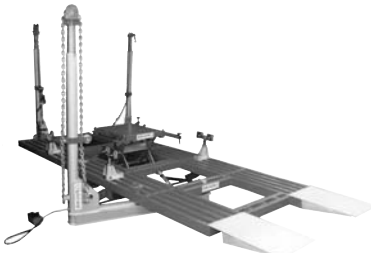
ЧП «СВ ДАЛС»

г. Черновцы, ул. Русская, 69/2

тел.: **(0372) 52-75-96, (050) 434-37-75**

e-mail: cleanburn@ukr.net, www.cleanburn.ua

ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ АВТОСЕРВІСУ ВІД ВИРОБНИКІВ



Обладнання для
відновлення геометрії
кузовів в асортименті
від 4240 євро

РОСМА



**МИСТЕЦТВО БЕЗДОГАННОГО
ОСНАЩЕННЯ**

04655, м.Київ, пр.-т Московський, 23

тел. +380 (44) 451-43-99

тел./факс +380 (44) 536-04-88

www.rosma.com.ua, e-mail: oborudovanie@rosma.com.ua



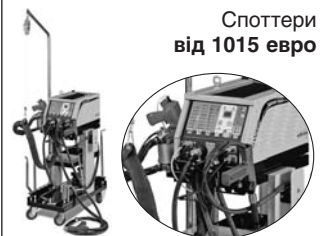
Вантажопідйомне
обладнання
від 200 євро



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



Зварювальне
обладнання
від 83 євро



Споттери
від 1015 євро



Зарядні та
пускозарядні
пристрої
від 23 євро



Балансувальне та
шиномонтажне
обладнання
від 1000 євро



Компресори
від 170 євро



Фарбувальні камери
від 19500 євро

ФОРМУЄМО ДИЛЕРСЬКУ МЕРЕЖУ

ОБОРУДОВАНИЕ для СТО в КРЕДИТ

напряжения
питания
220/380V

5515\$

3.2т - от 2200\$
4.0т - от 2463\$

1380\$

2940\$

5960\$

1850\$

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

от 973\$

в комплекте траверсы
и поворотные круги

для
шиномонтажа

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

Open System

средства диагностики дизельных систем
впрыска топлива



«Автосканер»



«Дизель-Тестер VE»



«Дизель-Тестер PE»



«UIS-тестер»



«CR Тестер»

e-mail: opensys@svitonline.com
www.opensys.com.ua

ЧМП «Оупен Систем»
тел./факс: (0382) 78-96-84
тел.: (0382) 78-96-85

Обладнання та професійна автохімія Системи очистки води



м. Київ, вул. Урицького, 38, тел.: (044) 496-35-01, 599-13-66
e-mail: roman@nimrataj.com, www.nimrataj.com

Львів (096) 276-11-30, Вінниця (067) 432-40-25, Луганськ (064) 263-24-54, Чернівці (050) 564-70-88

www.autogas.com.ua

Всё для авто на газе!!!



Профессионалам
и любителям

autogas@autogas.com.ua

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

АРСЕНАЛ

Профессиональный
ручной инструмент



Торговый дом «Атака»

Украина, 02002

г. Киев, ул. Каховская, 60

Тел.: +38 (044) 503-09-69

e-mail: ataka-kyev@bigmir.net

ВОЗЬМУ В АРЕНДУ 1-2-х постовую СТО

или несколько постов
на действующей СТО под
маслозаменный комплекс



Дорого!!!

Требования:

- Фасад выходит на проезжую часть
- Наличие ямы или подъемника

(050) 351-95-70

Инструмент
для беспокрасочного
удаления вмятин
на кузове
автомобиля

Комплекты от 1100 у.е.
до 1850 у.е.

Обучение 1800 у.е - 2 недели

г. Харьков
тел.: (067) 572-94-21
(050) 301-44-33, (057) 719-77-66
www.wmaletsky.com.ua
e-mail: wmaletsky@ukr.net

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

АВТОСЕРВІСНЕ ОБЛАДНАННЯ



- Шиномонтажні, балансувальні стенди
- Компресори поршневі, гвинтові
- Комп'ютерний стенд розвалу-сходження, діагностичне обладнання
- Фарбувальні камери, стенди рихтування кузовів
- Оливозамінне обладнання
- Гідравлічні домкрати, крани, преси

autoExpert ©

ТОВ «Форс»

02125, м.Київ, вул. Петра Запорожця, 13-а

Тел.: +380 (044) 206 60 06, e-mail: force@autoserv.kiev.ua

Одеса

Львів

Луганськ

(048) 728 04 87

(0322) 93 35 21

(0642) 63 24 66

Харків

Донецьк

Симферополь

(057) 738 06 40

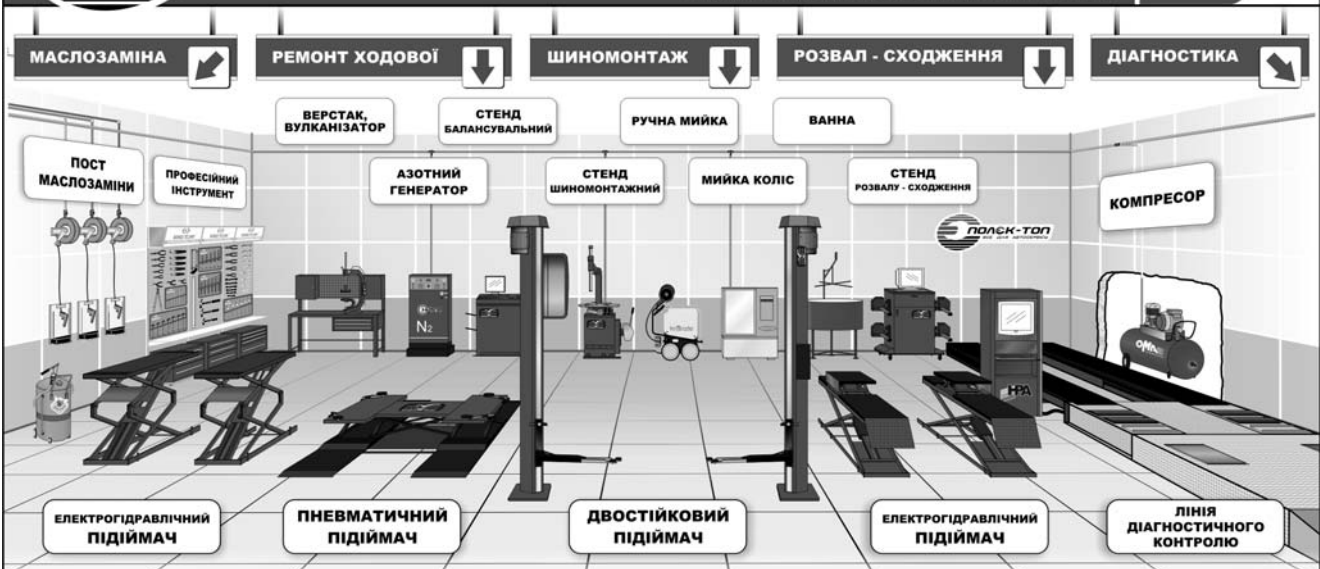
(062) 339 63 26

(0652) 66 76 86



ОБЛАДНАННЯ ТА ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ АВТОСЕРВІСУ ТА ШИНРЕМОНТУ

ПРОЕКТУВАННЯ ТА КОМПЛЕКТАЦІЯ СТО



www.tiptop.com.ua

м. Київ

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

м. Харків

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

м. Дніпропетровськ

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

м. Донецьк

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

Автосервисное оборудование. Прайс-листы

Наименование	Цена	Телефон	Код фирмы
ПОДЪЕМНИКИ			
2-ст., 3,2 т, эл.-мех. тросовая синхронизация, RAV, Италия	3200 Euro	(044) 459-56-14	6
2-ст., 3 т, AGM, Италия		(044) 286-61-04	15
2-4 ст., 3-20 т, AGM, Италия		(044) 286-61-04	15
2-ст., 2,7 т	2500 Euro	(044) 206-60-06	26
2-ст., 2,7 т, эл.-мех., 1,8 м, с основ., Zavagli Santi Z-41, Итал.		(044) 467-60-70	9
2-ст., 3 т	от 12900 грн	(0472) 41-70-37	1
2-ст., 3 т, 4 т, 5 т, электрический, Mondolfo Ferro, Италия	от 2300 Euro	(044) 501-70-53	20
2-ст., 3 т, OMA, Италия	3550 Euro	(044) 245-77-58	2
2-ст., 3 т, OMA-522, Италия	4550 Euro	(044) 245-77-58	2
2-ст., 3 т, OMA-5268, Италия	5450 Euro	(044) 245-77-58	2
2-ст., 3 т, гидравлический	2350 Euro	(044) 245-77-58	2
2-ст., 3 т, гидравлический	2200 Euro	(044) 245-77-58	2
2-ст., 3 т, эл.-гидравлический, AM, Чехия	3000 Euro	(0322) 99-19-53	4
2-ст., 3 т, эл.-мех., AGM, Италия	3230 Euro	(044) 286-61-04	15
2-ст., 3,1 т, гидравлический, Rotary, США	3415 Euro	(044) 245-77-58	2
2-ст., 3,2 т, гидравлический	3050 Euro	(044) 245-77-58	2
2-ст., 3,2-4,0 т, гидравлический, Ever - External	от 11500 грн	(044) 401-50-50	11
2-ст., 3,5 т	2 800 Euro	(044) 206-60-06	26
2-ст., 3,5 т, гидр., США, Rotary.	3500 Euro	(044) 451-43-99	23
2-ст., 3,5 т, эл.-гидравлический, Launch, Китай	2390 у.е.	(044) 459-56-14	6
2-ст., 3,5 т, эл.-мех., 1,8м, с основ., Zavagli Santi Z - 51, Итал.		(044) 467-60-70	9
2-ст., 3,6 т, эл.-гидравлический, AM, Чехия	3200 Euro	(0322) 99-19-53	4
2-ст., 3т, эл.-гидравлический	2200 у.е.	(0472) 35-27-36	16
2-ст., 4 т, гидравлический	2500 Euro	(044) 245-77-58	2
2-ст., 4 т, эл.-гидравлический, Launch, Китай	2900 у.е.	(044) 459-56-14	6
2-ст., 4 т, эл.-гидравлический, AM, Чехия	3400 Euro	(0322) 99-19-53	4
2-ст., 4 т, эл.-мех., выс. Подъема - 1,85 м, 2 дв., АП-4, Укр.		(044) 467-60-70	9
2-ст., 4 т, эл.-гидравлический, Trommelberg	от 15925 грн.	(057) 733-20-07	5

Наименование	Цена	Телефон	Код фирмы
2-ст., 4,5 т, эл.-гидравлический, AGM, Италия	4800 Euro	(044) 459-56-14	6
2-ст., 4т, Rotary, США	4225 Euro	(044) 245-77-58	2
2-ст., 4т, MAXA, Германия	3800 Euro	(044) 245-77-58	2
2-ст., 5 т, эл.-гидравлический, AGM, Италия	6200 Euro	(044) 459-56-14	6
2-ст., 5,5 т, эл.-гидравлический, AM, Чехия	4400 Euro	(0322) 99-19-53	4
3,5т, гидравлика, электронное управление	3500 у.е.	(0642) 63-24-54	25
4 ст., 4 т, AGM, Италия		(044) 286-61-04	15
4-ст., 4 т.	4 000 Euro	(044) 206-60-06	26
4-ст., 20 т, эл.-мех., RAV, Италия	28 326 Euro	(044) 459-56-14	6
4-ст., 3 т, эл.-мех., 4 кВт, выс. подъема 1,5м, Пьедестал, Укр.		(044) 467-60-70	9
4-ст., 3,5 т эл.-гидравлический, RAV, Италия	4877 Euro	(044) 459-56-14	6
4-ст., 3,5 т. Гидрав., траверса под разв.-схожд., Ever - External	28000 грн	(044) 401-50-50	11
4-ст., 4 т, эл.-гидравл. для разв.-схожд., RAV, Италия	5644 Euro	(044) 459-56-14	6
4-ст., 4т, Rotary, США	8000 Euro	(044) 245-77-58	2
Моб. колонные эл.-мех. 4 колонны по 3 т, RAV, Италия	11611 Euro	(044) 459-56-14	6
Ножничные от 2,5 т эл.-гидравл., RAV, Италия	5535 Euro	(044) 459-56-14	6
Ножничные, 2 т, эл.-гидравлич., AM, Чехия	1300 Euro	(0322) 99-19-53	4
Ножничные, 3,5 т, гидравлический, высота 4800мм	48000 грн	(044) 401-50-50	11
Ножничные, 3,6 т, OMA-530B, Италия	5500 Euro	(044) 245-77-58	2
Ножничные, 4т, Hunter, США	17500 Euro	(044) 245-77-58	2
Ножничные, 4т, Rotary, США	7875 Euro	(044) 245-77-58	2
Плунжерные 4 т, RAV, Италия	5850 Euro	(044) 459-56-14	6
Подъемники, 3 т и др.	домов.	(0472) 33-04-21	3
ШИНОМОНТАЖНЫЕ СТЕНДЫ			
Butler Airdraulic, Италия	5700 Euro	(044) 245-77-58	2
Butler Classic Plus, Италия	4650 Euro	(044) 245-77-58	2
Butler Classic, Италия	3750 Euro	(044) 245-77-58	2
Автомат, 10"-20,5" RAV, Италия	2239 Euro	(044) 459-56-14	6
Автомат, 10"-24"	1900 у.е.	(0472) 376-223	16

НАШИ ЦЕНЫ ЗНАЮТ ВСЕ!

ЗАПЧАСТИ

МИКРОАВТОБУСЫ, ЛЕГКОВЫЕ:

детали кузова, оптика, детали ходовой



ООО ПКФ Интерконтакт-2

49108, г. Днепропетровск, ул. Березинская, 2
тел./факс: (056) 371-83-73, 785-80-21, 785-80-23
E-mail: opt@ikontakt2.dp.ua

АВТОСТАР

Виробництво
та продаж
обладнання
для СТО та
авто-
майстерень



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

Обладнання для СТО
Підйомачі
Дископравильні станки
Стенди
розвалу-сходження
Балансувальні станки



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

DENSO



FIRAD



BOSCH

ДИЗЕЛЬНІ
РОЗПИЛЮВАЧІ

ЗАПЧАСТИНИ
ПАЛИВНИХ
НАСОСІВ
ВИСОКОГО
ТИСКУ



РЕМКОМПЛЕКТИ
ТА ВИДАТКОВІ
МАТЕРІАЛИ

СТЕНДИ ТА
СПЕЦІНСТРУМЕНТ
ДЛЯ РЕГУЛЮВАННЯ
ПНВТ

Україна, 49064
м. Дніпропетровськ
пр. Калініна, 68

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



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

Наименование	Цена	Телефон	Код фирмы
Автомат, 10"-20,5", RAV, Италия		(044) 286-61-04	15
Автомат, Giuliano S-222, Италия	2700 Euro	(044) 245-77-58	2
Автомат, SICE	2 400 Euro	(044) 206-60-06	26
Автомат, Sirius (комплект), Италия	8 000 грн.	(0472) 32-09-04	3
Автомат, для грузового транспорта, SICE	от 5750 Euro	(044) 206-60-06	26
Для груз. авто, автобусов 12" - 52" RAV, Италия	10867 Euro	(044) 459-56-14	6
Для груз. авто, автобусов 14" - 26" RAV, Италия	8367 Euro	(044) 459-56-14	6
П/авт.	1 190 Euro	(044) 206-60-06	26
П/авт. Sirius (комплект), Италия	6560 грн.	(0472) 33-04-21	3
П/авт., 10- 19", Launch, Китай	1290 у.е.	(044) 459-56-14	6
П/авт., 10-20,5", RAV, Италия	1768 Euro	(044) 459-56-14	6
П/авт., 10"-20,5", RAV, Италия		(044) 286-61-04	15
П/авт., 11- 22", Launch, Китай	1490 у.е.	(044) 459-56-14	6
П/авт., 11-21", эл-пневм., шир. 3,5-15", Атаман, Укр.		(044) 451-43-99	23
П/авт., 12-20", эл-пневм., квадр. стол, реверс, Sice 390, Итал.		(044) 467-60-70	9
П/авт., 12-20", эл-пневм., круг. стол, реверс, SICE 403, Итал.		(044) 467-60-70	9
П/авт., 12-20", эл-пневм., реверс, лит. лапка, BIZON, Укр.		(044) 467-60-70	9
П/авт., 12-20", эл-пневм., реверс, лит. лапка, ORION, Укр.		(044) 467-60-70	9
П/авт., 12-20", эл-пневм., реверс, Самсон, Укр.		(044) 467-60-70	9
П/авт., 13-21", внешн. 10-18", Итал.		(044) 451-43-99	23
П/авт., Giuliano S-110, Италия	1650 Euro	(044) 245-77-58	2
П/авт., Spase, Италия	1350 Euro	(044) 245-77-58	2
П/авт., 12,5"-20", эл-пневматичный, круглый стол, реверс	7000 грн	(044) 401-50-50	11
Шиномонтаж	7000 грн	(044) 401-50-50	11
Шиномонтаж 1850, Trommelberg	от 6394 грн.	(057) 733-20-07	5
Шиномонтаж., баланс. стенд (комплект) д/грузовых авто	от 43000 грн	(044) 401-50-50	11
Шиномонтажные стенды	1190 Euro	(062) 305-37-02	17
Шиномонтажные стенды «ОРИОН-М»	6800 грн	(0472) 41-70-37	1
Шиномонтажные стенды для л/а, Mondolfo Ferro, Италия	от 1096 Euro	(044) 501-70-53	20
Шиномонтажный стенд, полуавтомат, Италия	1590 Euro	(0642) 63-24-54	25
Ямный-траверса, 2,5 т, пневматический, АМ, Чехия	1000 Euro	(0322) 99-19-53	4

БАЛАНСИРОВОЧНЫЕ СТЕНДЫ

Hunter, GSP 9700, США	12800 Euro	(044) 245-77-58	2
-----------------------	------------	-----------------	---

Наименование	Цена	Телефон	Код фирмы
Spase, Италия	2350 Euro	(044) 245-77-58	2
Адаптер д/восстан. колес: Бычек, Газель, нестандарт. диски, Укр.		(044) 467-60-70	9
Балансировочные стенды	от 6070 грн	(0472) 33-04-21	3
Балансировочные стенды	4800 грн	(062) 305-37-02	17
Балансировочные стенды	от 1 390 Euro	(044) 206-60-06	26
Балансировочные стенды, для груз. транспорта	4 370 Euro	(044) 206-60-06	26
Балансировочный станок с манитором	730 у.е.	(0472) 376-233	16
Балансировочный стенд Launch, Китай	1290 у.е.	(044) 459-56-14	6
Балансировочный стенд, авт/л/авт., RAV, Италия		(044) 286-61-04	15
Балансировочный стенд, Италия	1900 Euro	(044) 245-77-58	2
Баланс. ст., автовод. парам., реч. сопров., монитор TFT 17"	3890 у.е.	(0642) 63-24-54	25
Руч. пр., до 60 кг., 24", изготовитель, AWS - 100	от 3336 грн.	(057) 733-20-07	5
Руч. пр., до 40 кг, диски 9"-22", шир. 1,5-11", ELDIS 1520, Укр.		(044) 451-43-99	23
Руч. пр., до 40 кг, обод до 20", шир. до 12", Scad B-340EM, Укр.		(044) 467-60-70	9
Руч. пр., до 50 кг, до 20", шир. до 12", эл. кат.-200 кол., Eldis		(044) 467-60-70	9
Руч. пр., до 60 кг, до 24", шир. обода до 12", МБК 130, Укр.		(044) 467-60-70	9
СЕМВ К-6, Италия	2150 Euro	(044) 245-77-58	2
СЕМВ С-211, Италия	6300 Euro	(044) 245-77-58	2
СЕМВ С-71, Италия	3250 Euro	(044) 245-77-58	2
Стенд для груз. авто RAV, Италия	от 6027 Euro	(044) 459-56-14	6
Стенд для лег. авто. RAV, Италия	от 2500 Euro	(044) 459-56-14	6
Стенды для легк. авто, Mondolfo Ferro, Италия	от 1123 Euro	(044) 501-70-53	20
Эл. пр., до 200 кг, до 28", шир. до 20", защ. кож., МБК 300, Укр.		(044) 467-60-70	9
Эл. пр., до 60 кг, д. диска до 20", шир. до 12", Eldis 1110, Укр.		(044) 467-60-70	9
Эл. пр., до 60 кг, д. до 20", шир. до 12", на 200 кол., Eldis, Укр.		(044) 467-60-70	9
Эл. пр., до 60 кг, до 20", шир. до 12", автокоррекция, ST-MAXI		(044) 467-60-70	9
Эл. пр., до 65 кг, до 24", шир. до 12", защ. кожух, МБК 150, Укр.		(044) 467-60-70	9
Эл. пр., до 70 кг., д. до 20", Ever - Enternal	6300 грн	(044) 401-50-50	11
Эл. пр., до 75 кг., до 24", кожух, изготовитель, AWS - 100	от 5610 грн.	(057) 733-20-07	5

МАТЕРИАЛЫ И ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ШИНОРЕМОНТА

Борторасширитель для колес груз/авто	2900 грн	(0472) 33-04-21	3
Вулканизатор универс. винт. прижим, Lotus, Укр.		(044) 467-60-70	9
Вулканизатор универс. европрижим, Асогис, Укр.		(044) 467-60-70	9

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

**ЧП «Уником»
г. Киев**
ул. Чигорина, 12, оф. 206
тел.: (044) 528-20-61, 528-84-29
тел. моб. (050) 412-23-45
e-mail: 5288429@ukr.net

**ЧП «Уником»
г. Николаев**
ул. Большая Морская, 15/2
тел. (0512) 50-05-22
(0512) 47-90-63
e-mail: unicomgr@farlep.mk.ua

www.kamasatools.com.ua

Kamasa-TOOLS®

Kamasa-Tools-это «пожизненная гарантия».
Мы это доказали, и это знают!

Наименование	Цена	Телефон	Код фирмы
Вулканизатор универс. д/камер, шин	1 938 грн.	(057) 733-20-07	5
Вулканизатор универсальный	от 1820 грн	(0472) 32-09-04	3
Вулканизатор универсальный для шин и камер	от 19800 грн	(0472) 41-70-37	1
Вулканизатор, пневмозажим VP, Итал.		(044) 451-43-99	23
Вулканизатор, ручн.прижим, Укр.		(044) 451-43-99	23
Вулканизаторы, СЕМВ	от 193 Евро	(044) 245-77-58	2
Шиноремонтные материалы, REMA TIP-TOP		(044) 501-70-53	11

ДИСКОПРАВИЛЬНЫЕ СТЕНДЫ

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

СТЕНДЫ РЕГУЛИРОВКИ РАЗВАЛА / СХОЖДЕНИЯ

Разв./сх., Hunter	11000 у.е.	(044) 245-77-58 2
Разв./сх. Компьютерный, Mahadeona	9950 у.е.	(0642) 63-24-54 25
Разв.-сх.	2500 грн	(0472) 41-70-37 1
Разв.-сх.	4200 грн	(062) 305-37-02 17
Разв.-сх., 8-сенсорный	от 8 500 Евро	(044) 206-60-06 26
Разв.-сх., комп.с манит.14", корд.изм.сист., SICE, Итал.		(044) 467-60-70 89
Разв.-сх., комп.с монит. 14", д/пер.колес, SICE 906, Итал.		(044) 467-60-70 9
Разв.-сх., комплект, Sice, Италия	6540 Евро	(044) 206-60-06 26
Разв.-сх., лазер, коляя 1,1-1,7 м, 12-16" (4кол), СДЛ 5, Итал.		(044) 467-60-70 9
Разв.-сх., лазер, п/пров, коляя 1,1-1,7 м, 12-16", Вектор, Укр.		(044) 467-60-70 9
Разв.-сх., лазер., 12-18", шир.3,2-4 м, б/дан.на 2000 мод.		(044) 451-43-99 23
Разв.-сх., на 400 а/м, 4 захв.д/колес 10-19", EXACT 26, Итал.		(044) 451-43-99 23
Разв.-сх., оптич.система, СКО-1М, Беларусь		(044) 467-60-70 9

Наименование	Цена	Телефон	Код фирмы
Разв.-сх., от производителя , „Vision", лазерный	2800 грн	(0472) 33-04-21	3
Разв.-сх., рос.б/дан.на 4000 а/м, 10"-19", EXACT 36, Итал.		(044) 451-43-99	23
Разв.-сх., ультракрасный, 8-сенсорный, RAV, Италия	9259 Euro	(044) 459-56-14	9
Разв.-сх., ультракрасный, 8-сенсорный, безпров., Launch, Китай	5900 у.е.	(044) 459-56-14	9
Разв.-сх., ультракрасный, 8-сенсорный, безпров., RAV, Италия	13750 Euro	(044) 459-56-14	9
Разв.-сх., ультракрасный, RAV, Италия		(044) 286-61-04	15
Разв.-сх., ультракрасный, RAV, Италия	6740 Euro	(044) 459-56-14	6
Стенды геометрии кузова	1 Euro	(044) 206-60-06	26
Стенды геометрии кузова		(044) 286-61-04	15
Стенды измерения геометрии колес	530 у.е.	(0472) 37-62-23	16

ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ, РЕМОНТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТ

Автослесарный инструмент, в ассортименте, AmPro	(044) 459-56-14	6
Автослесарный профессиональный инструмент в ассорт.	(044) 596-91-93	21
Автослесарный профессиональный инструмент в ассорт.	(044) 286-61-04	15
Аксессуары и приборы для рихтовки, Украина, Италия	от 36 Евро	(044) 451-43-99 23
Гайковерты, Chicago Pneumatic, США	от 210 Euro	(044) 459-56-14 6
Гидравлические трансмиссионные стойки, RAV, Италия	от 273 Euro	(044) 459-56-14 6
Домкрат , 4 т, пневматический, Н=440 мм, Укр.		(044) 467-60-70 9
Домкрат, 0,3 т, д/облег.снятия и устан. КПП, балок, Чехия		(044) 467-60-70 9
Домкрат, 1,5т.	260 Euro	(044) 245-77-58 2
Домкрат, 3 т, пневматический, Н=380мм, Укр.		(044) 467-60-70 9
Домкраты пневматические, телескоп	от 820 грн.	(0642) 63-24-54 25
Домкраты подкатные	690 грн	(062) 305-37-02 17
Домкраты подкатные		(044) 286-61-04 15
Домкраты подкатные гидравлические, RAV, Италия	от 210 Euro	(044) 459-56-14 9
Домкраты подкатные, 2 т	170 Euro	(044) 206-60-06 26
Зарядные приборы, Италия	от 23 Euro	(044) 451-43-99 23
Зачищающая машинка для вулканизации, Итал.		(044) 467-60-70 9
Зачищающие пневмомашинки, Chicago Pneumatic, США	от 90 у.е.	(044) 254-21-04 15
Ключи динамометрические	от 29 у.е.	(044) 596-91-93 21
Комплект мягких захватов	100 Euro	(044) 451-43-99 23
Кран д/снятия и установки ДВС, 0,5 т, Чехия		(044) 467-60-70 9
Кран для снятия двигателей, 0,5 т	от 395 Euro	(044) 206-60-06 26

BERUF-AUTO

тел./факс: (044) 459-56-14
 тел.: (066) 767-24-27, (066) 748-88-04, (067) 501-11-55
 (050) 313-36-17, (050) 313-38-15
 beruf-auto.kiev@rambler.ru



Балансировочные
стенды



Шиномонтажные
стенды



Подъемники



Инструмент



Покрасочные камеры



Рихтовочные
стенды



Стенды для
регулировки геометрии
углов установки колес



Диагностическое
оборудование

Наименование	Цена	Телефон	Код фирмы
Краны подкатные, гидравлические, RAV, Италия	от 445 Euro	(044) 459-56-14	6
Пневматический инструмент в ассорт.		(044) 286-61-04	15
Пневмоинструмент, Chicago Pneumatic, США	от 70 Euro	(044) 459-56-14	6
Пневмоинструмент, BETA, Италия		(044) 245-77-58	2
Пневмонабор д/каждодневных работ, Итал.		(044) 467-60-70	9
Подкатный домкрат, от 0.8 т до 20 т, Итал.	от 112 Euro	(044) 451-43-99	23
Пресс	от 360 Euro	(044) 206-60-06	26
Пресс гидравлический	от 1740 грн	(062) 305-37-02	17
Пресс гидравлический, 10 т, ручн., Укр.		(044) 467-60-70	9
Пресс гидравлический, 10т., OMA	500 Euro	(044) 245-77-58	2
Пресс гидравлический, RAV, Италия	от 591 Euro	(044) 459-56-14	6
Пресс гидравлический, ручной, от 10т	2485 грн	(0472) 32-09-04	3
Пуско-зарядные устройства	от 110 Euro	(062) 305-37-02	17
Пуско-зарядные устройства, Италия	от 99 Euro	(044) 451-43-99	23
Пуско-зарядные устройства, Италия	180 Euro	(044) 245-77-58	2
Пускозарядные устройства, Италия	от 185 у.е.	(0642) 63-24-54	25
Пуско-зарядные устройства, Италия		(044) 286-61-04	15
Специальный инструмент для ремонта автомобилей	от 2,04 грн	(062) 305-37-02	17
Ступели для ремонта (разборки) двигателей, RAV, Италия	от 148 Euro	(044) 459-56-14	6
Стенды б/у и инструмент д/регулировки ПНВТ		(061) 280-00-60	14
Стойки трансмиссионные от 0,3 т	190 Euro	(044) 206-60-06	26
Съемники, захваты, разные приборы	от 5,5 у.е.	(044) 596-91-93	21
Телескопическая линейка для измерения кузова, Италия	255 Euro	(044) 451-43-99	23
Траверы	от 1820 грн	(062) 305-37-02	17
Траверы осевые д/регулировки разв.-ск. (с домкр.), Укр.		(044) 467-60-70	9
Установки для заправки кондиционеров	3 000 Euro	(044) 206-60-06	26

ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Газоанализатор, 4-компонентный (Класс), Launch, Китай	3490 у.е.	(044) 459-56-14	6
Газоанализатор, дымомер	4 800 Euro	(044) 206-60-06	26
Диагностика инж., эл.пр.диз., ABS, AIRBAG и др. - AutoExpert	от 200 у.е.	(0522) 34-59-74	29
Диагностика сис-м авто Европа, OBD, BA3, GA3 - AutoExpert	от 200 у.е.	(0522) 34-59-74	29
Диагностика ходовой автомобиля	10 400 Euro	(044) 206-60-06	26
Диагностика эл.систем на базе PC, Notebook - AutoExpert	от 200 у.е.	(0522) 34-59-74	29

Наименование	Цена	Телефон	Код фирмы
Диагностика, информация по ремонту, AutoExpert	от 200 у.е.	(0522) 34-59-74	29
Диагностические линии, RAV, Италия	20 000 Euro	(044) 459-56-14	6
Диагностический набор, Финляндия		(044) 467-60-70	9
Диагностическое оборудование		(067) 578-67-49	18
Диагностическое оборудование	от 172 Euro	(062) 305-37-02	17
Диагностическое оборудование	540 Euro	(044) 206-60-06	26
Линии инструментального контроля, НРА, Италия	від 15 425 Euro	(044) 501-70-5320	
Мотортестер Launch, Китай	5900 у.е.	(044) 459-56-14	6
Мотортестер портативный, Launch, Китай	3490 у.е.	(044) 459-56-14	6
Мотортестер, Дельфин-МТ	15000 грн	(0642) 42-85-28	27
Прибор д/регулировки света фар RAV, Италия	650 Euro	(044) 459-56-14	6
Регулир. света фар универс.предназн.(л/а, г/а), Итал.		(044) 467-60-70	9
Ст. для обслуж. автокондиционеров, Launch, Китай	3300 у.е.	(044) 459-56-14	6
Стенд очистки форсунок, Launch, Китай	от 1490 у.е.	(044) 459-56-14	6
Стенды д/диагност.и очист.эл.-клапанных форсунок, Циклон-4	6960 грн	(0642) 42-79-95	27
Стенды д/диагностики		(067) 578-67-49	18
Стенды д/ремонта ТНВД от ведущих фирм Европы и СНГ		(044) 467-60-70	9
Стенды и инструмент д/регулировки ТНВД		(0562) 33-33-23	12
Стенды комплексной диаг.авто "Дельфин-1", без ПК		(0642) 42-85-28	27
Стенды проверки работоспособности свечей зажигания, Укр.		(044) 467-60-70	9

КОМПРЕССОРЫ

100 л, пр-ть 335, 10 атм., потуж.-2,2, Ит.-Белорусь	(044) 467-60-70	9
100 л, пр-ть 850, 10 атм., потуж.-5,5, Ит.-Белорусь	(044) 467-60-70	9
200 л, пр-ть 550, 10 атм., потуж.-4, Ит.-Белорусь	(044) 467-60-70	9
270 л, пр-ть 850, 10 атм., потуж.-5,5, Ит.-Белорусь	(044) 467-60-70	9
50 л, пр-ть 335, 10 атм., потуж.-2,2, Ит.-Белорусь	(044) 467-60-70	9
50 л, пр-ть 510, 10 атм., потуж.-3, Ит.-Белорусь	(044) 467-60-70	9
500 л, пр-ть 1100, 10 атм., потуж.-4+4,Ит.-Белорусь	(044) 467-60-70	9
500 л, пр-ть 850, 10 атм., потуж.-5,5, Ит.-Белорусь	(044) 467-60-70	9
Винтовые	2900 Euro	(044) 206-60-06 26
Компрессоры	от 380 Euro	(044) 451-43-99 23
Компрессоры	от 201 Euro	(062) 305-37-02 17
Компрессоры 1-16 Атм., ассорт.	догов.	(044) 515-07-22 24

Автопромимпекс

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



Стенды развала-схождения

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



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

Наименование	Цена	Телефон	Код фирмы
Компрессоры 210-360 л/хв., Fias, Италия	догов.	(044) 501-39-47	24
Компрессоры ассорт., Reteza	догов.	(044) 515-07-22	24
Компрессоры винтовые, ассорт.	догов.	(044) 515-07-22	24
Компрессоры порш., ассорт., Aircast	догов.	(044) 501-39-47	24
Компрессоры поршневые, Aircast		(0642) 63-24-54	25
Компрессоры, Fias, Беларусь		(0472) 376-223	16
Компрессоры, в ассортименте	от 166 Euro	(044) 501-70-53	20
Поршневые	120 Euro	(044) 206-60-06	26

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЗАМЕНЫ МАСЛА

Салидолонагнетатель передвижной, Италия		(044) 451-43-99	23
Установка д/зам масла	от 195 Euro	(044) 206-60-06	26
Установка д/зам. масла		(044) 286-61-04	15
Установка д/зам. масла, 16 л, 1,6 л/хв., 8 атм., Forge		(044) 467-60-70	9
Установка д/зам. масла, 24 л, 1,6 л/хв., 8 атм., Forge		(044) 467-60-70	9
Установка д/зам. масла, 60 л, 1,6 л/хв., 8 атм., Forge		(044) 467-60-70	9
Установка д/зам. масла, 65 л, 1,9 л/хв., предкам., Forge		(044) 467-60-70	9
Установка д/зам. масла, 65 л, пневмат., з ванною очист., Итал.	догов.	(044) 451-43-99	23
Установка д/зам. масла, 65 л, пневмат., предкам., Италия		(044) 451-43-99	23
Установка д/зам. масла, Италия		(044) 451-43-99	23

МОЕЧНО-УБОРОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Стац. мойка, ВД, 152 бар, 21 л/мин., 1450 об/мин., 5,5 кВт		(044) 599-13-66	28
Автомойки безконтактные	от 521 Euro	(044) 492-25-25	8
Аппарат химчистки, EVD-602	650 Euro	(044) 599-13-66	28
Аппараты ВД	от 521 Euro	(044) 492-25-25	8
Аппараты ВД д/автомоек		(044) 492-25-25	8
Аппараты ВД, KRANZLE, Германия	от 521 Euro	(044) 492-25-25	8
Аппараты д/мойки полей	от 2113 Euro	(044) 492-25-25	8
Бесконтактная мойка		(044) 492-25-25	8
Мойки авт.портал., Autoequip Lavaggi, Италия	от 37 000 Euro	(044) 501-70-53	20
Мойки без подогрев., 2840 Т 4, Elite	730 Euro	(044) 206-60-06	26
Мойки без подогрева, ВД Eq 20, Итал.		(044) 451-43-99	23
Мойки без подогрева, ВД Victoria 2015Т, Итал.		(044) 451-43-99	23

СТЕНД ВІБРОАКУСТИЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ «ДЕЛЬФІН-1М»

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



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.

Гарантія 3 роки. Вартість 20400 грн. в т.ч. ПДВ 3400 грн.

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

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



СКАНЕРЫ И ДРУГОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СТО

**ЗАТ «Циклон», м. Луганськ, тел. (0642) 42-79-95, 42-85-28
e-mail: info@cyclon.com.ua, www.cyclon.com.ua**

Наименование	Цена	Телефон	Код фирмы
Мойки ВД, 100 атм., от 480 л/час, с подогрев., Lavorwash, Итал.		(044) 467-60-70	9
Мойки ВД, 120 атм., от 480 л/час, б/подогр., Lavorwash, Итал.		(044) 467-60-70	9
Мойки ВД, 120 атм., от 600 л/час, с подогрев., Lavorwash, Итал.		(044) 467-60-70	9
Мойки ВД, 125 атм., от 690 л/час, б/подогр., Lavorwash, Итал.		(044) 467-60-70	9
Мойки ВД, Kranzle	от 521 Euro	(044) 492-25-25	8
Мойки ВД, ручные, Karcher	от 828 Euro	(044) 501-70-53	20
Мойки ВД, с подогрев., LKX 40, Итал.		(044) 451-43-99	23
Мойки ВД, с подогрев., Professional 2015, Итал.		(044) 451-43-99	23
Мойки проф., без подогрева, Portotecnica	от 730 Euro	(0642) 63-24-54	25
Мойки проф., с подогрева, Portotecnica Optima	2110 Euro	(0642) 63-24-54	25
Мойки с подогрев., 1714 Т, Optima	2110 Euro	(044) 206-60-06	26
Мойки с подогрев., BT Nekla 2015, Итал.		(044) 451-43-99	23
Поломойки, COMAC		(044) 492-25-25	8
Полотеры, COMAC	от 521 Euro	(044) 492-25-25	8
Проф., б/подогр., 140-200 бар, 12 л/хв, 2,2-3,7 кВт, 8м, Comet		(044) 599-13-66	28
Проф., б/подогр., 160 бар, 21л/хв, 5,5 кВт, 8м, Comet		(044) 599-13-66	28
Проф., с/подогр., 120-150 бар, 10 л/хв, шланг 10м, Comet		(044) 599-13-66	28
Профессиональные Пылесосы		(044) 492-25-25	8
Пылесос д/сухой чистки и сбора влаги		(044) 451-43-99	23
Пылесос д/химической чистки		(044) 451-43-99	23
Пылесос для сухой и влажной чистки		(044) 599-13-66	28
Пылесос, Mirage Super	270 Euro	(044) 206-60-06	26
Пылесос, моющий, Cleanvac		(044) 599-13-66	28
Пылесосы д/автомоек	от 160 Euro	(044) 492-25-25	8
Пылесосы, Soteco, Италия	от 160 Euro	(044) 492-25-25	8
Ремонт шлангов ВД	от 8 Euro	(044) 492-25-25	8
Системы рециркуляции, очищ. воды, JPR System	2300 Euro	(044) 599-13-66	28
Средство мойки двигателя, дисков, химчистка		(044) 599-13-66	28
Стац. многост., ВД, 50-155 бар, 600-1300 л/год, Comet	1500 Euro	(044) 599-13-66	28
Стац. система д/ком. а/моек, 110 бар, 11 л/хв, 2800 об/хв, 3,0 кВт		(044) 599-13-66	28
Стационарная мойка	от 2500 Euro	(044) 492-25-25	8

СРЕДСТВА ДЛЯ МОЕК

Автомывка, NERTA, в ассортименте	(044) 492-25-25	8
----------------------------------	-----------------	---

Обладнання для автосервісу

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



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

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

СТЕНДЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ГЕОМЕТРИИ КУЗОВА, ИНСТРУМЕНТ

ALLVIS BLUE, эл.-измерительная система	7700 Euro	(0322) 97-12-03	10
Autobot, эл.-измерительная система с радиоконтролем		(044) 286-61-04	15
Платформа для рихтовки Codhe Модель 2100-2+1/1	19720 Euro	(032) 297-12-03	10
Платформа для рихтовки Codhe Super rapid	10400 Euro	(0322) 97-12-03	10
Гидравлическая стойка (12 т), Украина	1520 Euro	(044) 451-43-99	23
Прибор для рихтовки, инструмент	от 36 Euro	(044) 451-43-99	23
Рихт. инструмент, PICARD		(044) 459-56-14	6
Рихт. инструмент, PICARD		(044) 286-61-04	15
Рихтовочные стенды, Autobot, Финляндия		(044) 286-61-04	15
Рихтовочные стенды, Termomeccanica GL, Италия	от 9 000 Euro	(044) 501-70-53	20
Система измерения кузовов, Франция	от 10000 Euro	(044) 451-43-99	23
Ст. вост. геометрии кузова, Autobot	от 9000 Euro	(044) 459-56-14	6
Стенд МК -01 «МИНИ», Украина	4240 Euro	(044) 451-43-99	23
Стенд МК -02 «НОРМА», Украина	5760 Euro	(044) 451-43-99	23
Стенд МК -03 «МАСТЕР», Украина	7920 Euro	(044) 451-43-99	23
Стенд МК -04 «ЛИДЕР», Украина	17700 Euro	(044) 451-43-99	23

СВАРОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Полуавтомат	от 221 Euro	(044) 451-43-99	23
Сварочное оборудование	от 84 Euro	(044) 451-43-99	23
Сварочное оборудование		(044) 455-96-78	29
Сварочные аппараты, HELVI, Италия	1 Euro	(044) 206-60-06	26
Сварочные п/а	от 290 Euro	(062) 305-37-02	17
Споттер	1015 Euro	(044) 451-43-99	23
Споттер, мощность 6кВт, TOP CAR 28	1240 Euro	(0322) 97-12-03	10

Все для покраски. Прайс-листы

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

Перечень фирм

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

Перечень фирм

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

Широкий выбор оборудования для автосервиса

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



Все для шиноремонтной мастерской
Стенды развал-схождения
Компрессоры, пневмоинструмент
Автомойки
Подъемники, траверсы, домкраты
Диагностическое оборудование
Профессиональный инструмент

KOMTECH

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

Профессиональные технологии для шиноремонта и оборудование для автосервиса



REMA
TIP
TOP

Maruni

X-seal

Ferdus

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

Как продать Родину

Менеджеры отдела продаж должны уметь многое...



Бюстгальтер автослесарю? Легко! И холодильник эскимосам - тоже легко!..

Продать бюстгальтер автослесарю? Запросто!

"Продажи - краеугольный камень бизнеса. В автобизнесе, как и везде, существует неудовлетворенный спрос на хороших продавцов товаров и услуг. А у последних - спрос на места работы, где их ценят больше, а работать - легче. Поэтому тренинги по продажам - были, есть и будут самым востребованным направлением бизнес-образования. Даже практикам время от времени необходимы возвраты к теории и переоценке собственных умений" - сказал нам Сергей Градиль, директор бизнес-центра "Национальный", приглашая принять участие в тренинге "Техника и тактика продаж". Проводился тренинг Натальей Дегтяревой, бизнес-тренером и управляющим партнером тренингового агентства InforGrowthBusiness (г. Киев). И мы согласились.

Все бизнесы различны - по товарам, каналам дистрибуции и их участникам. Это накладывает отпечаток на работу продавцов. Многие из них, просидевшие в своей нише многие годы, не могут продавать другие товары или услуги: продавец продуктового магазина не сможет продавать рекламу или услуги банка, а менеджер экспедиторской компании - косметику или биодобавки. Другие же продавцы, наоборот, слишком универсальны и им не хватает конкретных знаний по организации продаж или продукту.

На вопрос "Как продать бюстгальтер автослесарю?" Они ответят сразу: 1) найти, где автослесарем (или рядом с ним) работает женщина или 2) убедить его купить товар в подарок своей пассии (жене, сестре, любовнице).

В общем, тренинг по продажам необходим так же, как общефизическая подготовка (ОФП) для спортсмена любого вида спорта. Без нее, без базы, как бы ни хороша была специальная подготовка, далеко не уйдешь.

Что включает ОФП для продавца, по словам бизнес-тренера Натальи Дегтяревой, смотрите таблицу 1.

«С чего начинается Родина? С картинки в твоём букваре...» - так пели 50 лет назад в песне, прозвучавшей впервые в фильме «Щит и меч». В 2007 г. поют по-другому «... С продажи в твоей голове». Действительно, товары производят сегодня в основном в Китае, а в остальном мире, включая нас - продают и перепродают. Но мы не об этом. Просто у любого продавца-сейлза Родина - это место, где он временно работает. Это компания, которая платит ему за продажи товара и которую он меняет на другую, предложившую лучшие условия. Первое, что делает сейлз приходя на новое место - это пытается продать, прежде всего, самому себе, новый для него товар - со всем к нему прилагающимся сервисом, имиджем фирмы, историей контактов и клиентской базой. Если все это - хуже чем у конкурентов, он долго не задержится и перейдет к ним или в другой сегмент рынка.

В automotive отрасли клиент делает выбор продукта по 4 важнейшим параметрам:

1. Цена
2. Качество
3. Сервис, сопутствующий продаже
4. Отношение продавца к клиенту

Пункт четвертый, по мнению Натальи Дегтяревой, является определяющим и именно на этом этапе у продавца существует максимальная возможность воздействия на клиента - ведь успех этого этапа зависит только от продавца.

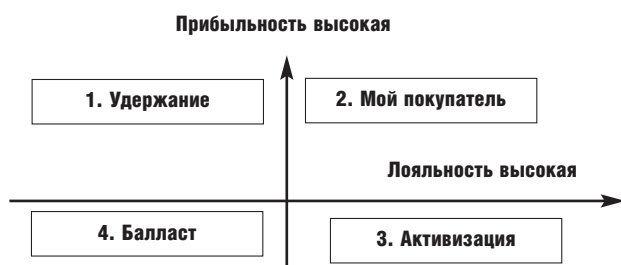
Сколько клиентов терялось из-за несогласованности действий персонала компании-продавца? Не структурированные и не скоординированные действия - это неправильно выставленные счета, вовремя не перечисленные деньги - срыв сроков поставок, а то и ущерб бизнесу покупателя. Так, по словам Юрия Саркисова, директора СПД Саркисов (г. Киев): "На нашем фирменном сервисе Citroen срок ожидания запчастей выходит за рамки разумного. Один раз, я две недели ждал запчасть (и терял заказы). Сервис же всегда оправдывался тем, что поставщик затягивал отгрузку запчастей. А поставщик все валил на текучку персонала, который "хочет только деньги получать, ничего не делая"...

Конечно, если бы СТО дорожила парком клиента Саркисова - два автомобиля Citroen Jumper, грузоподъемностью в 1,5 т и возрастом 3,5 года, то она бы нашла выход из ситуации. Но, скорее всего, Саркисов попал в разряд клиентов, которыми можно пренебречь.

Грамотный продавец, по словам Натальи Дегтяревой, сегментирует своих постоянных клиентов по таким параметрам:

1. Доходность (продажи за год)
2. Прибыльность (заработанная на нем прибыль за год)
3. Лояльность (частота покупок и время последней продажи)

Из двух последних категорий можно построить график на плоскости "Прибыльность - Лояльность".



Категория "Мой покупатель" нуждается в глубоком изучении. Продавец должен составить детальный портрет этих покупателей, чтобы понять, почему они покупают много и часто и соответственно, искать место, где подобных клиентов может быть много.

Категория "Удержание" высокорисковая с точки зрения потери, нуждающаяся во многих шагах навстречу - скидках, особом подходе и т.д.

На "Активизацию" рационально тратить минимум своего времени и ресурсов, а от работы с №4 лучше вообще отказаться и высвободившееся время тратить на №1 и 2.

Не продавать, а помогать покупателю купить

Итак, у каждого продавца формируется своя база клиентуры от-сегментированная по четырем вышеперечисленным категориям. Кроме того, клиентов нужно делить и по сегментам - одноразовый, повторяющийся, постоянный. В идеале нужны еще сегментации - по типу хозяйственной деятельности, платежной дисциплине, обычно закупаемому ассортименту и т.д.

В общем, всю многочисленную информацию, которая помогает продажам, нужно как-то систематизировать и использовать - нужна система управления отношениями с клиентами или CRM.

Программные продукты под названием CRM продают многие. Их обычно рекомендуют использовать, когда количество контактов у компании превышает 300-400 и в отделе продаж работает более 1 человека! Для компании CRM это: 1) предотвращение сбоев продаж в случае ухода продавца; 2) пища для анализа и выработки стратегии поведения; 3) инструмент для согласования действий РАЗЛИЧНЫХ представителей фирмы контактирующих с клиентом.

Сколько раз бывало, что продавец что-то продал клиенту, а ассистент (или бухгалтер) сбросил неверный счет по факсу или грубо ответил...и вся работа продавца пошла насмарку, поскольку клиент обиделся. Или с клиентом "танцуют" уже полгода, а потом просто забывают "дожать" до окончательного "Да!".

"Только 10% возражений клиента вызвано осознаваемыми факторами - ценой, качеством товара, условиями оплаты. 90% возражений и сопротивление продаже вызвано подсознательными факторами покупателя, например, личностью продавца, его поступками или предысторией отношений с этой фирмой (или брендом) и т.д. Именно с этими 90% и должен работать продавец. Это то на что он может влиять и изменить самостоятельно. Не даром эти продавцы, делающие активные продажи, привлекающие новых клиентов и удерживающие старых, самые дорогие в любой фирме. Их называют по-разному - территориальные представители, клиент-менеджеры, менеджеры по VIP-клиентам, но суть одна - они работают с ЧЕЛОВЕКОМ. Фактически это продакт-менеджеры, которые специализируются на обращении с очень разнообразным капризным и непредсказуемым продуктом - ЧЕЛОВЕКОМ-ПОКУПАТЕЛЕМ" - считает Наталия.

Фактически главное в тренинге Наталии Дегтяревой - это фокусирование на аспектах работы с человеком-покупателем - работа с его потребностями, сомнениями и возражениями, правильное стратегическое и тактическое построение процесса продаж и т.д.

Лично нам показалось, что любые позитивные подвижки и

Что	Для чего	Таблица 1
Знание основ маркетинга	Для поиска, привлечения и удержания клиентов.	
Влияние на процесс продажи	Для ведения клиента по процессу продажи с целью заключения сделки.	
Разработка стратегии продажи	Для выбора стратегии и тактики продвижения товаров и услуг, и планирования взаимодействия "менеджер-клиент".	
Использование техник сбора информации для определения потребностей клиента	Для формирования потребности в товаре или услуге по стратегии win-win, благодаря пониманию бизнес-ситуации, в которой находится клиент.	
Презентация продукта и переговоры по решению	Для успешного ведения переговоров и заключения сделки, а это возможно лишь тогда, когда точка зрения клиента на наш товар или услугу совпадет с нашей точкой зрения на него.	
Послепродажное обслуживание и сопровождение клиента	Для того чтобы оправдать доверие клиента и поддержать имидж компании.	

внедрение даже доли полученных знаний существенно помогут продажам в сфере автосервиса. Ведь не секрет, что пока обслуживание человека-покупателя в нашей сфере страдает и в части обслуживания и в соблюдении сроков ремонта. Поэтому, пока это не рынок покупателя, а рынок продавца (оператора), который всегда может сказать: "Не нравится - до свиданья!"

Но по мере выравнивания цен и ассортимента у разных поставщиков и ужесточения конкуренции между ними за клиента, такое положение дел меняется.

И продавец все больше должен обслуживать клиента, а не спихивать ему товар: 1) выяснять его проблему; 2) искать и предлагать решения; 3) если решение связано с продажей - продавать, если нет - советовать и "отпускать" в надежде на следующий визит; 4) формировать доверительные отношения. Пункт четвертый - самый сложный для реализации. Легко говорить, что "честность с клиентом - лучшая стратегия" и очень тяжело устоять перед соблазном здесь и сейчас продать ему свой товар, понимая, что лучшее решение находится у конкурента! Или отказаться от ремонта, понимая, что нормально его не сделают и клиенту придется опять ремонтироваться через полгода.

Но, по мнению бизнес-тренера Наталии Дегтяревой, в бизнесе есть только две стратегии взаимодействия "компания-клиент": либо мы вместе выигрываем, либо, если один из нас проиграл, тогда в долгосрочной перспективе мы проиграли оба!

Андрей Лазаренко



Можно ли верить словам клиента?



Люди нередко думают одно, говорят другое, а делают третье. Люди стремятся приукрасить действительность. Люди часто неверно понимают, о чем их спрашивают. Со всеми этими «эффектами» часто сталкиваются журналисты, а также те, кто проводят различные опросы. Как же быть? Как вытащить-таки правду из потребителей перед тем, как утверждать что-то наверняка? Как минимум необходимо знать о «факторах риска», которые вносят искажения, и делать поправку на них.

Люди не всегда поступают так, как они говорят. Тем более, если их опрашивают, «чтобы еще лучше обслуживать».

Сознаюсь, я сам в это не верю. Чем больше живу, тем больше убеждаюсь, что «молчание – золото». Торговому человеку ведь информация нужна только для того, чтобы легче «облапошить» (развести, втюхать и т.д.) клиента и работает он ради денег, а не ради счастья своего ближнего.

Смешно слушать, историю о том, как в начале XX века, один американский исследователь-маркетолог в компании двух японцев совершил тур по США. Они посетили почти 250 отелей, практически везде получив радушный прием. По завершении тура он разослал владельцам гостиниц письмо, сообщил, что намерен снова посетить их, уже с китайскими друзьями, и спрашивал, может ли он надеяться на гостеприимство. Однако большинство отелей под различными предлогами ему отказали – мешала предвзятая установка на азиатов...

Получить правдивую информацию мешают не только установки, но и память людей. Так, исследователи периодически сталкиваются с казусами, когда потребители покупают и пользуются тем, чего нет в природе. В 2002 году многие российские респонденты утверждали, что застрахованы в компании АСКО, прекратившей свое существование за шесть лет до опроса.

Людям также свойственно привирать для повышения своего статуса в собственных глазах или на публике. Так, по информации издательства ЭКСМО, которое регулярно опрашивает покупателей в книжных магазинах, большинство отвечает, что читает классиков – Достоевского, Толстого. Но по продажам первое место удерживает массовая литература в лице Донцовой, Марининой и т. п.

Чтобы получить от потребителя истинные данные маркетологи идут на всевозможные ухищрения.

Более высокой точности информации можно добиться, увеличив число опрашиваемых. Если часть респондентов «врет», то при увеличении выборки их доля в процентном отношении окажется невелика. Нельзя делать выводы на основании одной фокус-группы – это всего лишь восемь-десять человек, хотя и детально расспрашиваемых.

Неправильные вопросы порождают «плохие» ответы. Так некая компания решила улучшить качество обслуживания клиентов. Сначала с помощью глубинных интервью исследователи выявили, что клиенты понимают под качеством обслуживания. Затем в процессе формализованного опроса предложили им оценить работу «своей» и конкурирующих фирм. Из результатов следовало, что «своя» является практически по всем аспектам сервиса одной из лучших компаний на рынке. Однако директор, анализируя ситуацию изнутри, нашел более 80 пунктов (!), по которым можно улучшить качество услуг. В итоге был сделан вывод, что респонденты просто не захотели высказываться о реальных проблемах компании. Чтобы разобраться в ситуации, стали изучать претензии отдельных клиентов, дотошно опрашивать тех, кто высказывал недовольство. Оказалось, что люди не говорили о том, что у конкурентов еще хуже. Они – клиенты – оценивали текущую ситуацию на рынке, а сотрудники оценивали ее изнутри, с точки зрения возможностей компании.

А ведь стояла задача придумать новый розничный концепт по техобслуживанию автомобилей. Серия фокус-групп показала, что все участники, предлагавшие интересные идеи, видели их в аналогичных компаниях в Европе (что натолкнуло нас на мысль проанализировать европейский опыт организации техобслуживания). А те, кто не сталкивался с подобными концептами за рубежом, были полностью удовлетворены существующим положением дел и предлагали лишь незначительные идеи по улучшению существующих форматов.

Если вопросы составлены неудачно, потребитель просто не сможет дать правдивую информацию или вообще уйдет от ответа. Так в одном исследовании людей спрашивали, сколько автомобилей в их семье, и в результате подавляющее большинство оказалось «безлошадными». В следующий раз вопрос конкретизировали, предложив жесткие варианты ответов – «ни одного», «один», «два» и т. д., и количество автовладельцев увеличилось в полтора раза.

Вопросы должны быть простыми и нельзя спрашивать о двух вещах одновременно («Как вы относитесь к рекламе и ее влиянию на детей?»). Кроме того, разговаривать

нужно на языке, который понятен аудитории. Вместо вопроса "Сколько раз в месяц вы подвергаетесь алкогольной интоксикации?" нужно спросить: "Сколько раз в месяц у вас бывает похмелье?".

Большинство потребителей, в реальной жизни даже не задумываются, почему они отдают предпочтение тем или иным товарам. Наивно ждать от них абсолютно правдоподобных ответов - скорее это будут "фантазии на тему..."

Самая грубая ошибка - когда формулировка вопроса подсказывает человеку, что от него хотят услышать. Спросив "Согласны ли вы, что нужно запретить ГАИ прятаться в засадах?" исследователь однозначно получит большую долю положительных ответов. Это связано с тем, что психологически легче что-то запретить, чем разрешить.

Чтобы оценить степень достоверности информации, исследователи иногда добавляют в опросники контрольные вопросы - проверяют на "вшивость". Например, утверждения типа: "Мне случалось брать чужую вещь", "Иногда я много хвастаюсь", "Я хотел бы избежать уплаты налогов, если буду уверен, что меня не разоблачат". Если человек на все эти вопросы отвечает "да", его анкете присваивается вес единица. Если же он отвечает "нет", его вес равен нулю, такие данные можно в расчет не принимать, потому что человек наверняка наврал и в других ответах. Если из 5 таких проверок, провалены 2, то степень достоверности считают 60%. Как вариант можно задавать один и тот же вопрос несколько раз в разных местах, и если потребитель отвечает все время по-разному, его анкету также не стоит учитывать.

Одним из методов, повышающих достоверность получаемых результатов, считается полуструктурированное интервью - комбинация закрытых и открытых вопросов. Ответы на закрытые вопросы ("да", "нет", "не знаю" или выбор одного варианта из нескольких предложенных) дают основную информацию, а открытые вопросы позволяют узнать, почему респондент думает именно так, и тем самым оценить его искренность. Открытых вопросов в анкете должно быть не больше 30%, иначе ее сложно обрабатывать.

Как рассказал маркетолог компании, торгующей колесными дисками, некоторые их модели не очень хорошо продавались, и компания решила провести исследование, чтобы понять почему. Людей в торговых залах спрашивали, почему они купили именно эту модель диска, а не другую. В основной массе покупатели выделялись ничего не значащими фразами - "из-за формы", "понравилось", но что за этим стоит, было непонятно. Пришлось помимо открытых вопросов вводить для уточнения дополнительные, чтобы узнать

кто и что влияло на выбор.

Метод позволяет сократить выборку опрашиваемых в 3-4 раза в сравнении со стандартизированным интервью, потому что количество людей в этом методе компенсируется качественной информацией.

Для подстраховки информацию, полученную от потребителей с помощью одного метода, имеет смысл проверять другим. Лучше перепроверять данные такими способами, где человек вообще не участвует. Так посетителей супермаркета спрашивали, какие марки насосов они знают, какие на их взгляд лучше и какие бы они рекомендовали купить. Одновременно с опросом переписывали, какие насосы продавались и по какой цене.

Оказалось, что в большинстве магазинов продавались насосы лишь одной марки, которую покупатели и хвалили, а о других они, скорее всего, ничего не знали. Соответственно, делать серьезные выводы на основании их ответов нельзя, но без переписи ассортимента установить этот факт было невозможно.

Выводя на рынок новый продукт, бесполезно спрашивать потребителей о том, что им нужно. Подобные опросы сводятся, как правило, к одному - "хотим низких цен и лучший уровень обслуживания (функциональность, качество)". Но если правильно построить исследование, можно выявить и реальные предпочтения людей. Для сложных продуктов (например, сервисных услуг) маркетологи используют метод совместного анализа. Например, если спросить у потребителя в лоб, под какие проценты он готов класть деньги в банк, человек, естественно, назовет самые высокие. Хотя на практике его выбор учитывает отдельные характеристики - ставки, сроки, другие условия.

Выбор потребителя - надежность или высокие дивиденды - становится более понятным, когда важность всех отдельных характеристик продукта вычисляется математическим путем.

Из нашей практики заметим, что, проводя опрос перевозчиков по предпочтениям выбора сервиса на СТО здесь или за рубежом, столкнулись с тем, что важность отдельных характеристик для принятия решения не мог оценить никто. Если учесть, что для каких-то выводов нужно было опросить минимум 400 человек, имевших личный опыт сопоставления, понятно, что ни времени, ни возможностей для такого исследования у нас не нашлось.

Наиболее интересными являются методы, где от потребителя не требуется никаких слов и искажение данных сводится к минимуму. Для этого исследователь перемещается в члена целевой аудитории - живет вместе с другими ее представителями по их законам, изучает привычки, усло-

вия работы и т. д. Наблюдение особенно полезно, когда целевая группа по этическим причинам искажает информацию.

Наблюдать за потребителями можно без внедрения, со стороны. Одна западная СТО вмонтировала видеокамеру в стенку комнаты ожидания для водителей и снимала на что они обращают внимание, как разглядывают процесс ремонта, приемщиц заказа, что кушают и т. д. Также наблюдали за поведением покупателей в магазинах автотехники и фиксировали, какую технику человек рассматривает, как быстро к нему подходит менеджер, состоялась ли между ними беседа. Удалось обнаружить закономерность: если продавец определенное время удерживал внимание покупателя, то с высокой долей вероятности человек совершал покупку - даже мелочи про запас. По-другому этот факт выявить было бы невозможно, даже если опросить участников сделки.

Но наблюдатель не может проникнуть в душу потребителя и понять причины его поведения, а если человек знает, что за ним наблюдают, он меняет свои обычные привычки.

Глубинную мотивацию людей выявить крайне сложно, поэтому изучить образ мыслей потребителя, добиться понимания его ожиданий и мотивации дорогого стоит. Но без этого продавать страшно, даже с подкреплением теории.

Андрей Лазаренко



Транзакционный анализ (ТСА) Тактика управления

«Лев во главе стада баранов эффективнее, чем баран во главе стаи львов»

Наполеон Бонапарт



Что нужно для эффективного функционирования любой компании? Свободный капитал? Связи? Клиентская база? Удачная конъюнктура на рынке? Высококласные специалисты и менеджеры? Да, все это, безусловно, необходимо. Однако самым главным является первый руководитель. Руководитель - это иногда 50%, а то и 95% нематериальной стоимости компании!

Что самое главное в руководителе? Его умение управлять людьми - это даже важнее, чем управление бизнес-процессами или знания. Навыки управления даются от Бога, но искусству управления учатся всю жизнь. Даже талантливый, но недостаточно умелый начальник может испортить хороший проект - плод труда целого коллектива.

Мы часто общаемся с топ-менеджерами разных компаний и можем утверждать, что актуальными для большинства из них остаются "вечные" вопросы, связанные с управлением отношениями между людьми: раздел собственности во всех его видах; взаимоотношения "наемный топ-менеджер - собственник"; отбор, подготовка, расста-

новка менеджеров среднего звена; подготовка и удержание кадров в компании.

Современный транзакционный анализ частично рассматривает эти проблемы, частично - они рассматриваются в общих курсах менеджмента: ведь Америка и страны Запада столетиями накапливали опыт конфликтов и их решений в этих сферах. Украина же постигает этот опыт лишь последние 10 лет.

Исходные посылки

Многие мысли, изложенные в этой статье, не новы и не принадлежат автору. Но они не становятся от этого менее актуальными. Ведь люди все время взаимодействуют между собой, а любое социальное взаимодействие, - по сути, борьба. Любая

борьба человеческих интересов и личностей (война, шахматный поединок или деловые переговоры), подчиняется одним и тем же законам частично открытым еще в древности и названным стратегемами.

Правила древнекитайского военно-стратегического искусства - стратегемы - излагались в популярных деловых изданиях Украины. Вот только в том, как их с успехом спроецировать на бизнес-ситуации и как изложить в простой, доступной форме - всегда была загвоздка. Однако и такая своеобразная терминология интересна тем, что если не всегда понятна, то в силу необычности - лучше запоминается.

Впрочем, начнем с конкретного примера.

Ситуация 1. Ценовая война

В центре рынка, на бойком месте, рядом, расположены три одинаковые точки, которые принадлежат разным владельцам, где представлен примерно одинаковый ассортимент запчастей. Хозяева всегда находили общий язык и устанавливали одинаковые выгодные для всех цены.

Затем у одного из киосков сменился владелец и приказал продавцу "скинуть" цены в своем киоске, в результате чего его оборот резко подскочил. Конкуренты - обозначим их условно как "Первый киоскер" и "Второй киоскер" - были вынуждены снизить цены до его уровня, что выравнивало выручки в киосках, но получаемая прибыль не устраивала ни одного из киоскеров.

Новый "киоскер" грозит и дальше скидывать цены, пока не задавит конкурентов - у его хозяина "окно" на границе. Его продавцы, получающие процент от оборота, полностью его поддерживают.

Первый и второй "киоскеры" собираются на совет, чтобы обсудить свои ответные действия и решить, как поднять прибыль в киосках.

Знакомая ситуация? Замените "киоскеры" тремя дистрибьюторами одинаковых по цене товаров одной группы и вы получите типичный пример демпинговой войны на рынке Украины.

Каковы роли и интересы участников в таком конфликте?

Могут быть и такими:

- "Первый" - объединиться со "Вторым" и совместными действиями довести "нового" до полного разорения, затем выкупить данный киоск (бизнес) самому или на пару со "вторым";

- "Второй" - может объединиться с "Первым", а может - договориться с "новым", чтобы вернуть старые "добрые" времена;

- "Новый киоскер" - выиграть ценовую войну и вытеснить обоих конкурентов с данного рынка, даже если некоторое время придется работать в убыток.

Это и есть ситуация, требующая управленческого вмешательства. Справедливого или компромиссного решения в ней быть не может. Здесь нужно победить или умереть (т.е. уйти с рынка).

А как победить?

Как и в драке: кто лучше тренирован, тот и победит. Тот, кто бьет первым (обрушит рынок), имеет преимущество внезапности. Тот, кто прикроется ресурсами "союзника", например, конкурентов, начнет проверять ГНАУ или КРУ...

В общем, на войне как на войне - все средства хороши для достижения победы.

Российская школа

В качестве подготовки к поведению в таких ситуациях транзакционный анализ предлагает методы ролевых игр. В СНГ возникла своя школа, где наибольшее распространение получили игры - "управленческие единоборства" по системе Тарасова автора книги "Искусство управленческой борьбы".

Разработана целая система игровых управленческих поединков, где каждый поединок - игра. Бизнес, по мнению Владимира Тарасова, невозможен без обмана. Обман является нашей своеобразной защитной подушкой, но только в том случае, если война уже ведется. Если же вы не хотите ввязаться с кем-либо в войну, не обманывайте и никогда не вынуждайте обманывать себя.

Посему в игре, как в жизни, допустимо все.

Скажем, игра для ситуации 1 была построена таким образом, что для активного участия в каждом поединке привлекается не менее 13 человек - 9 из которых были бы "судьями", 2 - "секундантами" и последние 2 - "игроками". Судьи делились на три группы по три человека, каждая из которых судит действия своего игрока: невозможно судить одну и ту же пару игроков одинаково, находясь в разных судейских группах. Судьи - это жизнь. Нельзя жаловаться на несправедливость жизни. Это бессмысленно. Выслушивать критику судей, которые по условиям игры не имеют права воздерживаться и обязаны вслух пояснить свою позицию, обязаны все участники и зрители.



В этих "единоборствах" оценивается эффективность достижения (отстаивания) своих интересов.

В свое время один из первых подобных игровых тренингов по Тарасову в Украине выиграла Ольга Гуцал, генеральный директор компании "Камион-Ойл" - единственная женщина среди победителей. А на последнем 2-дневном тренинге с управленческими поединками, который проводил Тарасов в Киеве, по наблюдениям автора, было немало собственников региональных компаний, бизнес которых связан с автоперевозками и торговлей запчастями.

И хотя мы постепенно движемся в сторону западной модели менеджмента, еще долго нашу экономику, наш бизнес можно будет рассматривать как эмульсию, смесь двух несмешивающихся жидкостей: "бизнес личностных отношений" и "бизнес рыночных субъектов".

Первый - построен на искусственно созданных предпочтениях для "своих" компаний. Причем существенный перекося в сторону первой категории, когда личные связи, а не грамотные рыночные действия определяют успех, характерен для всех стран

СНГ. Для экономики это плохо. Ей не надо личных отношений. Зависимость развития бизнеса от отношений их собственников с персонами во власти - очень негативный фактор. И если раньше собственникам во всех странах СНГ в основном надо было сдерживать давление криминала, то сейчас центр тяжести переместился на местные и центральные власти.

Некоторые рекомендации школы управления Тарасова

Стоит, наверное, упомянуть, что в России, где проблемы те же, что и у нас, сложилась целая Федерация управленческой борьбы, которая объединяет энтузиастов освоения ситуаций управленческих конфликтов (www.roedinki.ru).

Отделения Федерации проводят очные "поединки" на основе жизненных ситуаций, присваивают квалификационные звания. Здесь все "по-взрослому", и пользы от этого намного больше, чем от чтения книг.

Глядишь, завтра ты будешь решать ту же проблему в реальной жизни со всеми "атрибутами" - угрозами по телефону, плачем жены, "стрелками" и т. д. А нер-

вные клетки не восстанавливаются, близкие предадут, партнеры "кидают". И "щемят" госорганы...

Но ведь у тебя за плечами - знание управления и навыки поведения в конфликтах, уверенность в себе и - радость. Радость оттого, что ты превращаешь жизнь в игру. И всего этого нет у твоих оппонентов. Так что рекомендуем играть. А для начала - изучить несколько простых рекомендаций самого Тарасова.

1. Чтобы действовать эффективно, надо научиться отделять "твердое" от "пустого". Твердое - это то, на что можно опереться, слова или цифры, которые можно проверить, человек, на которого можно положиться (1 - в бинарной логике). Чтобы компания работала эффективно, нужно не заниматься "латанием дыр", а выявить наиболее успешно работающие подразделения, опереться на них и постепенно заменять "пустое" (0 - в бинарной логике) на "твердое" в оставшихся.

2. Чтобы узнать какую-либо информацию наверняка, нужно поставить людей, от которых зависит ее получение, в такие условия, которых они не смогут не сделать нужную вам работу.

3. Чтобы всегда владеть ситуацией, надо быть "хозяином", а не "гостем", причем не только внешне, но и внутренне. Хозяин - тот, кто может пустить в дом, а может и не пустить, гость же вынужден просить разрешения войти, а затем отвечать на вопросы хозяина. Поэтому, бороться всегда проще на своей территории, и, следовательно, по своим правилам.

4. Иногда для того, чтобы добиться желаемого результата в бизнесе, нужно поместить своих подчиненных в "местность смерти", то есть в положение, в котором можно или победить, или умереть, откуда

нет дороги к жизни или она не видна, в котором нельзя не выполнить данное поручение. Чтобы сломить сопротивление врага, избежать ненужной изнурительной борьбы, наоборот, часто необходимо бывает "показать ему дорогу к жизни", то есть способ спасения, пусть даже он окажется иллюзорным.

5. Из двух кандидатов, наиболее пригодных для данной работы, следует выбирать наиболее глупого, ибо глупый будет доволен своим положением и сможет достигнуть самореализации, а умный, если работа или оплата не будет соответствовать его потенциалу, станет выражать недовольство.

6. Идеальный руководитель тот, который практически не руководит. О ком только и известно то, что он есть. Зачем отдавать приказы, если люди должны сами знать, что делать? Вроде бы, чего проще - чем меньше вмешиваешься в управление, тем ближе к идеалу? Но чтобы достичь этой высшей стадии руководства, нужно последовательно пройти несколько ступенек - многим на это не хватает всей жизни.

Задание для самопроверки Ситуация 2. Как обеспечить выплату долга

Попробуйте применить собственный жизненный опыт и рекомендации Тарасова на следующем примере. Для этого выберите себе одну из ролей - участников конфликта - и продумайте стратегию поведения с учетом вероятных действий оппонента.

Разбор Ваших ответов поможет осознать все "плюсы и минусы" возможных развитий ситуации, а комментариев со стороны специалистов по управленческому консультированию - выбрать опти-

мальный для Вас стиль поведения. Итак, условия таковы:

"Из-за разногласий со своим шефом топ-менеджер переходит на работу к конкуренту, поставив об этом в известность своего руководителя заранее. Шеф должен топ-менеджеру довольно крупную сумму денег, и к тому же, не может не принимать во внимание его огромные заслуги в лидерстве своей фирмы на рынке. Поэтому "развод" с работником состоялся мирный, и шеф подписал свои долговые обязательства с графиком выплаты денег, собираясь при этом, с одной стороны, честно рассчитаться, но с другой, на всякий случай не оформлять свои обязательства юридически верно.

Топ-менеджер не настаивает на юридической корректности документов, так как рассчитывает на порядочность шефа и на уверения конкурента, своего старого друга, в том, что шеф "никуда не денется", а деньги помогут вернуть, "если что".

В течение последующей половины года шеф, постоянно нарушая под предлогом каких-либо оправданных обстоятельств установленный им самим же график выплаты денег, возвращает топ-менеджеру всего лишь 20% долга. За это время работа в фирме конкурента наладилась, и фирма значительно прогрессировала на рынке, в основном за счет деятельности топ-менеджера. После еще 6 месяцев "вольтанки" шеф, разозлившись на бывшего работника за резкий скачок в делах фирмы конкурента, заявляет топ-менеджеру, что не выплатит больше ни цента. Топ-менеджер обращается с просьбой о помощи к конкуренту, который под разными благовидными предлогами оттягивает свою помощь в возврате долга, остерегаясь вступить с фирмой шефа в открытую конфронтацию.

Топ-менеджер решает все-таки несиловыми методами покончить с ситуацией неопределенности, в которой перспектив получения обратно денег у него явно нет.

Роли участников и их интересы:

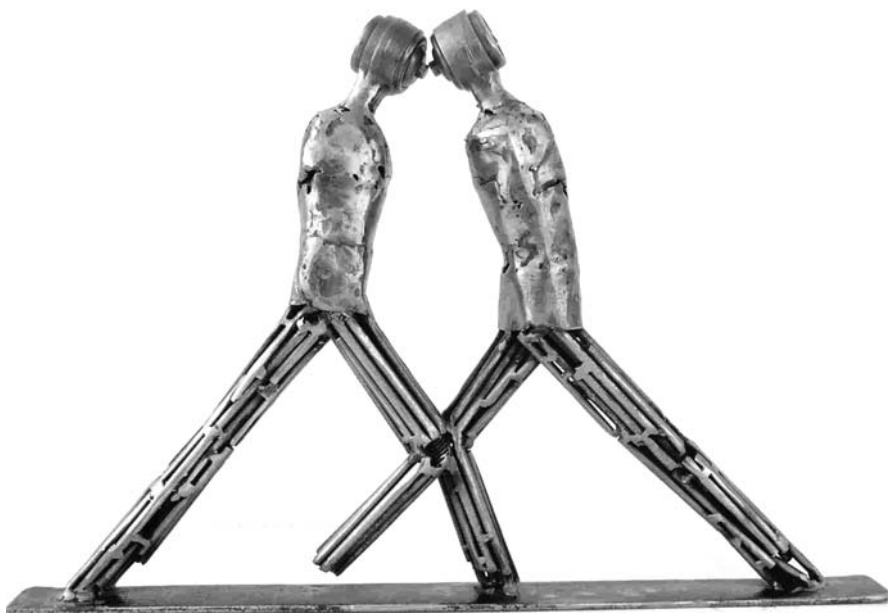
- Топ-менеджер. Получить все деньги, по возможности избежав применения силовых методов и сохранив нормальные отношения с шефом, а также хорошие отношения с новым руководителем, с которым дружен уже давно.

- Шеф. Не заплатить ничего или минимум, главное - не "воевать" с конкурентом.

- Конкурент. Несмотря на данное обещание, не вмешиваться в чужие проблемы, не ссориться с конкурентом, но сохранить при этом хорошие отношения с топ-менеджером, которого ценит как работника и друга.

А теперь - Ваши действия.

Андрей Лазаренко



ТОРМОЗНАЯ ЖИДКОСТЬ
рось DOT-4



РосьДОТ-4 ВАМП это синтетическая тормозная жидкость высшего качества для всех гидравлических тормозных систем. Благодаря особенной рецептуре она очень стойка к изменениям температур и отлично защищает от коррозии внутри тормозной системы.

Лабораторные исследования показали, что добавление в состав пакета присадок тормозной жидкости **РосьДОТ-4** ВАМП ингибитора коррозии для мультиметаллических систем фирмы "BAYER", повышает долговечность деталей, делает жидкость нейтральной к уплотнительным элементам.

Весна...
Залей **рось DOT-4**

ООО "ВАМП"
18003, Украина, г.Черкассы,
ул.Энгельса, 118, а/я 729
+38 (0472) 64-00-80,
+38 (0472) 64-04-90
www.vamp.ua



▶ **ЗОЛОТО В КОЖІЙ КРАПЛИНІ**

моторні мастила MOL

ПРЕДСТАВНИЦТВО
"МОЛ-ЛУБ КФТ."

(044) 464-46-58/59
office@mol-lub.kiev.ua



Дистриб'ютори мережі "МОЛ-ЛУБ КФТ":

м. Київ, ТОВ "Синтезо", тел.: (044) 246-28-24, 501-59-28;
м. Бориспіль, ТОВ "ПВІТА Центр", тел.: (04495) 64-464/465/466;
м. Одеса, ПП "Кронос", тел.: (048) 728-37-97;
м. Хмельницький, ПП "Говерла", тел.: (03822) 3-61-04;

м. Ужгород, ТОВ "Ойл-Закарпаття",
тел.: (0312) 66-06-50, 66-13-00;

м. Запоріжжя, ТОВ "Регіоноліум",
тел.: (061) 212-12-08;
м. Черкаси, ПП "Ойл Трейд", тел.: (0472) 66-65-01.



lubricants.mol.hu

досконалий захист



Ексклюзивний представник в Україні і Молдові програми MOBIHEL виробництва HELIOS GROUP (Словенія) пропонує повний асортимент матеріалів, необхідних для якісного ремонту лакофарбового покриття автомобіля:

- Системи підбору автозмалей MOBIHEL для всіх видів покриттів, технічна підтримка і навчання.
- Автозмали MOBIHEL готових кольорів (алкідні, акрилові, металіки), повний спектр кольорової гамми.
- 2K акрилові лаки MOBIHEL.
- ПЗ шпатлівки, 2K і 1K ґрунтовки для поверхонь всіх типів, отвердителі, розбавители, добавки MOBIHEL.
- Матеріали для окраски «переходом», окраски пластика, матеріали PRESTIGE серії (хамелеон).
- Абразивні матеріали SMIRDEX (Греція), малярні ленти, зварювальна провідка, фарбовий інструмент.

Дилерська мережа і система доставки по всій Україні.
Тел/факс: 8 (061) 213-85-92.
e-mail: office@progress.zp.ua
www.mobihel.ua



Превратите отработанные масла в ДЕШЕВОЕ И ЧИСТОЕ ТЕПЛО

Высокорентабельные отопительные системы на отработанных маслах

- Полностью автоматизированное и экологически безопасное оборудование.
- Тепловая мощность - от 23 до 146 кВт.
- Коэффициент полезного действия - до 84%.
- Обслуживание - 1 раз в год.
- Удобное расположение за пределами рабочей зоны: под потолком, на стене, на отопительном центре.
- Топливо - моторные, трансмиссионные, и гидравлические отработанные масла, растительное масло, дизельное и авиационное горючее.
- Применение - СТО, гаражи, мастерские, ангары, цеха, промышленные и сельскохозяйственные помещения.
- Лимитированная гарантия - 10 лет.
- Профессиональный монтаж, комплектация, сервис.

ЧП «СВ ДАПС»

тел.: (050) 43 43 775 тел./факс (0372) 527 596

e-mail: cleanburn@ukr.net internet: www.cleanburn.ru



Разрушение и использование отработанного масла

ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ АВТОМІЙОК

- Зроблено
- в
- Німеччині



МОНТАЖ ГАРАНТІЯ СЕРВІС

ТОВ «РВ Профі»

Київ: (044) 531-89-31 (044) 492-13-02 e-mail: info@ehrle.com.ua
Донецьк: (062) 348-42-31 (062) 380-05-29 e-mail: donetsk@ehrle.com.ua
Рівне: (067) 360-63-23 (0362) 62-99-38 e-mail: rovno@ehrle.com.ua



Обладнання для автомийок
Монтаж, гарантія, сервіс, проектні рішення

Kränzle

Мийки

soteco

Пилососи

nerta

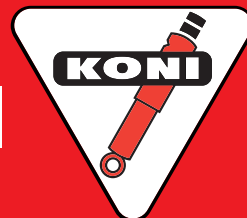
Автохімія

CarWash

Станційні мийки

Київ (044) 492 2525, Дніпропетровськ (0562) 367 897, Харків (057) 758 9760,
Донецьк (062) 345 0889, Ів.-Франківськ (0342) 505 576, Луганськ (0642) 326 196,
Рівне (0362) 643 084, Ужгород 8 (050) 372 0544, Чернівці (0372) 585 357

ООО «Побутовавтоцентр»
офіційний дистриб'ютор в Україні



KONI

тел.: (044) 202-45-77, 237-11-33, (050) 310-45-77
e-mail: info@koni.com.ua, www.koni.com.ua



Юник Трейд

дистриб'ютор автозапчастей
ведущих мировых производителей

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

г. Одесса, тел.: +3 8(048) 741-16-05

WWW.UNIQUETRADE.COM.UA

Наша запчаста -
Ваша безопасность!



**СТАРТЕРИ
ГЕНЕРАТОРИ
та їх компоненти**

**АВТО
СТАРТЕР**

ТОВ «АВТО-СТАРТЕР»
офіційний представник
торгової марки «AS» в Україні
м. Рівне, вул. Підкови, 17-а
тел.: (0362) 61-06-79
info@auto-starter.com.ua

АВТОМОБИЛЬНЫЕ ФИЛЬТРЫ

ООО НПП «АЛЬФА»
Мы делаем качество доступным

Украина, г. Луганск, ул. Монтажная, 15в
т.: (0642) 589246, 644172
ф.: (0642) 644171, 644170
e-mail: office@alfa.lg.ua
www.alfa.lg.ua

Официальный дистрибутор фирмы WIX - FILTRON

**ВИД
АВТО**

65122, г. Одесса
ул., Ильфа и Петрова, 63/1, тел.: (048) 749-42-89,
743-79-84, 743-49-85, 8 (050) 336-90 - 54
e-mail: avtovid@blacksea.net.ua

**ВЕЛИКИЙ
ВИБІР НА СКЛАДІ**

www.avtoportal.net
www.intercar.mk.ua

**ПРЯМІ ПОСТАВКИ
ІЗ ЗАВОДУ
КОНКУРЕНТНІ ЦІНИ**

**SWAG®
GERMANY**

**НАЙКРАЩА В УКРАЇНІ
ПРОПОЗИЦІЯ
ДЛЯ ОПТОВИХ ПОКУПЦІВ**

Двигун та ГРМ
Кермове та підвіска
Захисні комплекти
амортизаторів

Прокладки
Пильовики ШРКШ
Приладдя карданих
валів

Підшипники колес
Електрика
Деталі гальмових
систем
Помпи води

ОФІЦІЙНИЙ
ДИСТРИБ'ЮТОР
В УКРАЇНІ

**inter
car**
ІНТЕР КАР-ЮГ
ІНТЕР КАР-ПІДІСЬ

м. Миколаїв, вул. Дзержинського, 186 а
тел.: (0512) 553801, 249184, 249134
553792, 551683, 575972
E-mail: opt@intercar.mk.ua

Отдел
подписки
журнала
autoExpert
(044)
493-45-70

**АВТОМОБИЛЬНЫЕ
ЛАМПЫ**

МАЯК
ДЛЯ ТЕХ, КТО В ПУТИ

г. Киев
Фирма «ТРОЯН»
тел.: (044) 241-98-79
факс: (044) 241-98-80
г. Харьков
тел.: (057) 779-36-51, 779-12-10

Почему именно REMSA?



(Испания) www.remsa.com



Ассортимент выпускаемых тормозных колодок велик настолько, что можно с уверенностью утверждать о том, что ни одна компания, выпускающая тормозные колодки, не может предложить такого широкого спектра колодок как "REMSA".

99,9% тормозных колодок всех существующих на сегодняшний день автомобилей - этот процент верно отобразит ассортимент "REMSA".

Качество тормозных колодок "REMSA" превосходит стандарт ECE R-90.

Оригинальный рецепт изготовления фрикционного материала - это "ноу-хау", которого пока нет у остальных компаний. Новый, улучшенный

состав фрикционного материала **PROTECNO 3** обеспечивает самый высокий уровень КПД тормозных сил. Благодаря этой новой разработке, коэффициент трения остается стабильным во всем диапазоне температур (от +100 градусов до +500 градусов), что обеспечивает высокий уровень безопасности и комфорта. В последнее время возросли запросы клиентов, и все больше внимания уделяется степени износа колодок. Проводятся многочисленные лабораторные и дорожные тесты, нацеленные на получение нового фрикционного материала с длительным сроком службы. В основе разработки подобной продукции лежит высокое качество сырья, благодаря которому повышается чувствительность тормозной системы во всем диапазоне скоростей и замедляется износ колодок при работе во всем диапазоне температур.

Большинство компаний, производящих тормозные колодки, в первую очередь стараются добиться высокого коэффициента трения, позволяющего вовремя остановиться Вашему автомобилю. Вопрос: "А сколько пройдут эти колодки до следующей замены?" для них не столь важен. Безопасность важнее. С таким утверждением не поспоришь.

Но инженеры "REMSA" пошли дальше. Они создали совершенно новый фрикционный состав **PROTECNO 3**, который имеет как и высокий коэффициент трения, так и огромную износостойкость.

Тормозные колодки "REMSA" - это одни из очень немногих тормозных колодок, созданные как с высоким коэффициентом трения, отвечающего за Вашу безопасность, так и с повышенной износостойкостью, что позволит Вашему автомобилю значительно увеличить срок очередной замены тормозных колодок.



Сравнение стандарта ECE R-90 и стандартов Remsa

Испытания, необходимые для соответствия ECE R-90

Динамометрические испытания ECE R-90

- Эффективность при разной скорости
- Эффективность в нормальных условиях и при перегреве
- Внешний вид фрикционного материала
- Внешний вид тормозного диска

Физико-химические испытания

- Физико-химические испытания
- Сжимаемость в нормальных условиях и при перегреве
- Испытание сопротивления сдвигу в горячем и холодном состоянии
- Сцепление

Испытания автомобилей

- Эффективность в нормальных условиях и при перегреве
- Эффективность при разной скорости



Дополнительные испытания REMSA и меры по предупреждению нарушения качества



Krauss

- Максимальный коэффициент трения
- Коэффициент трения при холодном тормозе и в нормальных условиях
- Коэффициент трения при замирании
- Чувствительность к давлению
- Чувствительность к температуре
- Степень износа при 100°C, 200°C, 300°C, 400°C и 500°C.
- Внешний вид фрикционного материала и диска при разных температурах

AK-Master

- Рабочий коэффициент трения
- Номинальный коэффициент трения
- Эффективность в нормальных условиях и при перегреве
- Чувствительность к давлению
- Чувствительность к температуре
- Моделирование дорожных условий
- Замирание и после замирания
- Внешний вид фрикционного материала и диска



- Содержание золы
- Экстрагируемость ацетоном
- Значение pH
- Индуктивно-сопряженная плазменная атомная эмиссионная спектроскопия ICP-AES
- Набухание накладки
- Теплопроводность
- Коррозия (test Kesternich)
- Плотность
- Пористость
- Прочность
- Термомеханический анализ

Система обеспечения качества

- Сертификат ISO 9001 и проверки системы контроля качества (Lloyds)
- Внутренние и потребительские проверки
- Анализ наиболее вероятных погрешностей и их возможных эффектов
- Анализ "устойчивости качества" производственных систем
- Регламент: статистические средства контроля
- План контроля и проверок
- Соответствие производства СОР
- Технологическая карта
- Согласованное качество

- Чувствительность к давлению
- Чувствительность к температуре
- Чувствительность к влаге
- Коэффициент трения при замирании
- Исходный коэффициент трения
- Испытания в горных условиях
- Испытания на автодорогах
- Оценка тормозного пути (тест AMS)
- Изменение толщины диска
- Испытания шумности (визг, скрежет)
- Испытания на вибрацию (толчки, толчки при высокой скорости)
- Испытания на вибрацию рулевого колеса и педали тормоза
- Испытания на склоне (20 %)
- Внешний вид фрикционного материала
- Внешний вид тормозного диска

Испытания шумности и вибрации

- Визг
- Скрип
- Толчки
- Внешний вид фрикционного материала
- Внешний вид тормозного диска



АВТОЗАПЧАСТИ ● АВТОХИМИЯ ● АВТОМАСЛА

Новейшая Система Подбора и Заказ АвтоТоваров через Интернет! — www.MaximizerOnline.com



Atera®



AUTO MAXI



HAPRO



**официальный дистрибутор
ELAN AUTOMOTIVE**

ул. Большая Окружная, 4к, г. Киев, Украина
тел: + 38 (044) 390 51 55, факс: + 38 (044) 390 51 55
e-mail: sales@elanauto.com.ua, http://www.elanauto.com.ua



Большой выбор автомобильных багажников Немецкого лидера в производстве багажных систем компании ATERA, автомобильных боксов Голландской компании HAPRO, а также багажных систем от известной французской компании AutoMaxi.

www.sotra.com.ua
для всех покупателей
WEB-магазина
с 1 по 30 июня
скидка 10%

ELAN
AUTOMOTIVE



MOOG – вирішення ваших проблем

Конструктори підвіски OE не враховують зручність монтажу її елементів.

РІШЕННЯ ВІД MOOG - деталі підвіски MOOG не поступаються за якістю, технологіями та характеристиками оригінальним запчастинам. До того ж, швидко та зручно монтується.



**FEDERAL
MOGUL**

ОПУС®
АВТОЗАПЧАСТИНИ

м. Хмельницький, вул. Зарічанська, 3
тел (8 0382) 711 000, www.opus.com

ATR
INTERNATIONAL AG

АВТОМАСЛА

Официальный импортер.

Castrol - известная во всем мире марка смазочных материалов, лидер в области разработки и производства высококачественных масел и технических жидкостей для автомобильного, водного и железнодорожного транспорта, большого спорта.



АВТОШИНЫ

Официальный импортер.

Оптимальный комфорт и безопасность Вам обеспечат автопокрышки от концернов:



Все типоразмеры со склада. Продажа оптом и в розницу.



ЛЕГКОСПЛАВНЫЕ ДИСКИ

Эксклюзивный импортер.

Компания RIAL была основана более 30 лет назад и являлась одним из первых производителей легкосплавных дисков.



Эксклюзивным представителем RIAL в Украине является компания Автодель.



АМОРТИЗАТОРЫ И ДЕТАЛИ ПОДВЕСКИ

Официальный импортер.



Более 30 фирм - производителей автомобилей BMW, MERCEDES BENZ, VW, AUDI, OPEL, FORD, которые уже свыше 60 лет серийно комплектуют автомобили продукцией фирм BOGE и LEMFÖRDER, в том числе болиды Формулы-1, -это является доказательством качественных изделий от BOGE и LEMFÖRDER.

Более 4000 наименований со складов в Украине.

- гарантия безопасности!



ФАРЫ. ФОНАРИ.

Официальный импортер.

Представляем продукцию "HELLA", широкий выбор штатной оптики, более 1500 наименований со склада в Симферополе, Киеве, Днепропетровске, Донецке, Тернополе.

Галогеновая дополнительная оптика в полном ассортименте, необычайно гармоничный и, вместе с тем, привлекающий внимание внешний вид для современных автомобилей как легковых, так и грузовых.

Ксеноновая дополнительная оптика - это увеличение мощности светового потока. Незаменима для профессионалов и для тех, кто продолжительное время находится в пути. Интенсивная, мощная световая энергия.

Все это объединяет качество и новые технологии.



ДЕТАЛИ СЦЕПЛЕНИЯ

Уверенность в пути - сцепления SACHS.

Официальный импортер.

На миллионах автомобилей во всем мире используется продукция SACHS. Для максимальной безопасности, высокого комфорта при движении и надежности. Мы соединяем компетентность поставщика в серию с инновационными разработками автоспорта.

Ассортимент более 1200 наименований, комплекты и их составляющие, вискомуфты, гидроподшипники.



АВТОКОСМЕТИКА

Эксклюзивный импортер.

Фирма Автодель - представитель на Украине профессиональной химии для автомоек CAR PRODUCTS (Германия) и салфеток Enka (Германия), а также известных мировых производителей автокосметики - NIGRIN и TEGEE, средств по уходу за автомобилем - KENT, аксессуаров - INTER-UNION. Для моек и СТО супер предложение - бумага ZETPUTZ.



Симферополь, 95038, Крым,
ул. Кечкеметская, 79, т. (0652) 542-888,
542-777, ф. 542-999
e-mail: info@avtodel.com
http://www.avtodel.com

г. Днепропетровск,
ул. М. Малиновского, 124, ТПК "Славутич"
тел. (056) 371-62-82, 798-29-59
e-mail: avtodel_dnepr@mail.ru
- г. Донецк, ул. Хирургическая, 22, оф. 310
тел. (062) 340-55-40, 203-78-40
e-mail: autodel_donetsk@ukr.net

Киев, ул. Васильковская, 34
Торгово-предпринимательский центр,
корпус В, оф. 228
т. (044) 490-26-58, 258-75-42
e-mail: office@kiev.avtodel.com
http://www.avtodel.com

Специальные цены на сегменты **A+C9** сервисно-информационного программного обеспечения **ESI[tronic]**

Программное обеспечение **ESI[tronic]** от **Bosch** разделено на тематические разделы (сегменты).

Сегмент ESI[tronic]-A: Идентификация автомобилей и запасных частей к ним (каталог оборудования и запчастей)

Сегмент ESI[tronic]-C9: Диагностика систем управления без демонтажа их компонентов и руководства по поиску неисправностей

Предложение действует
до 1 декабря 2007 г.



236,- евро

Только до 1.12.2007 г.
Вы можете приобрести
программное обеспечение
ESI[tronic] A+C9 по
специальной цене – **236 евро**

590,- евро на три года

При оформлении 3-летнего
абонемента, вы получаете
программное обеспечение
ESI[tronic] на три года с момента
приобретения (что означает 12
регулярных обновлений) –
по цене ПО за 2,5 года!



Спрашивайте у наших дилеров:

«УкрТехАвто», г. Одесса, ул. Базарная, 40. Тел. (048) 777-15-04 www.ukrtauto.od.ua

«АВ авто», г. Феодосия, ул. Войкова, 31. Тел. (06562) 21-777 www.av.org.ua

«Карсис», г. Харьков, ул. Камышева, 18а. Тел. (057) 738-3112, www.carsys.net.ua

«Сага-Авто», г. Киев, ул. Гродненская, 32а. Тел. (044) 573-2688, www.sagaauto.com.ua

«Зайцев», г. Донецк, ул. Титова, 10. Тел. (062) 345-1214

«М-Дизель», г. Львов, ул. Городецкая, 357. Тел. (032) 245-15-97

«Автоформула Плюс», г. Киев, ул. Попудренко, 52, оф. 601. Тел. (044) 568-52-66, www.f1tradenet.com.ua

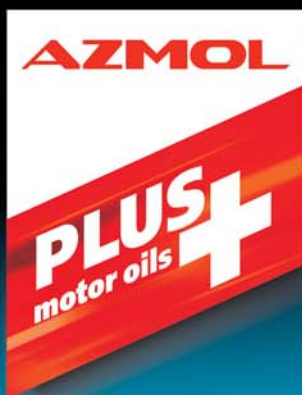
«Валми Автомотив», г. Киев, ул. Новоконалинговская, 13/10. Тел. (044) 205-56-00, www.valmi.com.ua

«Роберт Бош Лтд.», тел. 490-2402, www.diagnostic.bosch.com.ua



BOSCH

Разработано для жизни



AZMOL

СТВОРЕНО ДОСКОНАЛЬНО

Нові моторні оливи для сучасних автомобілів



СИСТЕМА ОЧИЩЕННЯ ДВИГУНА
(містить активні диспергуючі та миючі хімічні речовини, що запобігають забрудненню двигуна)

Використання неякісного палива з підвищеним змістом сірки призводить до появи шламо- та лакоутворень на внутрішніх поверхнях двигуна. Внаслідок цього збільшується сила тертя, погіршується тепловідведення, прискорюється знос деталей.

Моторні оливи «AZMOL Plus» містять систему очищення, яка запобігає утворенню шкідливих речовин, забезпечує стабільну роботу двигуна та збільшує його ресурс.

ВІДПОВІДАЮТЬ ВИМОГАМ:

GM, Daimler Chrysler MB 228.1/228.3/229.1/229.3
BMW Special Oil, BMW long Life List, PORCHE GL
VW 500.00/501.01/502.00/505.00



www.azmol.com

BOSCH



ГАРАНТИРОВАННОЕ КАЧЕСТВО



Fota

Компания "Фота", 32 года продуктивно работающая на Европейском рынке дистрибуции автозапчастей, объявляет о формировании дилерской сети на территории Украины.
Партнерская программа "Фота Украина" предусматривает предоставление дилерам специальных условий работы, которые включают сервисную поддержку в работе с СТО и перспективу дальнейшего создания филиала.

ООО «Фота Украина»,
04074, г. Киев, ул. Шахтерская, 5
Отдел запчастей к легковым автомобилям:
(044) 2-063-063, 2-063-065 (регион)
Отдел запчастей к грузовым автомобилям:
(044) 2-063-064
факс: (044) 2-063-061,
e-mail: info@fota.com.ua, www.fota.com.ua

Филиалы:
Киев, тел.: (044) 501-49-19
Каменец - Подольский, тел.: (03849) 900-33
Кировоград, тел.: (0522) 559-691
Региональные дилеры:
ТЕС АВТО, Симферополь, тел.: (0652) 54-99-17
МАСТЕР АВТО, Харьков, тел.: (057) 703-62-36

ЦЕНТАК

ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫЕ ЗАПЧАСТИ ПОРШНЕВОЙ ГРУППЫ ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ



Представительство
в Украине и Молдове
04053, Украина,
г. Киев, ул. Артема, 37-41
тел.: (044) 360-21-69
e-mail: info@yenmak.com.ua
www.yenmak.com.tr

**ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫЕ СМАЗОЧНЫЕ
МАТЕРИАЛЫ ИЗ ГЕРМАНИИ**



Rheinol®
HIGH QUALITY OILS MADE IN GERMANY



Официальный поставщик ООО «Рубеж»
г. Киев, ул. А. Барбюса, 9-а, оф. 501
т./ф.: (044) 522-99-26, 522-99-63
www.swd-oil.com.ua

Региональные представители:

г. Луцк	ООО «Гурт Ойл»	(0332) 78-08-02
г. Винница	ЧП Чернышов	(0432) 59-55-78
г. Киев	ООО «ВВС Ойл»	(044) 521-17-49
г. Луганск	МЧП «Автомодуль»	(0642) 55-68-13
г. Черкассы	ЧП Гуленко	(067) 307-94-34

РАСШИРЯЕМ ДИЛЕРСКУЮ СЕТЬ

Спеціаліст з Кондиціонування

Inter Cars Ukraine
тел. 044 - 536 02 74
www.intercars.com.ua

Валмі Автомобілів
тел. 044 - 205 56 00
www.valmi.com.ua

Владислав
тел. 0562 - 32 15 15
www.vladislavauto.com

ЗіпАВТО
тел. 044 - 201 60 06
www.zipavto.kiev.ua

Фота Україна
тел. 044 - 2 063 063
www.fota.com.ua



радіатори | обігрівачі | інтеркулери | кондиціонери | випаровувачі | осушувачі | вентилятори



З більш ніж 1300 різноманітних продуктів для автомобільних систем кондиціонування, Ніссенс пропонує найбільший вибір запчастин на ринку.

Ми можемо запропонувати повний асортимент сучасних кондиціонерів, осушувачів та випаровувачів для майже кожної існуючої моделі та серії автомобілів.

Усі наші запчастини легко встановлюються та кожна деталь вироблена у відповідності з найвищими OEM-стандартами.

Nissens®