

Февраль 2006

www.autoexpert.com.ua

autoExpert

для профессионалов автобизнеса

Оборудование для СТО
Инструмент
Все для покраски

автоОпт:

Автозапчасти
Масла, смазки
Автохимия
Автокосметика

Вироблено в Німеччині!



Легко довіряти двигун свого авто експерту
Авторизованих Пунктів Заміни Матил Liqui Moly, адже
якість його роботи підтверджена не тільки його
власним багаторічним досвідом, але й гарантованою
німецькою якістю моторних матил Liqui Moly.

**Час звикати до гарантованої якості.
LIQUI MOLY Україна.**



ТОВ "КАМІОН-ОІЛ"

Ексклюзивний дистриб'ютор LIQUI MOLY в Україні

м. Київ, пр. Повітрофлотський, 58, тел.: +38 (044) 245 95 90, 245 95 61, факс: 242 12 47
e-mail: l_moly@camion.com.ua

www.liquimoly.ua


Офіційний дистриб'ютор
ВИСТ ЛТД
Формируем дилерскую сеть
г. Киев, пр. Палладина, 32-б
тел.: (044) 424-69-18, 423-89-24
e-mail: vist@nbi.com.ua


Создано для совершенства
Формируем дилерскую сеть
Эксклюзивный импортер в Украине ЗАО "Элос"
тел.: 8-044-331-92-43 www.olympiaoil.com

НЕПІДРОБНА ЯКІСТЬ

МОТОРНІ, ТРАНСМІСІЙНІ,
ІНДУСТРІАЛЬНІ ОЛИВИ ТА МАСТИЛА
Тел.: (044) 492-30-80
Тел.: (044) 459-09-07
WWW.ZIC.COM.UA

Смазочные материалы

Импортер смазочных материалов
Konel г. Киев, бульв. И. Лепсе, 4
тел.: (044) 496-18-23
тел./факс: (044) 490-32-28
e-mail: konel142k@atlant-m.kiev.ua

моторные масла



*Любовь
Красота
Гармония*



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

Украина, г. Киев, ул. Щербакова, 45-а
Тел.: (044) 442-31-18, 442-42-79
Тел./факс: (044) 427-04-05

ПЕРЕКРАШИВАЕМ СТО ИЗ “СЕРЫХ” В ФИРМЕННЫЕ!*

Представництво ТОВ «Роберт Бош»: тел. (044) 490-24-78, www.boschservice.com.ua

*Перефарбовуємо СТО з «сірих» в фірмові!





ВАШ ПАРТНЕР
ЗАПЧАСТИНИ З УСЬОГО СВІТУ

- Оригінальна продукція від прямих постачальників: запчастини, аксесуари, додаткове обладнання, масла, автохімія, фарби
- Більше 17000 найменувань 100 світових брендів
- Мережа СТО по всій Україні
- Гнучка система знижок
- Безкоштовна експрес-доставка по всій Україні
- Програма лояльності для партнерів і клієнтів

Компанія "ЗінАВТО"
тел.: (044) 2-016-016
www.zipavto.kiev.ua



м. Дніпропетровськ	тел. (0562) 372-72-04
м. Донецьк	тел. (062) 332-01-01
м. Луганськ	тел. (0642) 96-70-37
м. Луцьк	тел. (03322) 5-14-08
м. Львів	тел. (0322) 91-18-36
м. Одеса	тел. (048) 777-58-57
м. Сімферополь	тел. (0652) 51-63-31
м. Харків	тел. (057) 719-34-22
м. Херсон	тел. (0552) 54-32-05



Центр кузовного ремонта
СТО "Интеркреденс"



- Рихтовка на стенде **SPANESI**
- Компьютерный подбор красок **SPIES HECKER**
- Профессиональная покраска в камере **WOLF**
- Полировка материалами **3M**
- Эвакуация автомобилей

Для нас важен каждый клиент!

г. Киев, ул. Куреневская, 21
тел. (044) 468-63-52,
468-31-14, 468-39-99

Бош Авто Сервіс – світова мережа універсальних фірмових СТО

Найсучасніше обладнання для автосервісу



Широкий асортимент запчастин, дилерська підтримка



Унікальне програмне забезпечення і технічна інформація



Гаряча лінія термінової технічної допомоги



Корпоративний імідж



Навчання персоналу



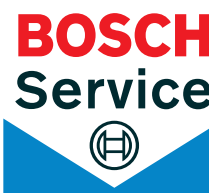
Відмінна пропозиція для власників, у яких є бажання мати універсальний, фірмовий автосервіс.

Бош Авто Сервіс – впевнене майбутнє Вашої СТО

- сильна торгова марка – сильне підприємство
- комплексна концепція універсального автосервісу
- ноу-хау, обладнання, програмне забезпечення та запасні частини найвищої якості від одного виробника
- навчання персоналу
- цільовий пільговий кредит ЄБРР
- активна рекламна підтримка

Система універсальних, фірмових СТО «Бош Авто Сервіс» є однією з самих великих мереж сервісних станцій у світі, що об'єднує майже 11400 підприємств в більш ніж 125 країнах світу, в тому числі 21 – в Україні

Представництво ТОВ «Роберт Бош»: Україна, 04050, Київ, вул. Глибочицька, 4,
тел. (044) 490-24-78, факс (044) 490-25-06, e-mail: bcs@ua.bosch.com, www.boschservice.com.ua





Unique Trade Co.



**НАЙКРАЩА
ПРОПОЗИЦІЯ
ДЛЯ ВАШОГО
БІЗНЕСУ...**

Офіційний дистриб'ютор
Юнік Трейд Ко
Україна, Миколаїв
вул. Потьомкінська 81/83
тел.: (0512) 50-02-26
(багатоканальний)
ut@uniquetrade.com.ua
www.uniquetrade.com.ua



Деталі зчеплення



Оливи



Підшипники



Деталі підвіски
рульового керування



Фільтри, свічі,
склоочишувачі



Гальмівні колодки



Ролики, гідро-
компенсатори



Гальмівні колодки



Амортизатори



Підшипники



Деталі підвіски
рульового керування



Вкладиші двигуна



Фільтри



Термостати



Частини двигунів
(кільця, прокладки)



Ремені



Водяні насоси



Деталі системи вихлопу



Пружини, ресори



Троси



**Нова, Надійна, Ваша
ЧУГУЇВСЬКА ПАЛИВНА АПАРАТУРА**

Розпилювачі, форсунки, секції високого тиску,
плунжерні пари, паливні насоси високого тиску
для дизельних двигунів на трактори, комбайни,
вантажні автомобілі.

Формуємо дилерську мережу

ЗАТ «ЧЗПВ», Україна, Харківська обл.,
м. Чугуїв, вул. Мічурина, 8.
Тел.: (057) 718-37-15, (05746) 2-20-78, 4-13-16, 4-13-19.

www.prodizel.com

Телефон «гарячої» лінії (057) 718-37-15

САВТО СТО

Автозапчастини
в наявності
і под заказ

т. (044) 501-65-14
(044) 599-09-15

Запчастини Б/У

т. (044) 426-81-01
(044) 599-01-11

Доставка
автозапчастей
по Україні

т. (044) 461-48-43

г. Киев, ул. Полярная, 19
г. Киев, ул. Северная, 3
e-mail: savto@kievweb.com.ua






Отдел
рекламы
журнала
autoExpert
(044)
493-45-80

ЩОДЕННА ГАЗЕТА
з працевлаштування



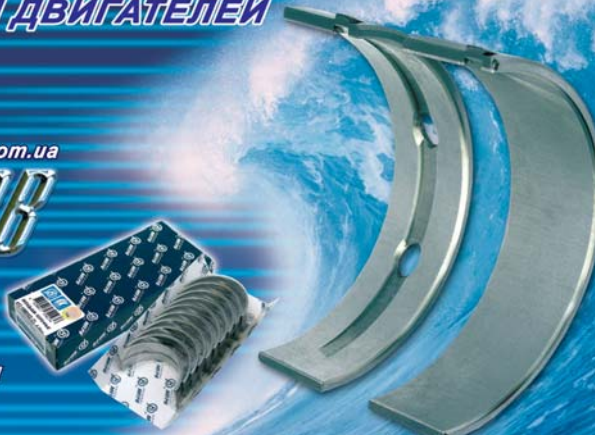
**ДЛЯ КЕРІВНИКІВ,
ЯКИМ ПОТРІБНІ
ПРОФЕСІОНАЛИ**

Тел.: 044-494-6212
e-mail: job@rabotaplus.kiev.ua
www.srochno.com.ua

**ВКЛАДЫШИ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ
ВСЕХ ТИПОВ**

 www.mfpb.com.ua

МЕЛИТОПОЛЬСКИЙ ЗАВОД ПОДШИПНИКОВ СКОЛЬЖЕНИЯ
г. МЕЛИТОПОЛЬ, ул. ДЗЕРЖИНСКОГО, 21
+38 (0619) 42-44-06, 42-44-07



**Представительства
ООО «МЗПС» в Украине**

г. Киев
(044) 430-33-01, 430-33-07
als@carrier.kiev.ua

г. Харьков
(067) 970-51-57, 785-75-76
(06192) 5-03-09

г. Днепропетровск
(0562) 35-57-57

г. Ивано-Франковск
(03422) 7-40-48, 7-48-48

г. Запорожье
(06192) 5-03-09

г. Одесса
(0482) 37-53-65

г. Херсон
(067) 702-53-98, (050) 318-50-13

У кого є програма вентиляторів, що робить ваше життя легшим?

www.nissens.com.ua

радіатори | нагрівники | інтеркулери | кондиціонери | випаровувачі | осушувачі | вентилятори

У нас.

Inter Cars Ukraine
тел. 044 - 536 02 74
www.intercars.com.ua

Валмі Автомотів
тел. 044 - 205 56 00
www.valmi.com.ua

Владислав
тел. 0562 - 32 15 15
www.vladislavauto.com

ЗіпАВТО
тел. 044 - 201 60 06
www.zipavto.kiev.ua

Nissens®

DELIVERING THE DIFFERENCE

Две **мощные немецкие**
торговые марки
на **мировом** рынке автозапчастей



www.msi-motor-service.de

► **KOLBENSCHMIDT** – детали двигателя

► **PIERBURG** – детали и компоненты топливных систем для бензиновых и дизельных двигателей

inter cars

ЗАПЧАСТИНИ ДО АВТОМОБІЛІВ

ГАРАНТОВАНА ЯКІСТЬ

www.intercars.com.ua



ТОВ "INTER CARS UKRAINE"

Центральний офіс

04078 м. Київ, вул. Сирецька, 49/а
тел.: (044) 449-24-81
факс: (044) 449-95-94

Київська філія №1

03150 м. Київ, вул. Боженка, 86
тел.: (044) 536-02-72
факс: (044) 536-02-73

Київська філія

02154 м. Київ
пр-т. Возз'єднання, 21
тел.: (044) 501-84-63

Вінницька філія

21007 м. Вінниця, вул. Фрунзе, 6
тел.: (0432) 55-45-45
факс: (0432) 55-45-46

Хмельницький підрозділ

29009 м. Хмельницький, вул. Толстого, 1/1
тел.: (0382) 702-333
факс: (0382) 79-41-59

Чернігівська філія

14021 м. Чернігів, вул. Елеваторна, 8а
тел.: (0462) 61-44-74, 61-44-94
факс: (04622) 5-83-07

Донецька філія

83023 м. Донецьк
пр-т. Павших Комунарів, 79а
тел.: (062) 386-80-90 (багатоканальний)

Дилери:

"Варіант", м. Сімферополь, вул. Севастопольське шосе, 41, тел.: (0652) 54-81-81; "Мажар - 2", м. Черкаси, вул. Корольова, 38/1, тел.: (0472) 65-49-80
ПП Корчевський О.В., м. Дніпропетровськ, вул. Героїв Сталінграда, 149а, тел.: (056) 777-44-25; ПП Горб Д.Ю., м. Запоріжжя, вул. Чапаєва, 90, тел.: (0612) 64-46-08

КАЧЕСТВО В КАЖДОМ ИЗДЕЛИИ

metelli



АВТОТЕХНИКС®
ЗАПАСНІ ЧАСТИ І СЕРВІС

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР В УКРАИНЕ

02660, Киев, ул. Закревского, 16
тел. опт Киев: (044) 546 27 97
тел. опт регионы: (044) 536 09 45
<http://www.autotechnics.ua>

ДЕТАЛИ ГИДРАВЛИКИ И ТРАНСМИССИИ

Оглавление

Бизнес

- 9 Как вы яхту назовете...
- 10 Продам амортизаторы - выиграл автомобиль
- 12 Развитию рынка оборудования препятствует некавалифицированный персонал
- 14 Автомойка. Времена года
- 16 Управление персоналом в информационно-аналитической системе СТО

Автосервисное оборудование

- 18 Рихтовочное оборудование. Когда надо выбирать
- 22 Обзор рихтовочного оборудования. Предложения на украинском рынке
- 38 Новости
- 40 Оборудование для тюнинга
- 42 Модификация отопительного оборудования под отработавшие масла
- 47 UNICAR - универсальное рихтовочное оборудование
- 51 Автосервисное оборудование. Прайс-листы

Все для покраски

- 57 Новости. Все для покраски. Прайс-листы
- 58 Выбор окрасочно-сушильной камеры

Автокомпоненты

- 60 Новости
- 61 Поршень с пониженной компрессионной высотой
- 66 Автомобиль-помощник или обуза?
- 68 ADAC назвал лучшие зимние шины сезона 2005/2006
- 70 Дизельный ликбез e2 - e4
- 74 Запчасти: автоОпт в регионах
- 81 Глушители У-2 - гарантия тишины в салоне

Масла, смазки, автохимия

- 82 Новости
- 84 Убийственная чистота, или еще раз об омывателях стекол
- 87 Экологические нормы Euro: сроки введения, требования и пути их достижения
- 90 Тормозные жидкости. Основные показатели и условия эксплуатации

Реклама и PR

- 92 Кому он нужен, этот модуль?
- 94 Новости

1-2`2006 autoExpert

для профессионалов автобизнеса

Главный редактор Александр Кельм
Выпускающий редактор Зоя Украинская
Журналисты Юрий Стороженко
Татьяна Пушкина

Ответственный секретарь Ольга Глушко

Дизайн и верстка Андрей Пастух
Ярослав Чуприна

Директор по рекламе Оксана Лещенко
Менеджеры по рекламе Константин Борс
Виктория Лукьяненко

Начальник отдела сбыта Сергей Савицкий
Менеджер по подписке Анна Кузьменко

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

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

Подписной индекс 90160
Подписка принимается во всех почтовых отделениях связи. В редакции подписка принимается с любого номера.
Тел. отдела подписки (044) 493-45-80

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

Номер отпечатан в типографии
ЗАО «ВКФ «Добрый Друк».
Адрес типографии: 04116, Украина,
г. Киев, ул. Шолуденко, 27/6, оф. 310
тел. (044) 486-21-69, 484-49-36
Общий тираж 30 000 экз.

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

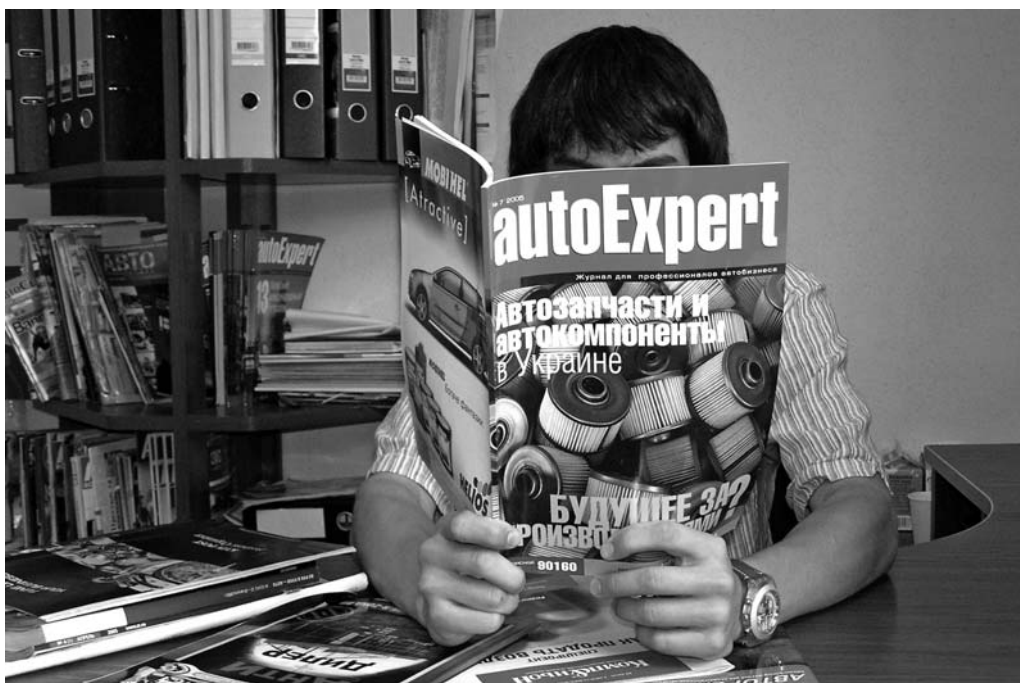
Свидетельство о регистрации
КВ № 7995 от 17.10.2003 г.

Издатель ООО «Агентство «Автоэксперт»

Адрес издателя и редакции:
Украина, 02088, г. Киев, ул. К.Маркса, 7
e-mail: autoexpert@bigmir.net
www.autoexpert.com.ua
Редакция (044) 493-45-70
Отдел сбыта (044) 493-45-80
Отдел рекламы (044) 493-45-70

(с) ООО «Агентство «Автоэксперт»





Подписаться на журнал autoExpert

можно в редакции по телефону (044) 493-45-80, а также в местах продажи прессы и в подписных агентствах. Подписной индекс – 90160.

Алушта

KSS (06560) 3-07-81

Алчевск

KSS (06442) 2-22-44; (06442) 2-92-94

Бердянск

KSS (06153) 3-77-25

Винница

KSS (0432) 35-50-86; (0432) 32-30-00

ЧП Рибак (067) 731-42-80

Горловка

KSS (06242) 2-70-55; (06242) 2-70-73

Днепропетровск

"Балланс-Клуб" (056) 370-44-23; (056) 370-45-12

"САММИТ" (056) 370-44-23 (056) 370-45-12

KSS (0562) 32-22-57; (0562) 33-52-89

ООО "Меркурий" (056) 721-93-93; (056) 721-93-94

Донецк

KSS (062) 345-03-59

"Идея" (062) 381-09-32

Житомир

KSS (0412) 41-27-95; (0412) 24-42-59

Запорожье

KSS (0612) 13-49-50;

ООО "Светла" (0612) 64-22-29

Ивано-Франковск

KSS (03422) 2-57-87; (0342) 77-59-59

Измаил

KSS (04841) 2-03-35

Керчь

KSS (097) 931-19-37

Киев

KSS (044) 464-02-20

ООО "Меркурий" (044) 248-88-08

"Идея" (044) 568-57-15

"САММИТ" (044) 254-50-50

Кременчуг

KSS (0536) 79-65-36

"САММИТ" (05366) 3-21-88

Кривой Рог

KSS (0564) 40-07-59

Луганск

"Идея" (0642) 34-44-04

Фирма "Вика" (0642) 51-93-13

"Анко" (0642) 55-88-61

ЧП Ребрик (0642) 55-82-35

Луцк

"Периодика и консалтинг" (0322) 4-10-40

РПА-Волынь (067) 731-42-80

Львов

KSS (0322) 41-91-65; (0322) 41-91-66

"САММИТ" (0322) 74-32-23

Львовский курьер (0322) 23-04-10

Мариуполь

KSS (0629) 41-28-43

Мелитополь

KSS (0619) 42-63-90

Мукачево

KSS (03131) 2-21-33

Николаев

KSS (0512) 47-92-27; (0512) 58-00-99

"САММИТ" (0512) 23-40-86; (0512) 56-10-69

"Ной-Хау" (0512) 47-20-03

Одесса

"Наш Бизнес" (0482) 34-64-76

Павлоград

ООО "Меркурий" (05632) 6-14-28

Полтава

"АНП" (0532) 50-93-10

Ровно

KSS (0362) 29-08-32; (0362) 29-08-37

Севастополь

KSS (0692) 54-90-64

Симферополь

KSS (0652) 24-85-79; (0652) 24-89-74

"САММИТ" (0652) 51-23-95; (0652) 51-24-93

Сумы

KSS (0542) 21-95-50

Тернополь

KSS (0352) 23-51-51

Ужгород

KSS (0312) 61-42-35

Харьков

KSS (0572) 54-39-37; (0572) 54-62-65

АПР СПД Френкель (0572) 54-58-27

"САММИТ" (0577) 14-22-60

Херсон

KSS (0552) 26-42-32; (0552) 28-21-69

Хмельницкий

KSS (03822) 3-29-31;

Черкассы

KSS (067) 712-69-99

Черновцы

KSS (0372) 58-40-57

Ялта

KSS (0564) 32-40-08

"САММИТ" (0654) 32-41-35

Как вы яхту назовете...



В жизни бывают интересные совпадения. Одно из них произошло с днепропетровской компанией «Автопилот». Начиная собственный бизнес, основатели совершенно не рассчитывали связываться с автоспортом. Тогда им просто понравилось название. Но ведь правду говорят: «Как вы яхту назовете...» О своих путешествиях по бурным морям украинского бизнеса рассказывает директор и основатель компании Сергей Чуканов.

- Сергей Станиславович, когда была основана компания, с чего вы начинали, и как развивался Ваш бизнес?

- История начинается в 1994 году. Вначале были попытки возить продукцию из-за рубежа в Украину, но очень скоро пришло осознание того, что нужно отходить от примитивного "привезти - продать друзьям". Тогда мы начали заключать договора с компаниями, чтобы раскручивать их продукты в Украине. Одними из первых брендов были Jurid, Fram, Borbet и Pyrmo. Сотрудничество с Pyrmo прекратилось после поглощения их крупной компанией Dinol. Нам не предоставили эксклюзивных прав на продажу в Украине, а делить с кем-то рынок мы не хотели. Но до сих пор сожалеем о тех отношениях, которые сложились у нас с немецкими производителями. Это были хорошие дружеские отношения. Такое в бизнесе бывает нечасто. Сегодня наша компания представляет и активно продвигает несколько торговых марок.

EinsZett (1Z) - профессиональная высококачественная автохимия, которая в Европе вообще не продается в розницу, а распространяется исключительно в автосервисной сети.

Sparco - бренд, который по праву можно назвать культовым. Это товары для спорта и тюнинга, комбинезоны, перчатки, одежда с автомобильной тематикой: куртки, брюки, кожа или текстиль, мотозащитная экипировка.

Третий бренд - диски Borbet, один из самых популярных и конкурентоспособных европейских брендов.

Эти три торговых марки наша компания эксклюзивно поставляет в Украину. Из других продуктов, мы также представляем фильтры и расходные материалы Fram, ремни Optibelt, свечи зажигания и накала Equet и тормозные колодки Jurid.

- Как формировался тот ряд торговых марок, которые вы назвали?

- После долгой работы на рынке автозапчастей мы стали тяготеть к товару, который имеет свое лицо. Например, трудно назвать фильтры товаром, имеющим лицо. Марок фильтров - множество, и

клиенту практически все равно, что ставить. Чего не скажешь о легкосплавных дисках для автомобилей. Выбирая этот товар, клиент серьезно думает перед тем, как предпочесть того или иного производителя, или тот или иной дизайн.

Со времени основания мы прошли длинный путь. Со многими компаниями, с которыми когда-то начинали работать, сотрудничаем и до сегодняшнего дня, с некоторыми работа прекратилась по тем или иным причинам. С течением времени пропал интерес и экономическая привлекательность бизнеса с большим ассортиментом товаров из-за низкой оборачиваемости и постоянной головной боли в виде изменения номенклатуры, неликвидных остатков. Это уводило бизнес в непривлекательную зону. Он просто не приносил той прибыли, которая необходима для развития компании. Ведь, как правило, чем больше поставщиков той или иной группы товаров, тем менее привлекательной является эта группа товаров. Начинаются попытки снизить цену, предложить любые условия отсрочки, реализации, лишь бы только продать товар. Компания прошла и по этому пути, но сейчас мы работаем только на нормальных коммерческих условиях, максимальная уступка - это отсрочка платежа.

- Плох тот солдат, который не мечтает стать генералом. Поговорим о сфере вашего влияния. Где вы себя чувствуете очень хорошо, а в каких регионах у вас еще есть резервы по поиску представителей и покупателей?

- На сегодняшний день мы традиционно сильны в Киеве и Днепропетровске. В остальных регионах еще есть над чем работать. Это обусловлено сложностью поиска серьезных партнеров, которые хотели бы заниматься нашим бизнесом основательно и постоянно. Любой продукт необходимо изучить, опробовать, понять и только после этого убеждать. Хотя, например, по Sparco география сбыта намного разнообразнее ситуации в целом. По Borbet развитие марки на подъеме. Мы проводим акции, которые успешно привлекают владельцев отечественных Daewoo и Chevrolet - 65 евро за диск в рознице! Что касается 1Z - качество, ассортимент и привлекательность этой продукции не подлежит сомнению, поэтому ее продажи по Украине развиваются достаточно планомерно.

- Какие преимущества для клиента вы предлагаете?

- В традициях "Автопилота" - персональная работа с каждым покупателем без классификации по объему кошелька. Мы всегда гарантируем стабильное качество предлагаемой продукции. Покупатель всегда получит качественный товар и в большинстве случаев в оптимальном соотношении с ценой. И хотя мы позиционируем себя как оптовая компания, тем не менее, мы всегда готовы поработать с розничным клиентом при наличии необычного, сложного заказа. Разработать какие-то детали дизайна, внешнего тюнинга - это действительно захватывающая работа. Когда ты ничего не видишь, кроме артикульных номеров, - это скучно, такая работа не приносит удовлетворения. Куда интереснее работать творчески. Если это диск, то посмотреть, какой больше идет автомобилю. Если химия - то какая лучше подходит в той или иной ситуации. Если конкретный бренд (к примеру, Sparco) - то какой именно продукт нужен данному клиенту. Решение задачи приносит радость и огромное удовлетворение, когда же не можешь предложить клиенту подходящий товар, это расстраивает.

Беседовал Александр Кельм

«Автопилот», г. Днепропетровск

ул. Арсеничева, 119, тел.: (0569) 53-30-60 53-30-90

e-mail: autopilot@alice.dp.ua

Продавал амортизаторы - выиграл автомобиль

20 января были подведены итоги акции «Выиграй авто с «Валми Автомотив»». Обладателем главного приза - автомобиля «Таврия Пикап» - стал Михаил Раковци (Западный регион). Остальные призы достались представителям Столичного, Центрального и Западного региона. В Западном регионе клиентов компании «Валми Автомотив» традиционно много и они наиболее активны.



О том, что выиграл автомобиль, Михаил узнал по телефону от Игоря Горбача, руководителя департамента по развитию филиальной сети, прямо в момент проведения розыгрыша, который состоялся в офисе компании «Валми Автомотив». В присутствии представителей Tenneco Automotive и журналистов autoExpert'a именные купоны были загружены в барабан, после чего шесть из них не глядя вынул менеджер проектов по расширению рынков сбыта Геннадий Кривошея. Его счастливой руке и своим продажам амортизаторов MONROE обязаны успехом обладатели автомобиля, телевизора, DVD и MP3-плеера, музыкального центра и мобильного телефона.

Напомним, что по условиям акции с 1 июля по 31 декабря прошлого года за приобретение каждых 10 амортизаторов MONROE оптовые клиенты получали именной купон, который участвовал в

этом розыгрыше. Так, количество купонов в барабане от одного клиента варьировалось от 1 до сотни. Всего в розыгрыше участвовали 423 клиента. Параллельно проходила акция для автоладельцев - им давалась возможность приобрести четыре амортизатора по цене

трех, что, по словам представителей компании, существенно повысило продажи продукции данной марки.

По итогам розыгрыша сертификат на получение приза каждому победителю лично в руки передаст его торговый представитель.

Приз	Компания	Регион
Автомобиль «Таврия Пикап»	ЧП Раковци	Западный
Телевизор	Автогурт	Западный
Магнитола	Автодомсервис	Западный
Мобильный телефон	ЧП Пенищук	Западный
MP-3	ЧП Педченко	Столичный
DVD	СТО Дружба	Центральный



Константин Лиорек
Глава Представительства
Tenneco Automotive в Украине, Молдове,
Казахстане, Армении и Грузии

- Торговая марка MONROE - одна из самых известных на рынке. Мы всегда были в числе наиболее активных компаний. И, несмотря на политическую нестабильность, прошлый год был для нашей компании очень успешным. Наш партнер, компания "Валми Автомотив", вышла на первое место по закупкам амортизаторов MONROE не только в Украине, но и в бывшем СССР, а также заняла одно из ведущих мест по закупкам в странах Центральной и Восточной Европы. Не последнюю роль (а может, и главную) в этом играют наши клиенты, те, кто непосредственно устанавливает амортизаторы на автомобили - станции техобслуживания. Именно для того чтобы поддержать продажи в регионах и на уровне СТО мы предприняли несколько акций, которые, с нашей точки зрения, действительно стимулировали продажи в рынок.

Финалом акции был розыгрыш призов, в том числе автомобиля. Почему был выбран автомобиль "Таврия Пикап"? Это автомобиль не для развлечения или отдыха, он должен работать на развитие бизнеса компании, которая победила в акции. В целом, все призы были ценные, и это, на наш взгляд, принципиально. Ведь в данном случае розыгрыш проводился между крупными клиентами, а не конечными потребителями, и подобные акции в какой-то мере способствуют росту их бизнеса. Соответственно, призы должны быть достойны бизнесменов.

В этом году мы так же планируем проведение ряда интересных акций, о которых объявим позднее.

Открыт филиал компании «Валми Автомотив» в Кишиневе

Компания "Валми Автомотив" расширила сеть своих филиалов, открыв 20 января 2006 года новое отделение "Валми Автомотив Молдова" в г. Кишиневе. Таким образом, компания может в минимальные сроки осуществлять поставки продукции в данном регионе. В рамках города, в котором расположен любой из филиалов компании "Валми Автомотив", клиент может получить заказанный товар в течение 1 - 2 часов.

Принципы работы нового филиала те же, что и для всех украинских филиалов компании. Это - широкий ассортимент качественной продукции, наличие товара на складе, консультации специалистов.

«Валми Автомотив Молдова», Республика Молдова, г. Кишинев, ул. Петрикань, 17

тел.: (+3732) 220-58-61, e-mail: valmi@valmi.md

«Валми Автомотив», г. Киев, ул. НовоCONSTANTINOVSKAYA, 13/10

тел.: (044) 205-56-00, e-mail: valmi@valmi.com.ua, www.valmi.com.ua

БОШ получил автомобильный «Оскар»

Директор по продажам автомобильного и гаражного оборудования для СТО компании "Роберт Бош" Эдуард Дьяченко удостоен звания лучшего руководителя автомобильного сервиса на конкурсе "Автомобиль года в Украине - 2006". Торжественная церемония награждения победителей всеукраинского конкурса "Автомобиль года" состоялась 8 февраля в клубе "Пятый элемент" (г. Киев).

Кроме традиционных для конкурса "автомобильных" номинаций, впервые на конкурсе были отмечены также и лучшие специалисты в сфере автобизнеса, которых определило экспертное жюри. В его состав вошли руководители компаний-участниц акции, а также главные редакторы и ведущие специалисты автомобильных изданий и TV-программ.



Так, в номинации "Лучший руководитель автомобильного сервиса" победителем был признан Эдуард Дьяченко, директор по продажам автомобильного и гаражного оборудования для СТО компании "Роберт Бош Лтд". Принимая награду, Эдуард Дьяченко отметил: "Данная награда, на мой взгляд, является признанием лидерских позиций компании Бош и ее сотрудников в развитии автомобильного сервиса в Украине. Мы будем работать над поддержанием лидирующих позиций и в будущем".

Работники автопрома требуют повышения заработной платы

Профсоюзы Nissan Motor Co., Honda Motor Co. и Mazda Motor Corporation попросили автопроизводителей увеличить зарплаты и премии работникам своих заводов в ожидании рекордного увеличения прибыли этих компаний в 2006 году.

Компании Nissan, Honda и Toyota Motor Corporation ожидают в этом году рекордные прибыли в связи с расширением производства и увеличением продаж на североамериканском рынке, и поэтому они готовы рассмотреть вопрос увеличения зарплаты своих работников. Администрация Nissan обратила внимание на требования профсоюзов впервые за последние пять лет, а Honda с 1991 г. не рассматривала такие вопросы.



ENERGO SOFT
INFORMATION TECHNOLOGIES

**Консалтинговые услуги
и программное обеспечение
для автобизнеса**

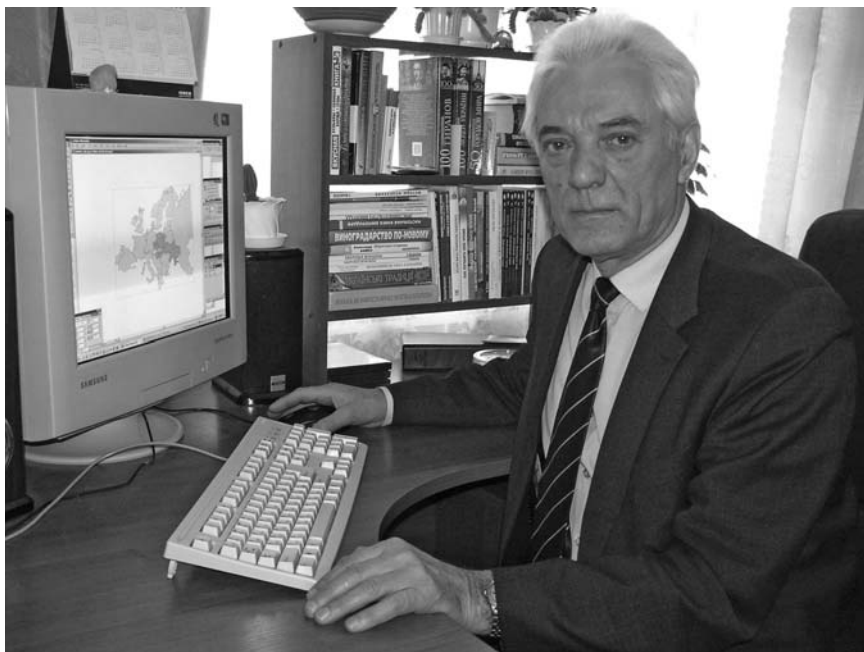
ООО «ЭнергоСофт Консалтинг»

тел. (067) 505-87-21, e-mail: iv_mi@mail.ru www.esoft-auto.com

Развитию рынка оборудования препятствует неквалифицированный персонал СТО

Выставка "АвтоТехСервис" каждый год радует специалистов все новыми техническими новинками. Мировые достижения в области технологий технического обслуживания и ремонта автомобилей и их технического обеспечения можно наблюдать не только на выставке, но и в практике украинского автосервиса. Многие СТО оснащаются последними моделями подъемников, окрасочных камер, рихтовочных стенов. Тенденция использования современного оборудования характерна не только для вновь строящихся станций, она отмечается и на уже существующих. Техническое перевооружение - широко распространенное явление для автосервисов разного уровня. Если раньше высоким уровнем технического оснащения могли похвастаться дилерские центры, то сегодня универсальные станции во многом не отстают от них. Даже серьезные операторы рынка автосервисного оборудования все больше обращают внимание не только на средний, но и на малый автосервис.

По данным журнала autoExpert, на рынке оборудования работает около 140 операторов. Кто-то из них имеет большой, кто-то меньший опыт. Есть фирмы, основательно занимающиеся маркетинговыми проблемами, что позволяет им иметь достаточно серьезные маркетинговые стратегии и программы. Но и они не в силах решить многие проблемные вопросы рынка, потому что это требует не только существенных затрат, но и подготовленных специалистов. Рынок автомобильного сервиса развивается быстрыми темпами. Каждый год количество станций увеличивается на 10-15%, а значит, и рынок автосервисного оборудования растет. Кто-то в такой ситуации должен дать ответы на большое количество вопросов, связанных с особенностями и рынка и его развития. Уже наступил тот момент, который требует координированных действий по изучению и разработке конкретных маркетинговых ходов на рынке оборудования. Кафедра автосервиса Национального транспортного университета готова рассмотреть предложения по выполнению таких заданий. Учитывая объем и важность этой работы, ее долгосрочность (нужно начинать сейчас и никогда не заканчивать), необходимость привлечения квалифицированного персонала и накопления баз данных, по-



Олег Марков:

«Уже наступил тот момент, который требует координированных действий по изучению и разработке конкретных маркетинговых ходов на рынке оборудования».

добные заказы не могут выполняться для одной - двух фирм. Эта исследовательская работа имеет смысл при условии участия в ней большинства, если не всех операторов рынка.

Современное оборудование - основа не только совершенных технологий. Оно позволяет повысить уровень организации производства и эффективность использования производственных площадей, ускорить производственные процессы, улучшить условия труда рабочих. За счет рационального оборудования значительно повышается производительность труда, так как оно позволяет увеличить количество работающих, одновременно выполняющих технологические операции. Техническое оснащение, в конечном итоге, - то, что определяет технические возможности станции.

В этой области достаточно нерешенных вопросов. Прежде всего - оптимальный выбор оборудования. Операторы рынка уже обрели достаточный опыт работы с потребителями и предлагают им достаточно совершенные системы технического оснащения "под

ключ". Вне всякого сомнения, это хорошая тенденция. И, тем не менее, на практике наблюдается нерациональная закупка оборудования, неоптимальный его состав, умозрительные решения. Строящаяся станция, ориентируясь на определенный рынок услуг, опирается при подборе оборудования на предыдущий опыт работников, которых она переманила с других предприятий. Зная как было там, эти работники по образу и подобию, приправленными собственным представлением о будущем, с уверенностью, достойной лучшего применения, заказывают комплект оборудования, многое из которого так и остается нераспакованным. Деформациям подвержен не только состав, но и технические параметры некоторых видов оборудования.

Еще одна нерешенная проблема, связанная с оснащением предприятия, - определение мощности предприятия. Рекомендуемые методы определения мощности СТО, приведенные в нормативных документах и учебной литературе, не дают ответов на многие возникающие при этом вопросы. Практика

создания СТО изобилует примерами, которые показывают, как недальновидны были те, кто создавал станции. Буквально через 5-6 лет возникает проблема ее расширения, изменения внутрипроизводственной и технологической структуры, нехватки территории. Проектные организации при проектировании, за редким исключением, не берут на себя решение маркетинговых и технологических вопросов, вопросов бизнес-планирования, а полагаются в них на заказчика. Заказчик, в свою очередь, полагается на себя или опыт практиков. Другими словами, решения требуют более глубокой основы.

Можно радоваться успехам в области технического вооружения автосервисных предприятий, но было бы куда лучше, если бы это могло радовать клиентов. Проблема в том, что наш автосервисный персонал не обладает необходимой квалификацией для эффективного применения оборудования и, что самое главное, - нет условий для ее повышения. Вопросы повышения квалификации персонала отданы на откуп фирмам-операторам рынка автосервисного оборудования. И, надо отметить, что они ведут в этом направлении большую работу. Но дело в том, что продавцы оборудования сами в большинстве случаев не являются специалистами в области его использования. Занимаясь продажами, нельзя быть одновременно профессионалом в восстановлении геометрии кузова

или его окраске. Не может быть самый квалифицированный специалист по продаже диагностического оборудования высококвалифицированным специалистом в области диагностики, потому что перед ним не стоят задачи диагностики. Его задача - продавать оборудование. Практика показывает, что за редким исключением обучение сводится к ознакомлению с особенностями работы на оборудовании, но не к обучению технологиям. Технологии связаны со многими вопросами, выходящими за рамки компетенции продавцов оборудования.

На достаточном уровне вопросы обучения технических специалистов решаются на дилерских станциях. Но их очень мало. Подавляющему большинству технических специалистов автосервиса недоступно квалифицированное обучение, и они вынуждены решать эти вопросы кто как умеет или пускать на самотек. Практика свидетельствует о том, что нередки случаи простоя или неэффективного использования оборудования из-за отсутствия специалиста или его низкой квалификации. Многофункциональное оборудование используется на уровне начинающего пользователя ЭВМ, когда богатое программное обеспечение не используется, потому, что пользователь не только не умеет им пользоваться, но даже не подозревает о его существовании.

Этот факт должен быть безразличен самим операторам рынка оборудования пото-

му, что он является сдерживающим фактором продаж. "Взял на свою голову, а теперь имею головную боль, работать на нем не кому" - говорит директор станции по поводу дорогого BOSCH FSA-560 или луганского "Спрута". Очевиден интерес операторов рынка оборудования в решении этой проблемы. Кафедра автосервиса НТУ могла бы ее рассмотреть. 140 операторов рынка могли бы совместно поработать и в этом направлении. Вопрос важен. Он не только препятствует продажам оборудования и не способствует повышению качества автосервиса. Тут нужно решить и некоторые вопросы законодательства, но это другая тема.

Большинство фирм по продаже оборудования работают на рынке около десятка лет. Это не новички, которые не знают, с какой стороны подойти к рынку. Они еще не съели зубы на этом поприще, но у многих они уже выросли. Не наступила ли пора для осмысления кроме оперативных, внутренних проблем и более существенных, общезначимых? Сколько усилий нужно приложить в одиночку, сколько торговый агент или менеджер по продажам должен натоптать дорог, чтобы продать один подъемник? Не лучше ли вместо наращивания этих усилий решить одну существенную проблему, которая качественно изменит рынок и раскроет невиданные возможности?

Олег Марков, к.т.н., доцент НТУ

Автопромимпекс

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



HUNTER
Engineering Company

Стенды развала-схождения

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



Автомойка Времена года



Клиент автомойки появляется с улицы. Как часто - во многом зависит от того, что на улице творится. Без преувеличения - на автомойке «погоду делает»... погода. Объем работ, а следовательно, и прибыль зависят от сезона. Периоды, когда работы неуворот, сменяются откровенным застоём. Есть мнение, что сезонов у нас два: зима и все остальное. В календаре их традиционно четыре. На мойке - вообще свои сезоны, с поправками на нынешние климатические выкрутасы. Однако традиционная классификация - оно как-то привычнее...

Зима

Зима теперь известно какая. Глобальное потепление играет дурные шутки: у нас все раскисает в сопли, в Испании на пляжах наметает сугробы. Потом тают снега на Килиманджаро - и выпадают у нас. Правда, мы, в отличие от тех же испанцев, к этим неожиданностям давно привыкли. Холод нам ни почем, солнышко пригрело - радость.

Для автомойки такое непостоянство - что-то вроде лихорадки. Оттепель сменяется морозами. На смену морозу - снова приходит оттепель. И так до тех пор, пока не начнется затяжная оттепель под названием «весна».

Говорим «оттепель» - подразумеваем «слякоть». В зимнее потепление дороги раскисают моментально. А если еще и мокрый снег - вокруг разверзается сплошное болото. Мытье машины в такую погоду теряет всякий смысл, потому что пачкается она гораздо быстрее, чем моется. На мойках затишье: работы нет.

Похожая ситуация - когда легкий мороз и осадки: идет снег. Мобилизуется коммунальное хозяйство. Дорожные службы чис-

тят проезжую часть, попутно поливая ее реагентами. Результат тот же - дороги развезло. Куда ни поедешь, везде грязная каша подтаявшего снега. Мойщик может смело брать отгулы.

А вот другая крайность. Отличная солнечная погода: без осадков, снежок блестит на обочинах. И - мороз за 20 градусов. Когда термометр падает глубоко в минус, народ ехать на мойку опасается. Во-первых, как бы по выезде с мойки не примерзли щетки, двери, замки и пр. Во-вторых, бояться, что лакокрасочное покрытие пострадает от резкого перепада температур. Водичкой на основательно замороженный кузов, каково?.. На мойке - снова тишина.

Лучшая зимняя погода для мойщика - слабый мороз, сухо, без осадков. На мойку едет народ, потерпевший от всех вышеописанных превратностей климата.

Весна

Зима плавно перетекает в так называемую весну. Иногда переход основательно затяги-



вается (например, как в прошлом году). Большая часть марта ничем принципиально не отличается от зимы. Но затем начинается пригревать солнышко, столбик термометра потихоньку ползет выше нуля: автомобилист, окупившийся на зиму, потихоньку вылезает на улицу. Еще довольно холодно - зато на мойках начинается горячий сезон. Снега становится все меньше, дороги подсыхают. На мойки подтягиваются автомобили, застоявшиеся в гаражах, и те, которые не мылись всю зиму с октября.

Но настоящий ажиотаж на мойке начинается в апреле месяце. Снег исчезает полностью. На дорогах тепло и сухо. Все автовладельцы без исключения - тот, кто вывел машину из гаража, и тот, кто наконец-то откопал свой "подснежник", тот, кто не мыл машину с осени, и тот, кто моет ее постоянно - начинают осаждать моечные предприятия, простаивая долгие часы в очередях. Здесь уже не важно,

где помыть (у каждого водителя есть одна-две постоянные мойки) лишь бы помыть.

Кончается весна - работа понемногу идет на спад. Все, кто моет машину раз в пятилетку, уже отмылись. К тому же на майские праздники народ разъезжается по дачам и огородам. В конце мая количество работы - летнее. Да и лето - не за горами.

Лето

Солнце, зелень, благодать. Унылая пора для мойки. Лето - время отпусков. Машин в городе становится меньше, да и пакчуются они слабее. Многие владельцы моют свое транспортное средство собственноручно - на дачах. Небольшой наплыв клиентов наблюдается первые два-три дня после хороших дождей. В сухую погоду работы почти что нет.

Работы на мойке прибавляется только по возвращении граждан из отпусков. Это где-то середина-конец августа. Близится осень.

Осень

Граждане приходят в себя после сезона отдыха, прощаются с летними впечатлениями, меняют благодушие на привычный боевой оскал. Город постепенно наводняется машинами. Первая половина сентября еще может вызвать ностальгию по ушедшему лету. Затем погода портится: начинаются дожди. Мойки постепенно расшевеливаются после летней спячки. По интенсивности работы сентябрь напоминает май.

Если в октябре стоит сухая погода, работы становится еще больше. Народ отмывает машины после затяжных осенних дождей, перед загоном на зиму в гараж. По количеству работы этот период на втором месте после марта-апреля. С середины же ноября погода все больше и больше становится похожей на зимнюю. Ну, а зима у нас - известно, какая...

Игорь Андреев

Чистая прибыль компании Denso выросла на 16,6%

Чистая прибыль японского производителя автокомпонентов концерна Denso Corp. за девять месяцев 2005 года, закончившихся 31 декабря, выросла на 16,6% - до 124 млрд иен по сравнению со 106 млрд иен, полученными за аналогичный период годом ранее, передает РБК. Такие данные содержатся в опубликованном сегодня финансовом отчете компании.

Проблемы GM в России («The Wall Street Journal», США)

Концерн General Motors может стать еще одной жертвой нового жесткого подхода Кремля к иностранным инвестициям в секторе, которому сегодня дается широкое определение "стратегических отраслей промышленности".

GM создала совместное предприятие с крупнейшим российским автопроизводителем компанией "АвтоВАЗ", но производство было приостановлено 9 февраля, через два месяца после того, как российское правительство установило контроль над заводом. Отношения испортились, когда компания перешла в руки государственного экспортера вооружений, что знаменовало собой намерение властей возродить производство отечественных автомобилей на фоне растущего импорта западных машин и сборки в России иностранных моделей.

Руководство GM заявляет, что оно может решить спор, разгоревшийся после того, как "АвтоВАЗ" прекратил поставку комплектующих для внедорожника, утверждая, что они покупаются по слишком низкой цене. Но те, кто знаком с ситуацией, говорят, что "АвтоВАЗ" может расстаться с партнерством и выкупить 41,5% акций, принадлежащих GM.

Это стало бы еще одним ударом по испытывающему затруднения американскому концерну. Преимущества первопроходца на российском рынке, которыми он обладал, быстро иссякают.

inosmi.ru

С 15 до 5 процентов

С 16 января в России начинают действовать льготные таможенные пошлины на ввозимые автомобильные запчасти и компоненты для сборки иномарок. Установленная ранее таможенная ставка в размере 12-15% снижена до мизерных 3-5%. Эта мера, по мнению правительства РФ, должна придать дополнительный импульс производству иномарок в нашей стране. Некоторые крупные концерны, такие как Toyota, Volkswagen и Fiat, уже заявили о намерении разместить на территории России свои сборочные цеха. Временные пониженные тарифы на импортные автокомпоненты для иномарок были введены на 9 месяцев весной 2005 года. Теперь такой порядок устанавливается на постоянной основе, информирует lenta.ru.

Правительство Китая приказало закрыть 144 автопредприятия

Комитет национального развития и реформ Китая постановил остановить производство автомобилей на 144 китайских фабриках в рамках снижения чрезмерных объемов производства в этой области промышленности. Компании, которых коснулся указ правительства, должны предоставить доказательства собственной прибыльности, иначе они будут закрыты, а 124 из них скорее всего запретят в будущем заниматься автомобильным бизнесом. Однако такие на первый взгляд жесткие меры не должны сколько-нибудь серьезно сказаться на китайском автопроме, так как всего в стране действует 6,22 тыс. автомобильных производителей.

Управление персоналом

в информационно-аналитической системе СТО



Техническое обслуживание и ремонт автомобилей выполняют специалисты разной квалификации и специализации: слесари-авторемонтники, автоэлектрики, мойщики, арматурщики, маляры и другие. В бизнес-процессах СТО также участвуют мастера-приемщики, специалисты отдела запчастей, продавцы-консультанты и т.д. Поэтому для больших станций технического обслуживания актуальной является задача управления персоналом, поскольку именно персонал является главным ресурсом современной СТО.

Главная задача управления персоналом СТО состоит в определении количественного и качественного состава специалистов, необходимых для выполнения задач, стоящих перед автопредприятием. Эту задачу ежедневно решает руководство СТО, а служба управления персоналом или отдел кадров должны готовить рекомендации и предоставлять необходимую и достоверную информацию для принятия правильных и компетентных решений.

Не секрет, что процесс управления персоналом требует серьезной информационной поддержки, поэтому в информационно-аналитической системе СТО (далее по тексту ИАС) предусмотрен специальный модуль "Управление персоналом", который предназначен для автоматизации работы кадровой службы СТО. Решение кадровых задач осуществляется путем сбора, ввода, хранения и анализа информации о персонале СТО, автоматизации оформления документов кадрового учета и т.д.

В состав модуля входят следующие функции:

- ведение штатного расписания;
- учет кадров;
- табельный учет;
- расчет заработной платы.

Эти функции по своим возможностям полностью удовлетворяют потребности кадровой службы СТО. Рассмотрим кратко назначение и содержание каждой функции.

Ведение штатного расписания

Функция позволяет формировать организационную структуру СТО и вести его штатное расписание. Для каждого из подразделений СТО задается перечень штатных единиц, каждая из которых обладает набором определенных характеристик: требования к квалификации сотрудника, условия оплаты труда, должностная инструкция и другие. На рисунке ниже показана экранная форма функции (1) (значения приведены для условной СТО, ФИО условные).

Учет кадров

Функция "Учет кадров" позволяет авто-

матизировать основные операции по приему, перемещению и увольнению сотрудников путем ведения и использования личных карточек сотрудников. Ведение личных карточек сотрудников осуществляется по определенным разделам: основная информация, анкетные данные, паспортные данные и другие, перечень которых настраивается в зависимости от потребностей кадровой службы СТО. Ниже показаны фрагменты экранных форм (2) функции.

Движение кадров по предприятию сопровождается подготовкой и учетом приказов. По каждому сотруднику СТО в ИАС формируется реестр приказов: прием на работу, увольнение, отпуск и т.д. Кроме того, ведется учет информации о прохождении сотрудником мероприятий по технике безопасности и охране труда.

Табельный учет

С помощью функции "Табельный учет" ведется ежедневный учет рабочего времени и автоматически формируется табель за определенный период с учетом отпусков, больничных, командировок и пр. Табель может формироваться как по подразделению, так и по всему предприятию в целом. На экранной форме (3) показан фрагмент табеля учета для одного из подразделений условной СТО.

Табель формируется за выбранный месяц по дням, при этом есть возможность указать плановое значение и фактически отработанное сотрудником время. Также можно указать состояние из списка выбора, как это показано на форме (4).

Отработанное время за месяц по каждому сотруднику и по каждой группе специалистов используется функцией "Расчет заработной платы".

В заключение отметим, что автоматизация службы управления персоналом СТО позволяет:

- быстро получать информацию о персонале и штатном расписании СТО, иметь непосредственный доступ к личным карточкам сотрудников;
- существенно сократить объем рутинных операций, связанных с ведением кадрового делопроизводства и подготовкой отчетных документов;
- вырабатывать рекомендации по перемещению и подготовке кадров, по формированию кадрового резерва и приему на работу кандидатов.

Автоматизация процессов управления персоналом приводит к увеличению общей культуры работы с сотрудниками автопредприятия.

Олег Комиссаров, к.т.н., доцент
Михаил Иванович, ассистент

Подразделение	Должность	План	Факт	Вакансия
Стол заказов	мастер-приемщик СЗ			
Цех ТО и ремонта автомобилей	мастер ремзоны			
Цех ТО и ремонта автомобилей	мастер производства			
Цех ТО и ремонта автомобилей	слесарь авторемонтник			
Цех ТО и ремонта автомобилей	слесарь по ремонту агрегатов			
Цех ТО и ремонта автомобилей	автомеханик			
Цех мойки и химчистки	мойщик автомобилей			
Электроцех	автотэлектрик			
Электроцех	аккумуляторщик			

Реестр приказов по

№	Дата	Тип
88	03.10.2005	Принят на работу

Мероприятия по технике безопасности и охране труда

Выбранные мероприятия
Инструктаж электробезопасность
Инструктаж вводный
Инструктаж пожарная безопасность
Инструктаж на рабочем месте

Реестр сотрудников предприятия

ФИО	ФИО (кратко)	Идентификационный код	Должность
Паспортные данные			
Серия паспорта			
Номер паспорта			
Дата выдачи			
Кем выдан			
Место рождения			
Дата рождения			
Семейное положение			
Адрес прописки			

Табель учета рабочего времени

Фильтр: Подразделение: Цех ТО Сотрудник: Год: 2005 Месяц: Декабрь Фильтрация Очистить

Подразделения	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Цех ТО и ремонта автомо	п	ф	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п
Автомобильный Н.П.	8	8	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
Ватажков А.А.	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Колесный К.А.	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Удильный Г.Г.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Багажик П.Д.	8	8	8	8	8	0	0	0	0	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Рулевой И.Б.	8	8	8	8	8	0	0	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Дорожник А.В.	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Шивяк Г.И.	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Гума Р.А.	8	8	8	8	8	0	0	0	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Иванов А.М.	0	0	0	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Амортизатор В.А.	8	8	8	8	8	0	0	0	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Рейкин П.Р.	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Новый А.В.	8	8	0	0	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Саломов А.М.	8	8	8	8	0	0	0	0	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Билодид Л.Ю.	8	8	8	8	8	0	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Николаев Н.Н.	8	8	8	8	8	0	0	0	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Спидометр С.С.	8	8	0	0	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Наконечный Н.Е.	8	8	8	8	8	0	0	0	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Глушник П.П.	8	8	0	0	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8

Изменение данных

Дата: 09.12.2005 Сотрудник: Спидометр С.С.

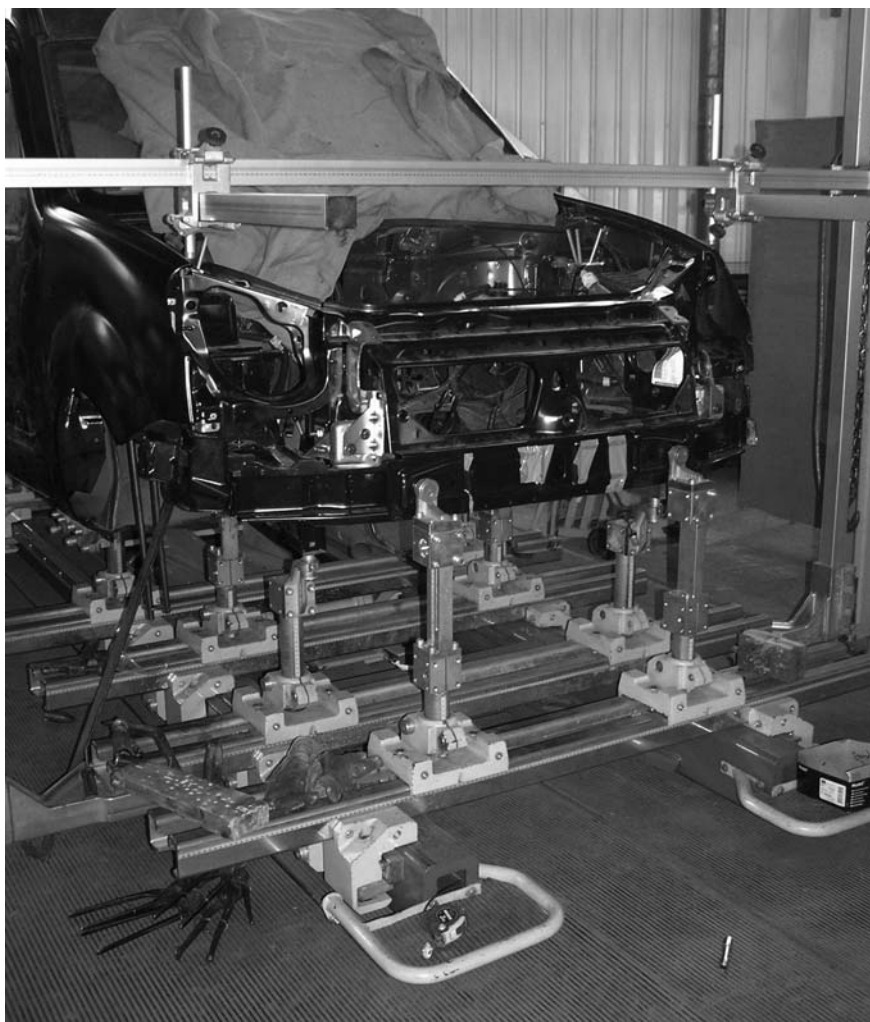
Плановое состояние: Фактическое состояние:

Планово отработано: 8 Фактически отработано: 8

☐ Р - работал ☐ Б - болел ☐ О - отсутствовал ☐ 1 - отпуск

Сохранить Отмена

Рихтовочное оборудование Когда надо выбирать



Сегодня рихтовка является одной из самых востребованных позиций на рынке автосервисных услуг. Но с ростом требований к безопасности автомобиля растут и требования к качеству кузовного ремонта. Естественно, качественный ремонт возможен только на соответствующем оборудовании. Но просим вас учесть, что мы не пытались провести доскональный анализ всего рихтовочного оборудования со сравнением всех, даже самых незначительных технических характеристик. Также мы не ставили задачу определить лучшие и худшие стан­ды. Сегодня мы просто предлагаем вам классификацию и краткое описание рихтовочного оборудования, которые могут быть хорошим подспорьем тому, кто планирует его приобрести.

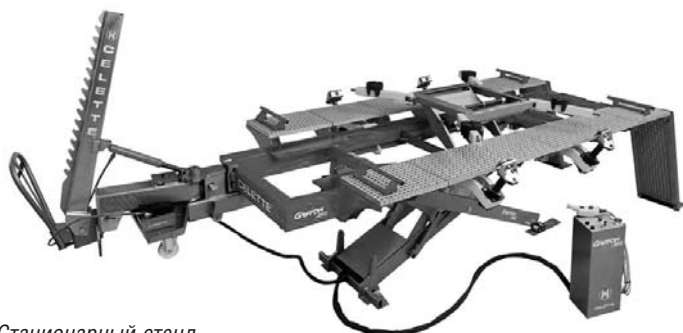
Рихтовочное оборудование включает в себя очень широкий перечень всевозможных аппаратов, инструментов и аксессуаров, поэтому стоит разделить его на отдельные сегменты. Специалисты выделяют такие группы: собственно рихтовочные стан­ды, измерительные системы и дополнительное оборудование. Предлагаем рассмотреть каждую из них подробнее.

Рихтовочные стан­ды

Что же представляет собой рихтовочный стан­д? В классическом варианте это - ра­ма, на которой с помощью захватов и зажимов крепится автомобиль. На раме монтируется вытягивающее устройство (тянущая башня), работа которого состоит в том, чтобы усилием гидроцилиндра вытянуть деформированную деталь автомобиля до нужного положения. Для этого цепь закрепляется в нужном технологическом отверстии и деталь рихтуется. Стоит отметить, что это касается простого ремонта, который требует вытягивания в одном направлении (хотя при этом деформация может быть значительной). Когда же для ремонта необходимо одновременно толкать деталь в одной точке и тянуть в другой, это уже задача для стан­да с двумя башнями. Некоторые стан­ды также позволяют работать одновременно с тремя векторами вытягивания. Во многих стан­дах тянущая башня может вращаться вокруг рамы, что позволяет рихтовать любые детали.

Конечно, конфигураций стан­дов огромное множество, большинство из которых можно увидеть в таблице. Однако, прежде всего, они делятся на стационарные и мобильные. Это также подразумевает и классификацию по габаритам. Мобильность стан­да предполагает его небольшие размеры и вес. Такие стан­ды вместе с закрепленным на них автомобилем легко переместить в рамках рабочей зоны.

Стан­ды для рихтовки серьезных повреждений обычно не делают подвижными. Кто захочет катать по цеху машину весом в несколько тонн? Стационарные стан­ды тоже можно разделить на две группы: стационарные стан­ды, которые закреплены на поверхности, и напольные системы, которые закладываются в пол (зачастую они монтируются в уровень с полом). Первые все-



Стационарный стэнд



Мобильный стэнд

таки могут быть перемещены, но для этого их надо демонтировать и закреплять в другом месте цеха. Вторые предполагают наличие большей площади и требуют больших затрат. Такие системы можно назвать ТОП-классом рихтовочного оборудования, потому что они представляют собой уже многопостовый рихтовочный стэнд, обязательно оборудованный подъемником и другими полезными аксессуарами. В нашем обзоре мы не стали выделять напольные системы в отдельную таблицу, так как далеко не все компании предлагают их на украинском рынке. Также можно выделить стэнды для рихтовки рам грузовиков, полуприцепов, кузовов автобусов. Но такие аппараты на рынке представлены только торговой маркой BlackHawk.

Измерительные системы

Измерительные системы называют интеллектуальной составляющей рихтовки. Они продаются как в комплекте со стэндом, так и отдельно (уточняйте у дилеров). То есть вполне возможно купить стэнд одного

производителя, а измерительную систему - другого, хотя специалисты не рекомендуют такое смешивание. Измерительные системы разделяют на: шаблонные, универсальные механические и электронные.

Шаблонные системы самые "древние". Их использовали первые производители рихтовочного оборудования. По принципу применения они являются аналогом системы на сборочной линии автопроизводителя. Использование таких систем было рациональным, пока количество моделей автомобилей не превысило все мыслимые пределы. Сегодня шаблонные системы используются редко. Исключение составляют несколько компаний. Например, Celette продолжает использовать свою шаблонную систему, так как она имеет высокую точность и официально признана автопроизводителями, хотя сами представители компании Celette указывают на то, что главным недостатком их системы является специализация. То есть она подходит тем, кто обслуживает четко ограниченный ряд торговых марок.

По другому пути пошла компания GlobalJig. Ее специалисты разработали универсальный комплект джигов и систему их установки, которые позволяют работать с большинством моделей автомобилей. По этой технологии автомобиль крепится к раме стапеля за технологические отверстия нижней части кузова при помощи специальных адаптеров, образующих пространственный шаблон. В процессе правки каждая восстановленная точка нижней части кузова жестко фиксируется к соответствующим точкам шаблона.



Механическая измерительная система

Классификация рихтовочного оборудования





Электронная измерительная система



Шаблонная система Celette на стенде

ющему захвату и становится неподвижной. В отличие от Celette, эта система не продается отдельно, так как она предназначена и идет в комплекте исключительно со стандами GlobalJig. И все-таки стоит признать, что такие технологии являются больше исключением из правил. Остальные компании предпочитают работать с механическими и электронными измерительными системами.

Механические системы - это комплекс измерительных приборов, который позволяет обмерить кузов автомобиля и определить размеры деформаций. Дальше, анализируя несоответствие определенных точек кузова их положению на технологических картах, получают ответ на вопрос что, куда и как тянуть. Конфигурация механических систем различная, в зависимости от производителя. Универсальность таких систем зависит от объема базы данных по маркам автомобилей. Хотя обычно они покрывают 90-95% имеющихся в мире моделей. Если же у производителя хорошие отношения с автопроизводителями, то дан-

ные могут быть получены эксклюзивно по запросу дилера в течение нескольких дней.

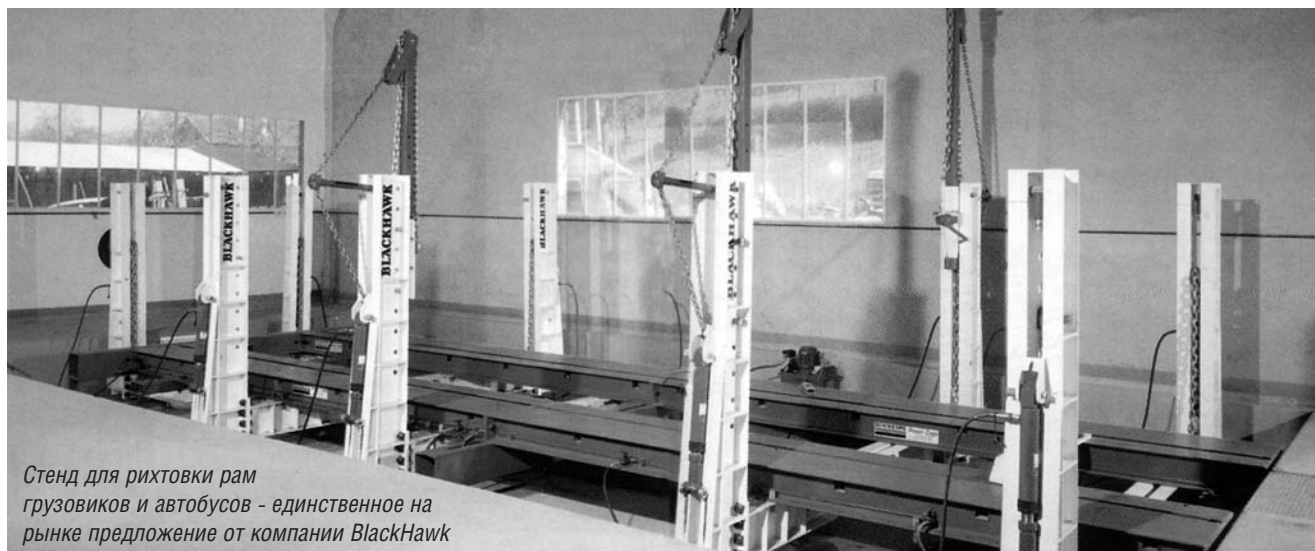
Электронные системы - последнее слово в измерительных системах. Принцип работы - на кузове закрепляются датчики, которые обмениваются сигналами с излучателем, подсоединенным к компьютеру. Для передачи используются различные технологии - от ультразвука до коротковолновой технологии Bluetooth. Дальше компьютер определяет несовпадение точек кузова с начальной геометрией и подсказывает, как и что необходимо рихтовать. Системы высокоточные и в перспективе должны вытеснить все остальные. Довелось услышать мнение профессионального рихтовщика о том, что электронная система не такая точная, как механическая. Специалисты в один голос утверждают обратное. Все электрические системы имеют защиту от помех, которые могут привести к сбоям сигналов. Если же помехи очень сильные, то система обычно просто прекращает работать и не выдает неверные данные.

Заканчивая описание измерительных систем, хотим напомнить, что в итоге, какой бы продвинутой ни была система, которую вы приобретете, окончательное решение, в процессе работы, принимает специалист. То есть человек, который видит стенд и измерительную систему впервые, даже с подсказками компьютера не отрицает автомобиль надлежащим образом. Этому необходимо учиться. Так что только "модным" оборудованием не обойдешься.

Дополнительное оборудование

Дополнительное рихтовочное оборудование представляет собой довольно широкую группу продуктов. Обсудим ее детальнее.

Дополнительные аксессуары к рихтовочным стандам. Если бы мы попытались сделать каталог этих продуктов, наверное, не хватило бы целого журнала (именно поэтому они не рассматриваются в обзоре подробно). Их перечень очень широк и к тому же специфичен для каждого производителя. Но главная сложность в том, что у раз-



Стенд для рихтовки рам грузовиков и автобусов - единственное на рынке предложение от компании BlackHawk

ных производителей они входят или не входят в стандартную комплектацию рихтовочного стэнда. Самые распространенные аксессуары - дополнительные тянущие устройства, гидроцилиндры, зажимы, захваты, цепи, лебедки, подъездные трапы, тележки и т.д. По данному пункту стоит пообщаться с дилерами той торговой марки, которую вы выберете.

Ручной и пневматический инструмент - не менее широкий сегмент оборудования. Останавливаться подробно на нем не имеет смысла, так как никому не надо доказывать, что обыкновенным молотком много не нарыхтуешь. И снова эту информацию необходимо уточнять у дилеров: какой инструмент они предлагают и предлагают ли вообще.

Сварочное оборудование. Без него не обходится ни один пункт рихтовки автомобилей, поэтому все дилеры в Украине обязательно его продают. Хотя и тут ситуация неоднозначна. Кто-то предлагает сварочное оборудование того же производителя, который производит стэнды, кто-то продает продукцию другой торговой марки, а кто-то просто рекомендует клиенту, какое оборудование он может приобрести на украинском рынке. В данном сегменте, в основном, представлены обычные сварочные аппараты, споттеры (аппараты точечной сварки) и другие агрегаты.

Итоги

Итак, какие выводы можно сделать из всего вышесказанного? Ассортимент предлагаемого оборудования довольно широк. При этом большая часть - это импортные производители. Хотя присутствуют и отечественные - компании "Валдер" и "Росма". И посреди этого многообразия остается вопрос - "как выбрать необходимое оборудование?" Давайте исходить из того, какой суммой вы располагаете. Если материально вы не ограничены, то главное - определитесь,



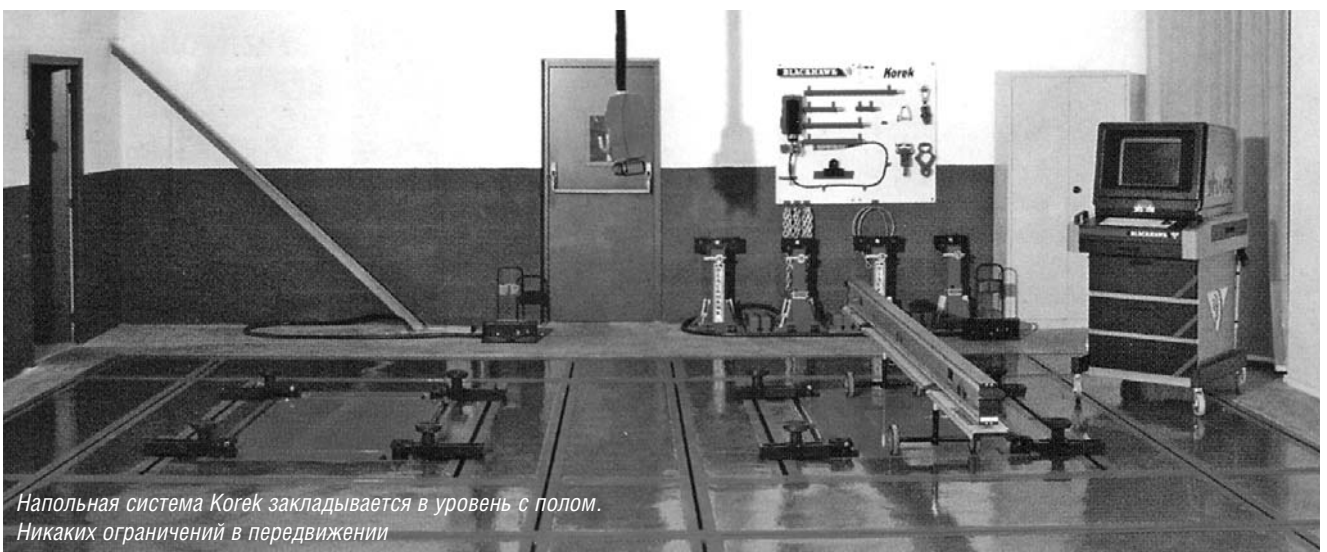
Профессиональный рихтовщик всегда имеет навыки хорошего сварщика

что вы хотите от своей рихтовочной станции или участка. Для ремонта повреждений легкой и средней сложности необходимо не такое сложное оборудование, как для серьезных повреждений. Попробуйте рассчитать предполагаемую нагрузку (количество обслуживаемых автомобилей за определенный период времени), и тогда специалист той или иной компании подскажет вам, какой рихтовочный стэнд выбрать. Может, имеет смысл приобрести напольную систему, а может - несколько легких мобильных стэндов. Если на момент покупки у вас не хватает денег на стэнд, который вам необходим, эта проблема решаема. Сегодня можно приобрести более дешевую и простую мо-

дель, а со временем улучшать свой стэнд до более высокотехнологичных модификаций. Но эту возможность надо обсуждать сразу, потому что не все стэнды поддаются таким трансформациям. Таким образом, остается выбрать только торговую марку. Это предстоит сделать вам, а наш обзор, смеем надеяться, в этом поможет.

Евгений Пащенко

Автор выражает благодарность Александру Кычкину ("Карсистем Украина"), Александру Черевко ("Роберт Бош ЛТД") и Вадиму Чернышенко ("Юником Сервис") за помощь в подготовке материала.



Напольная система Korek закладывается в уровень с полом. Никаких ограничений в передвижении

Обзор рихтовочного оборудования

Предложения
на украинском рынке

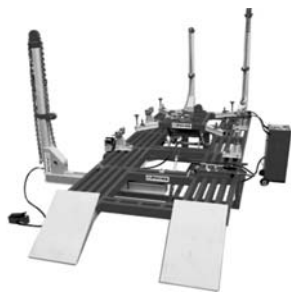


Рихтовочные станды

Станды	Технические характеристики	Комплектация	Цена
--------	----------------------------	--------------	------

Стационарные станды

Росма

 МК-03 «МАСТЕР»	Длина рамы - 4000 мм, ширина рамы с фиксаторами - 1910 мм. Максимальная высота - 1370 мм. Грузоподъемность - 3000 кг. Усилие гидроцилиндра - 12 т.	Рама, комплект заездных платформ, гидромеханическая натяжная стойка, оснащенная поворотными узлами "Реvolver" и "Скорпион". Фиксаторы регулируются по горизонтали и по вертикали. Возможность крепления силовой стойки в любой точке рамы. Набор спецоснастки для вытяжки (комплект захватов, цепь с крюком, блок для оттяжки вниз, соединитель цепи).	7 920 Евро
 МК-04 «ЛИДЕР»	Стapelная рама на электрогидравлическом подъемнике грузоподъемностью - 5000 кг. Длина рамы - 5000 мм, ширина рамы - 2000 мм. Высота подъема рамы - 764 мм. Рама stapеля имеет внутреннюю траверсу грузоподъемностью - 3000 кг. Три силовые башни с гидроцилиндрами, каждая с усилием гидроцилиндра - 12 т и углом вытяжки - 90°.	Стapelная рама. Два подъемника. Три мобильные силовые башни (возможность установки еще двух дополнительных). Каждая башня укомплектована набором спецоснастки для вытяжки. Четыре комплекта универсальных фиксаторов с регулировкой по горизонтали и вертикали. Два ножничных пневмогидравлических насоса. Один ручной гидравлический насос. Лебедка. Адаптеры для рамных автомобилей. Комплект платформ для заезда автомобиля на стенд.	17 700 Евро

Стенды	Технические характеристики	Комплектация	Цена
--------	----------------------------	--------------	------

BlackHawk

 Напольная рама Korek	Длина рамы - 6522 мм, ширина рамы - 3980 мм. Клиент может подбирать размеры в соответствии со своими требованиями. Возможность оснащения многопостовой рамы.	Рама Korek, стойки Power Lock для фиксации автомобиля, векторные выпрямители. Возможность монтажа подъемника.	от 1 000 Евро
 Multitrack 2000	Длина рамы - 2820 мм, ширина рамы - 1850 мм. Минимальная высота - 293 мм, максимальная - 800 мм, грузоподъемность - 2500 кг, усилие гидроцилиндра - 10 т.	Рама, оснащенная захватами, векторным выпрямителем, подъемником. Возможность монтажа дополнительных векторных выпрямителей.	от 1 000 Евро
 HD Multitrack, для рамных автомобилей.	Длина рамы - 4000 мм, ширина рамы - 2000 мм. Минимальная высота - 268 мм, максимальная - 1010 мм, грузоподъемность - 3500 кг.	Две соединяющиеся и скрепляющиеся между собой рамы, опоры для колес, подъемник, векторные выпрямители.	от 1 000 Евро
 HD490, для рихтовки рам грузовиков, полуприцепов, кузовов автобусов.	Необходимая площадь - от 13.6х5 м для напольного варианта, от 15.5 до 25.8х5 м - для заглубленного.	Направляющие и вертикальные силовые башни (от 10 т до 20 т в зависимости от комплектации). На каждой размещены цилиндры, развивающие усилия до 25 т, и цепи.	от 1 000 Евро

Car-O-Liner

 Performance Track 2500	Длина произвольная. Тяговый выпрямитель - 10 т.	Комплект напольных сегментов. Комплект анкерных болтов M16x153 для крепления напольных сегментов. Тяговая башня (10 т). Комплект боковых опор. Комплект кулачковых стопоров. Универсальные кузовные зажимы.	14 820 Евро
--	--	--	--------------------

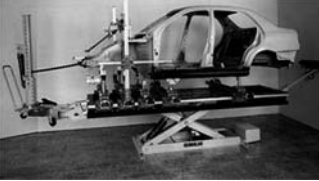
Celette

 RHONE LUX	Длина рамы - 5800 мм. Максимальная высота - 1340 мм.	Стapelная рама укомплектована встроенным подъемником 2,8 т, комплект из 4 подкатных тележек для установки автомобилей, 4 специальных фиксатора порогов, вытяжное устройство RHONE с гидроцилиндром 10 т и пневмогидронасосом.	21 500 Евро
---	---	--	--------------------

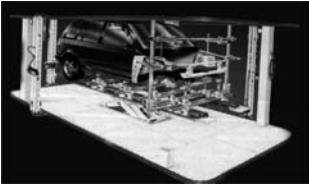
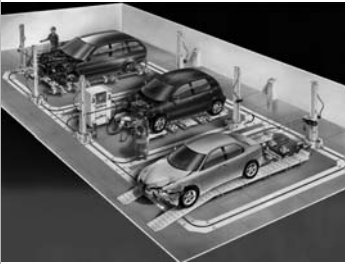
Стенды	Технические характеристики	Комплектация	Цена
 VEGAMAX	Длина рамы 6450 мм, высота подъема - 880 мм, грузоподъемность 3,8 т.	Стальная рама укомплектована встроенным подъемником, двумя вытяжными устройствами усилием 16 т, 4 фиксаторами порогов, 4 фиксаторами для рамных автомобилей.	24 800 Евро
 ТОП-комплекс GRIFFON	Длина рамы - 5800 мм. Максимальная высота - 1340 мм.	Стальная рама укомплектована подъемником 3,9 т и интегрированной платформой грузоподъемностью 2,8 т с дистанционным управлением, заездными платформами, 4 фиксаторами порогов, вытяжным устройством SEVENNE с гидроцилиндром 10 т и пневмогидронасосом.	33 400 Евро
 BASIS I	Длина рамы - 6000 мм, ширина рамы - 4000 мм.	Модульная рама, комплект из 4-х высоких фиксаторов порогов, набор векторный гидравлический с гидроцилиндром 10 т, гидроневмонасосом, аксессуарами, цепью.	5 880 Евро
Basis II, Basis III	Двух- и трехпостовой напольный стенд, состоящий из двух или трех соответственно стенов Basis I.		от 8 400 Евро

GlobalJig

 GlobalSpeed G 770	Длина рамы - 4500 мм, ширина рамы - 860 мм, минимальная высота - 450 мм, максимальная высота - 1750 мм, грузоподъемность - 3000кг, усилие гидроцилиндра - 10 т.	Стальная рама, укомплектованная подъемником. Универсальная система Jig (5 поперечных балок по 1800 мм), линейка McPherson, передвижная тележка с набором установочных элементов и захватов, вытяжное устройство, гидравлический набор, электрическая лебедка, гидростанция.	от 44 200 Евро
 Coala G 726, G 727, для мелких повреждений	Длина рамы - 3000 мм, ширина рамы - 930 мм, минимальная высота - 150 мм (для модели G727 - 0 мм), максимальная высота - 1600 мм (1450 мм), грузоподъемность - 2500 кг, усилие гидроцилиндра - 10 т.	Трехметровая рама на ножничном подъемнике, суппорты и подхваты под пороги, мобильная силовая башня, гидравлический набор, возможно использование линейки McPherson.	от 12 230 (12 885) Евро
 Trilogy G 990	Длина рамы - 4000 мм, ширина рамы - 940 мм, минимальная высота - 300 мм, максимальная высота - 1350 мм, грузоподъемность - 3500 кг, усилие гидроцилиндра - 10 т.	Четырехметровая рама на ножничном подъемнике, захваты за пороги, адаптеры для дополнительной фиксации кузова на стенде, складные заезды и подхваты под пороги, мобильная силовая башня.	от 28 232 Евро

Стенды	Технические характеристики	Комплектация	Цена
 Super Rotax	Длина рамы - 4000 мм, максимальная высота - 1750 мм, грузоподъемность - 3000 кг, усилие гидроцилиндра - 10 т.	Стапельная рама, укомплектованная подъемником. Универсальная система Jig (5 поперечных балок по 1800 мм), линейка McPherson, передвижная тележка с набором установочных элементов и захватов, вытяжное устройство, гидравлический набор, электрическая лебедка,	от 47 800 Евро
 GlobalZip	Длина рамы - 4000 мм, максимальная высота - 1200 мм, грузоподъемность - 2500 кг, усилие гидроцилиндра - 10 т.	Стапельная рама, укомплектованная подъемником. Универсальная система Jig (5 поперечных балок по 1800 мм), линейка McPherson, передвижная тележка с набором установочных элементов и захватов, вытяжное устройство, гидравлический набор, электрическая лебедка,	от 33 700 евро

Spanesi

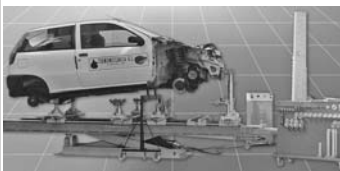
 TOTEM 107/4, TOTEM 107/5	Габаритные размеры: 6405 x 3500 x 2200 мм, 7405 x 3500 x 2700 мм соответственно.	Рама-каркас, установочная рама с 10 фиксаторами, гидрорастяжка, 5 поперечных реек, набор восходящих скатов и позиционных платформ, измерительная система McPherson, подъемник 5 т. 4-метровая установочная рама и 5-метровая установочная рама соответственно.	47 700 Евро, 48 700 Евро
 Рабочий центр по восстановлению геометрии кузовов автомобилей DAYTONA	Размеры зависят от конфигурации центра (одно-, двух-, трехпостовой центр). Потребляемое напряжение-380 В, 50 Гц. Для работы гидроцилиндров необходим сжатый воздух под давлением 5-7 атмосфер.	2 стапеля длиной 5 м, с ножничным электрогидравлическим подъемником (высота подъема 1,60 м) грузоподъемностью 5 т, комплект заездных пандусов, панель управления; 2 комплекта с универсальной системой "SUPERSTAR": 5 передвижных планок длиной 1800 мм, 10 скользящих опор, мобильный шкаф с аксессуарами и CD-ROM WINSTAR с базой данных; 1 подъемник PONYBENCH-BT 2500 кг с автоматически открывающимися лапами с возможностью работ по исправлению геометрии кузовов, панель управления, комплект фиксаторов порогов автомобилей; электрическая лебедка (двигатель 0,37 kW) – 1 шт.; 4 колонны тяговые передвижные, вращающиеся с подъемным рычагом и с комплектом для вытягивания: пневмогидравлический насос, выталкивающий рычаг и цепь с крюком; 2 колонны тяговые передвижные, вращающиеся, с комплектом для вытягивания: пневмогидравлический насос, выталкивающий рычаг и цепь с крюком; измерительная система верхней части кузова Mc Pherson – 1 комплект; специальные фиксаторы Mercedes, BMW и Honda-Rover.	DAYTONA single - 47 400 Евро, DAYTONA double - 53 830 Евро, DAYTONA triple - 94 560 Евро, DAYTONA taxi - 113 000 Евро.



Изображение условное. Фото стенда отсутствует.

Стенды	Технические характеристики	Комплектация	Цена
--------	----------------------------	--------------	------

Termomeccanica GL

 Maxi Bull	Грузоподъемность – 2500 кг, высота рамы с фиксаторами – 1700 мм, минимальная высота рамы – 140 мм, длина рамы – 3250 мм, ширина рамы – 880 мм, длина вытяжной системы – 1240 мм.	Стапельная рама на электрогидравлическом подъемнике, 4 кронштейна с подушками для подъема автомобилей, 4 универсальных зажима для быстрой фиксации автомобиля, вытяжная система с самоповоротной стрелой с усилием 10 т, 4 стойки для колес автомобиля, блок управления. Дополнительная комплектация двойной вытяжной системой.	12 900 Евро
 Mini Bull	Грузоподъемность – 2000 кг, высота рамы с фиксаторами – 1520 мм, минимальная высота рамы – 100 мм, длина рамы – 2800 мм, ширина рамы – 880 мм, длина системы вытягивания – 1000 мм.	Стапельная рама на электрогидравлическом подъемнике, 4 кронштейна с подушками для подъема автомобилей, 4 универсальных зажима для быстрой фиксации автомобиля, вытяжная система с углом поворота стрелы 180° в горизонтальной и вертикальной плоскостях с усилием 10 т, 4 стойки для колес автомобиля, блок управления.	11 720 Евро
 GALAXY AZ 2050, для рихтовки сильно поврежденных автомобилей	Габариты стапеля: 4000 x 1000 x 160 мм (4500 мм дополнительно), высота рамы с фиксаторами – 1500 мм, минимальная высота рамы в горизонтальном положении – 410 мм, минимальная высота рамы под углом – 235 мм, грузоподъемность – 3000 кг. Подъемник электрогидравлический: грузоподъемность – 5000 кг, минимальная высота – 350 мм, максимальная высота – 1500 мм, максимальное рабочее давление – 220 бар. Специальная конструкция стенда с возможностью изменения угла наклона стапельной рамы обеспечивает облегченный подъем автомобиля.	Укомплектован системой измерения для одновременного фиксирования и замера углов. Стандартная комплектация: ножничный подъемник, универсальная система зажимов SPJIG с 5 поперечными суппортами и рельсой длиной 4 м, подъездные ramпы, опорная каретка для автомобиля, вытяжная система с усилием 10 т с гидронасосом, цепь, самоблокирующийся зажим для цепи.	34 430 Евро

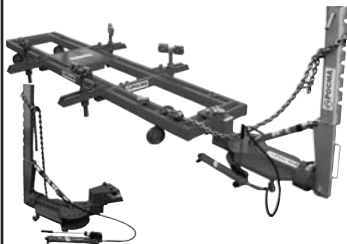
Wedge Clamp

 Wedge Clamp Anchoring System	Выправочная рама, одна и более 10-тонная рихтовочная башня напольного крепления, пороговые установочные захваты.	Установочная рама, набор зажимов и захватов, тянущая башня, набор цепей, анкерные крепления (от 12 шт.)	от 6 500 Евро
--	---	--	----------------------

Стенды	Технические характеристики	Комплектация	Цена
--------	----------------------------	--------------	------

Мобильные стенды

Росма

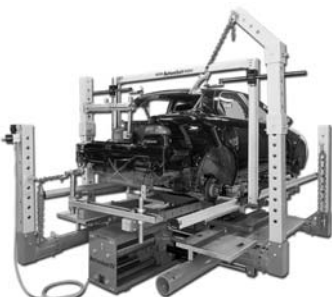
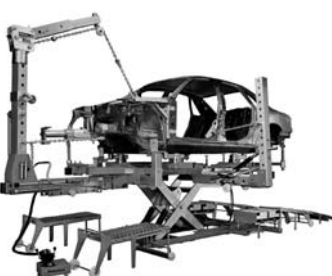
 МК-01 «МИНИ»	Длина рамы - 4000 мм, ширина рамы с фиксаторами - 1910 мм. Усилие гидроцилиндра - 12 т.	Мобильная рама на колесах. Гидромеханическая натяжная стойка, оснащенная поворотными узлами "Реvolver" и "Скорпион". Фиксаторы регулируются по горизонтали и по вертикали. Возможность крепления силовой стойки в любой точке рамы. Набор спецоснастки для вытяжки (комплект захватов, цепь с крюком, блок для оттяжки вниз, соединитель цепи).	4 240 Евро
 МК-02 «НОРМА»	Длина рамы - 4000 мм, ширина рамы с фиксаторами - 1910 мм. Усилие гидроцилиндра - 12 т.	Мобильная рама на колесах. Две гидромеханические натяжные стойки, оснащенные поворотными узлами "Реvolver" и "Скорпион". Фиксаторы регулируются по горизонтали и по вертикали. Усилие гидроцилиндров на каждой стойке - 12 т. Возможность крепления силовой стойки в любой точке рамы. Два набора спецоснастки для вытяжки (комплект захватов, цепь с крюком, блок для оттяжки вниз, соединитель цепи).	5 760 Евро

Autoline

 Autoline 2000/3000	Длина рамы - 2000 мм х 3000 мм соответственно. Усилие гидроцилиндра - 10 т.	Стapelная рама, тяговый рычаг, 4 пороговых фиксатора, зажим с креплением для цепи.	5 200/5 985 Евро
 Autoline ALS 4000	Длина рамы - 4000 мм, усилие гидроцилиндров - 10 т и 20 т.	Стapelная рама, подъемная рама, ножничный подъемник, 2 тяговых рычага, универсальные пороговые фиксаторы, комплект фиксирующих клинов, зажим для цепи, ручная лебедка, набор наездов.	17 400 Евро

Autorobot

 Autorobot Micro	Подрамник для крепления передней или задней части автомобиля, комплект пороговых захватов, векторная 10-тонная стрела, комплект рихтовочных приспособлений.	Телескопический крепитель шасси, тянущая стрела, комплект захватов.	от 4 340 Евро
---	--	--	----------------------

Стенды	Технические характеристики	Комплектация	Цена
 Autorobot XLS	Выправочный стол с комплектом пороговых захватов, на ножничном 3-тонном подъемнике (мах высота подъема 1,05 м), въездные аппарели.	Выправочный стол, 1 и более тянущих стрел (10 т), базовый набор захватов.	от 18 500 Евро
 Autorobot IV	Выправочный стол с комплектом пороговых захватов, на плунжерном 4 т подъемнике (мах высота подъема-1,05 м), 4 10-тонные стрелы двойного действия (растяжение/сжатие) с прямолинейным вектором тяги, электропривод (380 В), 7 гидроцилиндров вмонтированы в стенд, въездные аппарели.	Выправочный стол, въездные аппарели, пороговые крепления, 4 выправочные стрелы, базовый набор рихтовочных приспособлений.	от 40 000 Евро
 Autorobot B 20	Длина рамы - 6500 мм (пневмогидравлическая или электрическая регулировка), грузоподъемность - 4 т, высота подъема - 1600 мм. Одна и более стрел двойного действия (растяжение/сжатие), радио- (пульт дистанционного управления) или пневмо-управление.	Выправочный стол, пороговые крепления, выправочный модуль, въездные аппарели.	от 19 000 Евро

BlackHawk

 X 188, для легких и средних ударов.	Длина рамы - 2000 мм, ширина рамы - 900 мм, усилие гидроцилиндра - 10 т.	Рама и векторный выпрямитель Power Pro, 4 стойки под раму, боковые стойки и подпороговые зажимы, аксессуары для правки.	от 1000 Евро
---	--	---	--------------

Car-O-Liner

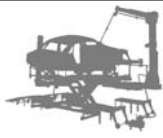
 Mark 6	Длина рамы - 4,06 м, подъемник - 2,8 т, тяговый выпрямитель - 10 т.	Базовая рама с подъемником, тяговый выпрямитель (10 т), универсальные кузовные зажимы, комплект колес для передвижения рамы.	от 34 500 Евро
--	---	--	----------------

Стенды	Технические характеристики	Комплектация	Цена
 BenchRack 5500	Длина рамы – 5,5 м, подъемник – 4,2 т, тяговый выпрямитель – 10 т.	Базовая рама с подъемником, тяговый выпрямитель, комплект наездных скатов, универсальные кузовные зажимы, комплект винтовых держателей, комплект опор для установки автомобиля, комплект измерительной системы нижней части кузова с картами данных на автомобили.	46 780 Евро

Celette

 RHONE-RH	Длина рамы - 4300 мм, ширина рамы - 1770 мм	Мобильная ступельная рама на 4 колесах, 4 фиксатора порогов, вытяжное устройство RHONE с гидроцилиндром 10 т и пневмогидронасосом.	9 915 Евро
 SEVENNE-C	Длина рамы - 4300 мм, ширина рамы - 1770 мм	Мобильная ступельная рама на 4 колесах, 4 фиксатора порогов, вытяжное устройство CAIMAN с гидроцилиндром 10 т и пневмогидронасосом.	14 300 Евро

GlobalJig

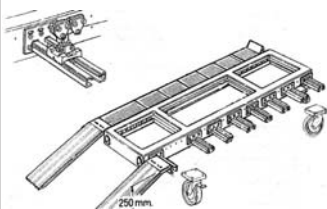
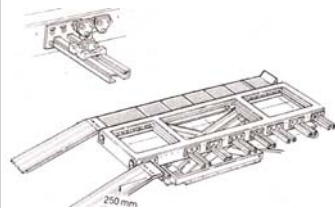
 Bi-Bench G-827	Длина рамы - 4000 мм, ширина рамы - 860 мм, высота - 350 мм, усилие гидроцилиндра 10 т.	Ступельная рама, 2 поперечные балки и захваты для крепления за пороги, вытяжное устройство, гидравлический набор.	от 9 985 Евро
 Bi-Bench G-830	Длина рамы - 4000 мм, ширина рамы - 860 мм, минимальная высота - 350 мм, максимальная высота - 900 мм, грузоподъемность - 2500 кг, усилие гидроцилиндра - 10 т.	Ступельная рама, 2 поперечные балки и захваты для крепления за пороги, вытяжное устройство, гидравлический набор. Также укомплектована параллелограмным подъемником.	от 15 825 Евро
 Jig Bench G-828	Длина рамы - 4000 мм, ширина рамы - 860 мм, высота - 350 мм, усилие гидроцилиндра - 10 т.	Ступельная рама, универсальная система Jig (сокращенная), набор установочных элементов и захватов, вытяжное устройство, гидравлический набор.	от 15 500 Евро
 Jig Bench G-834	Длина рамы - 4000 мм, ширина рамы - 860 мм, минимальная высота - 300 мм, максимальная высота - 1100 мм, грузоподъемность - 2500 кг, усилие гидроцилиндра - 10 т.	Ступельная рама, универсальная система Jig (сокращенная), набор установочных элементов и захватов, вытяжное устройство, гидравлический набор. Также укомплектована параллелограмным подъемником.	от 20 700 Евро

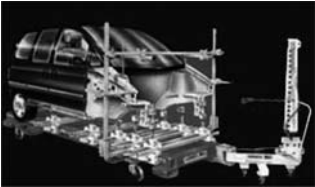
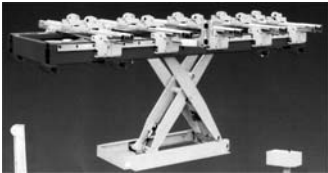
Стенды	Технические характеристики	Комплектация	Цена
 System	Длина рамы - 4000 мм, ширина рамы - 860 мм, высота - 350 мм, усилие гидроцилиндра 10 т.	Стальная рама, универсальная система Jig, передвижная тележка с набором установочных элементов и захватов, линейкой McPherson, вытяжное устройство, гидравлический набор.	от 24 370 Евро

MiniTir

 MiniTir	Высота подъема - 680 мм, минимальная - 140 мм.	Гидравлический подъемник 2200 кг, 2 рычага, универсальные пороговые зажимы, 2 боковых рапы, возможность комплектации рамой и тянущим рычагом.	8 500 Евро
---	---	--	-------------------

Spanesi

 ART.100 BIS	Длина рамы - 4000 мм, ширина рамы - 1100 мм. Длина поперечных реек - 1800 мм.	Установочная рама с 4 фиксаторами за порог, гидрорастяжка, 2 поперечные рейки.	16 080 Евро
 ART.100 TRIS-P	Длина рамы - 4000 мм, ширина рамы - 1100 мм. Высота заезда на позиционные платформы - 250 мм.	Два восходящих ската и 14 позиционных платформ. Установочная рама с 4 фиксаторами, гидрорастяжка, 16 укороченных поперечных реек.	16 152 Евро
 ART.100 TRIS-S	Длина рамы - 4000 мм, ширина рамы - 1100 мм. Высота заезда на позиционные платформы - 250 мм.	Два восходящих ската и 14 позиционных платформ. Установочная рама с 4 фиксаторами, гидрорастяжка, 16 укороченных поперечных реек. Комплектуется 5-тонным подъемником.	19 380 Евро

Стенды	Технические характеристики	Комплектация	Цена
 ART.101, ART.102, ART.103, ART.104	Длина рамы - 4000 мм, ширина рамы - 1100 мм. Длина поперечных реек - 1800 мм.	Установочная рама с 10 фиксаторами, гидрорастяжка, 5 поперечных реек. Для работы гидроцилиндров необходим сжатый воздух под давлением 5-7 атмосфер. Ко всем моделям прилагаются опции в виде измерительной системы McPherson, 5-тонного подъемника, набора восходящих скатов и позиционных платформ, тележки под автомобиль.	25 572 - 29 184 Евро
 ART.105/155/ 4 metres, ART.106/155 4 metres, ART.106/155 5 metres	Длина рамы - 4000 мм, (для ART.106/155 5 metres - 5000 мм) ширина рамы - 1100 мм. Высота заезда на позиционные платформы - 250 мм.	Установочная рама с 10 фиксаторами, гидрорастяжка, 5 поперечных реек, мобильный, набор восходящих скатов и позиционных платформ, тележка под автомобиль. Также стенды комплектуются 5-тонным подъемником и измерительной системой McPherson.	34 560 Евро, 36 660 Евро, 39 120 Евро
 PISTA	5-ти метровая установочная рама.	Установочная рама с 10 фиксаторами, гидрорастяжка, 5 поперечных реек, набор восходящих скатов и позиционных платформ, измерительная система McPherson, подъемник 5 т, 2 передвижные колонны.	45 684 Евро

Unicar

 L 2000 Mini Bench	Длина рамы - 2000 мм, ширина рамы - 900 мм, усилие гидроцилиндра - 12 т.	Установочная рама, тянущая башня, набор захватов, ручной насос.	4540 Евро
 L 4000 Economy	Длина рамы - 4000 мм, ширина рамы - 900 мм, усилие гидроцилиндра - 12 т.	Установочная рама, тянущая башня, набор захватов, ручной насос.	4840 Евро
 L 4000 Maxi Bench	Длина рамы - 4000 мм, ширина рамы - 900 мм, усилие гидроцилиндра - 12 т.	Установочная рама, тянущая башня, набор захватов, пневмогидравлический насос, подъездные трапы.	7480 Евро
 L 4000 P Maxi Bench	Длина рамы - 4000 мм, ширина рамы - 900 мм, усилие гидроцилиндра - 12 т.	Установочная рама, тянущая башня, набор захватов, пневмогидравлический подъемник, подъездные трапы.	10560 Евро
 L 5000	Длина рамы - 5000 мм, ширина рамы - 900 мм, усилие гидроцилиндра - 12 т.	Установочная рама, тянущая башня, набор захватов, пневмогидравлический насос, подъездные трапы.	11500 Евро

Стенды	Технические характеристики	Комплектация	Цена
Uno-Liner			
 CRS 4000 (5500) rollover	Длина рамы – 4,07 м, подъемник – 3,0 т, тяговый выпрямитель - 15 т	Базовая рама с подъемником, тяговый выпрямитель, комплект стоек адаптеров для быстрого крепления кузова, комплект наездных платформ, наездные пандусы на кронштейнах, комплект самозатягивающихся захватов.	23 850 Евро
 CRS 4000 (5500) drive on bench	Длина рамы – 4,07 м, подъемник – 3,0 т, тяговый выпрямитель - 15 т	Базовая рама с подъемником, тяговый выпрямитель, подставки под колеса для быстрой установки автомобиля, комплект стоек адаптеров для быстрого крепления кузова, комплект самозатягивающихся захватов.	29 710 Евро
Walder			
 CP – 5	Длина рамы - 4500 мм, ширина рамы - 2000 мм, максимальная высота - 1500 мм, грузоподъемность - 3000 кг, усилие гидроцилиндра - 12 т.	Платформа, подъемный механизм, стрелы вытяжные с ручным гидроприводом, комплект винтовых фиксаторов, заездные трапы, ролик вытяжной, подставки вспомогательные, захваты рихтовочные, цепи вытяжные с крюками (2,5 м). Дополнительно комплектуется: стрела вставная дополнительная, стрела для вытяжки крыши, комплект винтовых опор для рамных захватов.	9 570 Евро
 CPM – 01	Длина рамы - 3200 мм, ширина рамы - 2000 мм, максимальная высота - 1500 мм, грузоподъемность - 3000 кг, усилие гидроцилиндра - 12 т.	Рама с приставными кронштейнами, подъемный механизм с ручным приводом, стрела вытяжная с ручным гидроприводом (12 т), комплект винтовых фиксаторов, комплект колесных подставок. Дополнительно комплектуется: комплект захватов Mercedes - BMW, стрела вытяжная (без гидропривода), стрела вставная дополнительная (без гидропривода), ролик натяжной, удлинитель стрелы.	4 960 Евро
 PC – 3	Усилие гидроцилиндра - 8 т.	Подкатная стрела с 4 порговыми захватами, дополнительно предлагается комплект захватов Mercedes-BMW. Работает как самостоятельное рихтовочное приспособление. Используется также в комплекте с CP - 5 и CPM - 01.	1 950 Евро
Wedge Clamp			
 EZE Roller, мобильная башня.	Одна и более рихтовочная башня (10 т) напольного крепления, пороговые установочные захваты. Рабочая высота - от 254 мм до 2130 мм.	Башня, набор анкерных креплений (от 12 шт.)	от 3 540 Евро

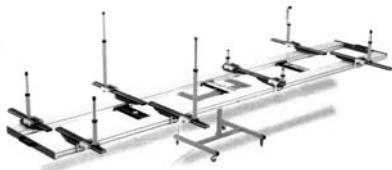
Измерительные системы

Измерительная система	Комплектация	Цена
-----------------------	--------------	------

Шаблонные измерительные системы

 Celette MZ	Основана на принципе жесткого крепления и установки автомобиля на специальные калибры-башни с контролем по базовым отверстиям автомобиля по принципу: да/нет. Система имеет высокую скорость измерений и производительность. Также предоставлена возможность закрепления и поэлементной растяжки автомобиля, возможность контроля установки новых частей, высокая точность контроля. MZ рекомендована и признается автопроизводителями. Недостаток - специализация. Высокоточная, погрешность 0,01 мм.	5 780 Евро
--	---	-------------------

Механические измерительные системы

 Autorobot Autorobot	Система включает: 2 направляющих рельса, 3 измерительных моста, комплект измерительных насадок, измерительные карты, измерительную арку верхних размеров. Измерительное устройство позволяет измерить всю поверхность автомобиля (кузов + шасси) в 3D системе координат. Самоцентрирующаяся.	11 375 Евро
 BlackHawk P188	Предназначена для измерения геометрии кузова и рам автомобилей по контрольным точкам производителей. Состоит из: тележки с аксессуарами и техническими картами, измерительной балки с 8 каретками, перекатной подставки для установки на раму, устройства для измерения чашек McPherson. Расположение измерительной балки под автомобилем обеспечивает высокую точность и симметричность измерения. Система оснащена тремя воздушными подушками. Они прижимают балку с каретками к днищу автомобиля, образуя плоскость, постоянно параллельную днищу, поэтому не потребуется устанавливать автомобиль параллельно стапелю. Процесс измерения значительно ускоряется. Телескопические каретки передвигаются по измерительной балке, четыре из них подводятся под базовые (неповрежденные точки). Так образуется плоскость, всегда параллельная днищу автомобиля. Остальные каретки служат для измерения контрольных точек на поврежденной части кузова. Промеры производятся в трех плоскостях одновременно.	От 1000 Евро
 Celette Metro 2000	Универсальная линейечная система, построенная на традиционных принципах измерения координат x, y, z с помощью линейечной конструкции и контроля данных, согласно стапельным картам, входящим в комплект систем. Имеет 8 независимых точек измерения. Высокоточная - 0,1 мм.	15 980 Евро
 Celette Mygale	Универсальная линейечная система, построенная на традиционных принципах измерения координат x, y, z с помощью линейечной конструкции и контроля данных, согласно стапельным картам, входящим в комплект систем. Имеет 4 блока с 2 контрольными точками на каждом. Высокоточная - 0,1 мм.	7 950 Евро

Измерительная система	Комплектация	Цена
-----------------------	--------------	------

Электронные измерительные системы

 Autoline Lazer 1300	Универсальная лазерная измерительная система для измерения показателей при растяжке (рихтовке) кузовов. Используется в комплекте с оборудованием Autoline 2000/3000. Измерительный прибор системы просто и быстро монтируется на вытяжную раму. Измерительный элемент прибора передвигается по конструкции рамы, по продольной стороне автомобиля, и вертикально по двум стойкам. Система определяет отдаленность от оси тестируемого автомобиля. При выполнении работ не обязательно снимать измерительный прибор с рамы. Для хранения частей системы в разобранном виде служит специальный отсек на передвижной стойке.	5 500 Евро
 Autorobot ELG	Система включает: 2 направляющих рельса, 2 электронных датчика на измерительной арке, 2 контрольных моста, измерительную систему и набор измерительных насадок. Измерение проводится в 3D системе координат всей поверхности (кузов + шасси) автомобиля. Самоцентрирующаяся, радиоконтроль.	20 414 Евро
 BlackHawk Shark	Система состоит из: консоли с монитором (включает в себя компьютер с базой данных, излучатели ультразвука и аксессуары для их крепления на автомобиль, принтер), балки, дуги для чашки McPherson. Балка и автомобиль располагаются произвольно - точность измерений от этого не зависит. Система восьмиточечная. Принцип работы: компьютер на основе четырех неповрежденных точек определяет условную плоскость, и дальнейшие измерения проводятся, отталкиваясь от этой плоскости. Измерения проводятся с помощью ультразвуковых излучателей. Время прохождения звука от излучателя до микрофона позволяет определить координаты точки кузова в трех измерениях относительно условной плоскости. Базовые и измеряемые точки отображаются на экране компьютера в графическом и цифровом виде. Результат измерения сравнивается с данными производителя и вычисляются расхождения. Система определяет вектор выправления. Система хранит данные о всех измерениях. Дуга для чашки McPherson позволяет измерить точки крепления подвески типа McPherson без ее демонтажа.	От 1000 Евро
 Car-O-Liner ALVISS	Электронная измерительная линейка с набором переходников и адаптеров. Доступ более чем к 4000 автомобилей от 70 производителей в режиме ON-LINE. Возможность запомнить измеренные значения, вывести их на печать или в сохранить в файл. Постоянное пополнение базы (около 300 новых автомобилей в год).	5 670 Евро
 Celette NAJA	Измерение проводится измерительным модулем, в котором используется беспроводная связь между измерительным блоком и компьютером, которая осуществляется при помощи оцифрованной коротковолновой радиосвязи Bluetooth. Исключены помехи от акустики. В комплект также входят ПК с омологированной базой данных. Автоматическое распознавание измеряемых точек. Диагностика геометрии кузова. Измерение симметрии. Измерение автомобиля, не внесенного в базу данных. Проверка верхних точек кузова на симметрию. Проверка механических узлов на симметрию. Система высокоточная, погрешность - 0,1 мм. Комплекс омологирован всеми автопроизводителями. Как опция поставляется диагностический суппорт Gazelle, предназначенный для проведения быстрой диагностики геометрии кузова автомобиля на двухстоечном подъемнике.	28 400 Евро

Измерительная система	Комплектация	Цена
 GlobalJig GlobalScan	Состоит из тележки с компьютером, принтером, лазерного излучателя и набора мишеней-отражателей сигнала. Бесконтактная компьютерная измерительная система позволяет проводить непрерывные измерения непосредственно в процессе правки и сравнивать результаты с заложенными в программу заводскими данными. Может быть использована на всех стендах или подъемниках. Программа сопровождает процесс измерения шаг за шагом, укажет на схеме места установки мишеней-отражателей, какие приспособления нужно использовать. База данных содержит информацию по всем автомобилям мира серийного производства. Программное обеспечение позволяет распечатать информацию о повреждениях. Информация сохраняется.	от 27 000 Евро
 Spanesi Spanesi Touch Portable	Состоит из измерительной руки, 3 наконечников для измерения, коляски с компьютером, принтером и для закрепления измерительной руки, базы данных всех серийных автомобилей на CD, 1 магнитного наконечника для компьютерной растяжки. Система позволяет произвести измерение кузовных точек автомобиля и применить устройство как линейку во время вытяжки стапелем (движение ремонтируемой точки автомобиля видно на экране компьютера). Также возможно измерение углов, параллельных плоскостей, любых расстояний между точками кузова автомобиля (измерение диагоналей), центра отверстий и расстояний между отверстиями, симметрических точек и поверхностей. Дополнительные опции: TOUCH BIKE - диагностика рам мотоциклов и TOUCH WHEELS - первая измерительная система в мире для измерения развала-схождения колес в любом помещении без использования подъемника и фиксирующих устройств.	25 583 Евро
 UNO-Liner G800	Беспроводная связь с компьютером позволяет проводить измерения в любом месте поврежденного кузова. Измерение геометрии кузова в реальном времени. База данных более 20 000 автомобилей. Точность измерения удовлетворяет всем требованиям заводов производителей. Возможность формирования своей базы данных. Высокая скорость измерения геометрии кузова. ПК с программным обеспечением на русском языке.	19 840 Евро

Уважаемые читатели! В таблице отсутствует информация о торговых марках, представители которых отказались участвовать в обзоре.

Компании-поставщики рихтовочного оборудования

Торговые марки	Компания-продавец	Сервисная поддержка	Ценовая политика, скидки	Условия и сроки поставки
Celette, Франция	«Автомеханика»	Сервис-центр в г. Киеве, сервисные службы региональных представителей	Всевозможные акции. Оборудование по специальным ценам. Дисконтно-накопительная система	Схемы рассрочки и отсрочки платежа, кредитные схемы. Срок поставки - 45 рабочих дней с возможностью досрочной поставки
GlobalJig, Италия	«Автопромимпекс» координаты на стр. 13	Установка. Гарантийное и послегарантийное обслуживание.	Скидки оговариваются в процессе переговоров	45 рабочих дней с момента предоплаты
Autorobot, Финляндия; Wedge Clamp, Канада; BlackHawk, США	«Беруф-авто» координаты на стр. 52	Обеспечивается	Скидки в зависимости от стоимости оборудования и формы оплаты	45 календарных дней

Торговые марки	Компания-продавец	Сервисная поддержка	Ценовая политика, скидки	Условия и сроки поставки
Walder, Украина	«Валдер» координаты на стр. 54	Гарантия - 12-24 месяца, также обеспечивается полное послегарантийное обслуживание	Скидки оговариваются в процессе переговоров	От 2 недель до одного ме- сяца
Car-O-Liner, Швеция; Uno-Liner, Голландия	«ДС ЛТД»	Гарантийное и послегаран- тийное обслуживание. Любые виды ремонтных работ. Доукомплектация рихтовочных стендов	Скидки в зависимости от стоимости оборудования и формы оплаты	45 рабочих дней с момен- та предоплаты
Autorobot, Финляндия; Wedge Clamp, Канада	«Карсистем Украина» координаты на стр. 37	Обеспечивается	3 500 – 70 000 Евро за комплект. Скидка опреде- ляется индивидуально и зависит от многих состав- ляющих	Частичная оплата, до 45 календарных дней
Spanesi, Италия	«Колорит ЛТД»	Производится сотруднича- ми «Колорит ЛТД»	Скидки оговариваются в процессе переговоров	45 календарных дней
GlobalJig, Италия	«Комтех-ЛТД» координаты на стр. 48	Обеспечивается сотрудни- ками компании. Гарантй- ное и послегарантийное обслуживание.	Скидки 5% на вторую по- купку. Скидки при ком- плексных покупках.	45 дней с момента предоплаты
Termomeccanica GL, Италия	«Полек-ТОП» координаты на стр. 48	Гарантийное и послегаран- тийное обслуживание	Скидки. Акции. Индивиду- альный подход каждому клиенту	Наличие на складе либо поставка по контракту (до 45 дней)
BlackHawk, США	«Роберт БОШ ЛТД» координаты на стр. 43, 45	Гарантия на оборудование - 12 месяцев, поддержива- ется сервисными центра- ми, в городах Киев, Одес- са, Харьков, Феодосия	Предоставляются	Поставка оборудования осуществляется в крат- чайшие сроки. Имеется товарный запас на складе в г. Киеве
Росма, Украина	«Росма» координаты на стр. 42	Гарантийное и послегаран- тийное обслуживание. Любые виды ремонтных работ. Доукомплектация рихтовочных стендов	Всевозможные акции. Оборудование по специ- альным ценам. Скидки. Кредит. Лизинг	Как правило, оборудова- ние находится на складе в Киеве. В некоторых случа- ях срок изготовления - до 45 дней. Частичная предоплата
MiniTir, Италия; Autoline, Чехия	«Универ-Автотех» координаты на стр. 49	Обеспечивается	MiniTir - от 8 500 Евро, скидка - 5%; Autoline 2000/4000 - от 5200 Евро до 17 000 Евро, скидка - 5%.	45 суток с предоплатой 30%
Unicar, Германия- Польша	«Уникар» координаты на стр. 47	Обеспечивается. Гарантия от 12 до 24 месяцев	Работа с лизинговыми и кредитными компаниями	30 дней после 30% пре- доплаты
GlobalJig, Италия	«ФОРС» координаты на стр. 55	Обеспечивается	Скидки оговариваются в процессе переговоров	30-45 календарных дней с момента предоплаты
GlobalJig, Италия	«Эквинет-Украина» координаты на стр. 53	Производится сотруднича- ми Эквинет-Украина	Скидки оговариваются в процессе переговоров	30-45 календарных дней с момента 30 предоплаты

КАРСИСТЕМ УКРАИНА



ДП «Карсистем Україна»

м. Київ, вул. Кіквідзе, 17, оф.204

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

e-mail: carsystem@kievweb.com.ua

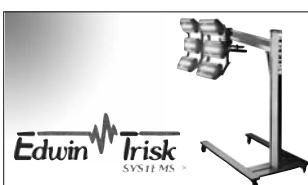
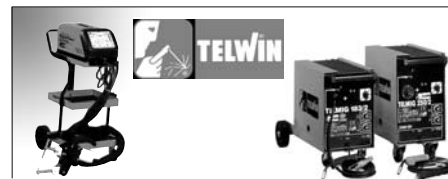
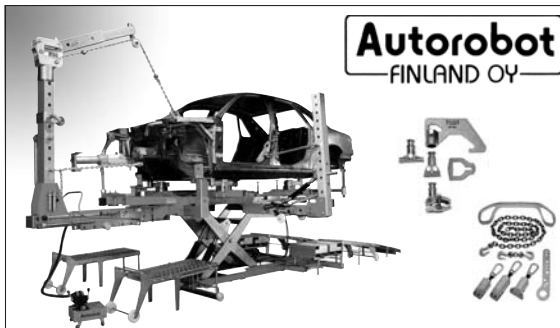
www.carsystem.kiev.ua



Гаражне обладнання Ravaglioli, Італія



Обладнання та інструмент для кузовного ремонту



Комфорт и профессиональный результат сварки - полуавтоматы DECAMIG

Уже в течение многих лет итальянская компания DECA специализируется на производстве высокотехнологичных аппаратов, которые сочетают в себе не только стабильность и безопасность, но также удобство в работе и простоту в применении. Эти принципы стали базой в создании сварочных полуавтоматов нового поколения серии DECAMIG. Они разработаны на основе профессионального опыта и потребности рынка, благодаря чему стали известны как надежная сварочная техника для качественной сварки на малом производстве при сервисных, ремонтных и строительных работах.

Аппараты серии DECAMIG снабжены плавким предохранителем для защиты выпрямителя тока от перегрузок в питающей сети, а также системой защиты от перегрева трансформатора. Стабильная подача проволоки обеспечивается роликовым подающим механизмом, что в непрерывном режиме позволяет качественно выполнять полуавтоматическую сварку плавящимся электродом в среде защитных газов (MIG/MAG). Сварочный аппарат DECAMIG оборудован как механическим, так и электронным тормозом подачи проволоки. Обладает более совершенными и стабильными параметрами

ручной дуговой сварки, штучными электродами (MMA), а также известен благодаря сварке в газовых смесях. Трансформатор и дроссель оптимизированы и улучшены для обеспечения легкого возбуждения сварочной дуги при каждом сварочном цикле.

Отличительные особенности серии DECAMIG можно увидеть на примере аппарата DECAMIG 5200. Он предназначен для

полуавтоматической сварки постоянным током в среде инертного газа металлических листов, кузовов автомобилей и легких металлических конструкций. Его особенности: регулируемый плавный спуск и выключение аппарата без изменения настроек режимов сварки, а функция точечной сварки позволяет производить соединение металлических листов внахлест при одностороннем доступе.



**Технические характеристики
DECAMIG 5200**

Электропитание, В	3-ф, 230/400
Плавкий предохранитель, А	10/16
Мощность установки (60%), кВт	5
Напряжение холостого хода, В	34
Продолжительность включения, ПВ	190 - 20% 105 - 60% 80 - 100%
Количество позиций регулировки тока	7
Диаметр стальной проволоки, мм	0,6-1
Диаметр алюминиевой и стальной нержавеющей проволоки, мм	0,8-1

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

Динамометрические ключи Stahlwille - выгодные отличия от аналогов

Компания "Эквинет Украина", благодаря поддержке таких фирм-поставщиков, как Eduard Wille GmbH & Co.(Stahlwille), Rodcraft Pneumatic tools и др., стремится предложить своим клиентам только качественное оборудование и инструмент, сопровождая его высококлассным сервисом.

Одним из примеров такого предложения могут служить динамометрические ключи Stahlwille - продукция, сочетающая в себе последние достижения в области эргономики с многолетним опытом компании-производителя в изготовлении профессионального инструмента. Как и любое другое изделие Stahlwille, динамометрические ключи выгодно отличаются

уровнем исполнения с использованием материалов наивысшего качества и новых технологий. В отличие от традиционных ключей,

в этих изделиях в качестве измерительного элемента применяют не пружины, а стержни из пружинной стали, работающие на изгиб. Остаточные деформации в таких конструкциях отсутствуют, а установка требуемого момента затяжки очень проста: надо лишь переместить подвижную опору стержня по принципу логарифмической линейки. При достижении необходимого усилия затяжки стержень разгружается благодаря срабатыванию системы кулачков, о чем свидетельствует характерный щелчок. Динамометрические ключи Stahlwille могут работать с любыми насадками: трещотками, головками, накидными и рожковыми ключами.

В ассортименте имеются также динамометрические ключи для конвейеров. Иными словами, для выполнения большого числа стандартных операций с одним и тем же моментом затяжки.

«Эквинет Украина», г. Киев, пер. Куреневский, 19/5, офис 352, тел.: (044) 467-65-55, 467-51-55, e-mail: equinet@ukr.net



Новая версия ПО для стенов Hunter WinAlign 8.1

Компания "Автопромимпекс" информирует о выходе новой версии программного обеспечения для стенов развала-схождения Hunter - WinAlign V8.1. Независимо от того, насколько конструктивно совершенна и удобна аппаратная часть стенов,

HUNTER
Engineering Company

все его преимущества могут быть сразу же перечеркнуты сложным, неудобным или малоинформативным программным обеспечением. Сегодня на ПО возводится роль виртуального учителя и помощника, позволяющего значительно повысить продуктивность и точность проведения работ.

Новая версия программного обеспечения WinAlign V8.1 содержит огромную информационную базу, а также множество измерительных и регулировочных параметров, значительно упрощающих процедуру регулировки развала-схождения. Первое, что следует отметить в новом ПО, - это множество подсказок и существенное увеличение иллюстративного материала, начиная от фотографий размещения узлов ходовой и заканчивая перечнем рекомендуемого для выполнения конкретной операции инструмента. Благодаря этому даже неопытный механик сможет разобраться в специфике выполняемых работ и на профессиональном уровне провести регулировку углов установки колес практически любого автомобиля.

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

Стяжка пружин McPherson



На базе ООО "Автотехника" СПД Шкорубский Е.В. изготавливается устройство для стяжки пружин, которое служит для квалифицированной и безопасной работы, связанной с демонтажем и установкой картриджей стоек McPherson, а также замены пружин. Сжатие пружин производится легким поворотом колеса-штурвала (диаметр - 550 мм), с помощью которого через передачу винт-гайка передается усилие до 25 тыс. Н (у аналогов 7,5-9 тыс. Н). Фиксация пружины надежно осуществляется универсальными выдвижными захватами, что не предоставляет угрозы для автомеханика и окружающих. Широкий диапазон регулировок подвижных захватов делает устройство безопасным, универсальным и удобным в эксплуатации. Устройство применяется для работы со стойками легковых автомобилей, внедорожников, микроавтобусов и минигрузовиков. Конструкция сварная с использованием легированной стали. Покраска осуществляется путем нанесения порошкового полиэфирного покрытия. Вертикальные направляющие, захваты и винт хромированы. Устройство крепится в рабочей зоне к стене, колонне на высоте 650-700 мм от пола.

Основные технические данные:

- габаритные размеры 1440x550x550 мм;
- диаметр 530 мм;
- максимальный диаметр сжимаемой пружины 220 мм;
- ход стяжного устройства 500 мм.

«Автотехника», г. Белая Церковь, тел./факс: (04463) 6-12-11, 6-30-23
e-mail: autotech@magnus.kiev.ua



«ПроИнстр», г. Киев, пр-т Ак. Глушкова, 1
Экспоцентр Украины, пав. №167
тел./факс: (044) 526-91-93, 526-92-85
e-mail: proinstr@ukr.net, www.proinstr.kiev.ua

Наши партнеры: Киев, ул. Стеценко 49/63, маг. "Профессиональный инструмент", 3 эт., (044) 461-39-81; Львов (067) 741-97-62; Львов, маг. TIR запчастей Рудно (0322) 98-21-30; Ивано-Франковск (0342) 50-33-70, маг. инструмент "Авто"; Хмельницкий (097) 924-87-08; Черновцы (050) 593-91-03, 661-27-65; Тернополь (050) 339-54-61; Винница (0432) 579-399, 32-58-75; Донецк (050) 640-44-42; Луганск (0642) 33-97-22; Днепропетровск (056) 780-28-65, 788-50-01; Симферополь (0652) 48-61-25

для сто
и торгующих организаций
скидка от 10%

ТОЛЬКО ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ



Инструментальные тележки,
верстаки, столешницы



Наборы инструмента, наборы
насадок, удлинители, трещотки,
воротки, головки



Компрессометры для дизельных
и бензиновых двигателей,
стетоскопы, стробоскопы
и другие приборы малой диагностики



Краны, пресса, гидравлические
подъемники, домкраты и другое
гидравлическое оборудование



Гидравлические и механические
съемники, оправки, монтажные
и демонтажные приспособления



Захваты, зажимы и различный
рихтовочный инструмент



Оборудование для тюнинга



Последнее время практически все автомобилисты говорят о тюнинге. По большому счету, ничего не изменилось - всегда и гаражных хозяйств десятилетиями перемыкают косточки своим автомобилям. Поменялись лишь термины: раньше автомобили доводили до ума, а теперь им делают тюнинг.

Английское слово tuning придает процессу важности и специфичности, хотя суть от этого не меняется. Как и раньше, специалисты и автомобильных дел мастера, инженеры и изобретатели пытаются сделать автомобиль более совершенным. И не зря употреблено слово "автомобиль" в единственном числе - речь всегда идет о тюнинге определенного, индивидуального автомобиля под определенного владельца, с его манерой езды и запросами.

Начиная серьезный разговор о тюнинге, стоит напомнить, что тюнинг автомобиля - это доводка его двигателя и ходовой части с целью улучшения динамики движения, управляемости и устойчивости. Получение наилучших результатов стало возможным благодаря применению наработок, приобретенных в автоспорте. Поэтому, как правило, тюнингом, в истинном понимании этого слова, занимаются люди в той или

иной мере причастные к подготовке автомобилей для спорта.

Вообще говоря, как такового "тюнингового" оборудования для автосервиса не существует. Если попытаться рассмотреть тюнинговую мастерскую, то станет ясно, что основа тюнинга в автосервисе - это подъемник. Поэтому, для начала необходимо определиться с ним. Появилось множество новинок, по своим характеристикам затмевающих славу традиционных. Например, электрогидравлические подъемники ножничного типа, которые требуют минимум места для установки.

Кроме того, поскольку автомобилисты без ума от совершенных шин, немаловажно и шиномонтажное оборудование. Изменение условий обработки шин и колес требует новых решений в области шиномонтажного оборудования - ведь специфические колеса и покрышки типа PAX, CSR, RFT,

Eufori@, EMT и DSST требуют специальной обработки.

Помимо профессионального сервиса необходимо, чтобы сами комплектующие были хорошего качества и прослужили долго. На нашем рынке этот вид производства, как утверждают специалисты, пока что в зачаточном состоянии. К сожалению, нельзя серьезно разговаривать о конкуренции нашей продукции и импортной. Однако ничто не стоит на месте, и несколько фирм уже заслужили доверие покупателей и, соответственно, неплохую репутацию.

А вот для владельцев иностранных автомобилей поставщики предоставляют продукцию всех "родных" фирм. Ведь нет смысла на дорогую машину ставить недостойные комплектующие. Поэтому 100-процентное большинство водителей иномарок захотят детали именно фирм, обслуживающих непосредственно их марку. Для BMW это Schnitzer, для моделей Audi, Volkswagen и иже с ними - это ABT и MTM, для Mercedes это, естественно, Brabus и AMG.

Американский тюнинг у нас практически не представлен. Тюнингуют в основном немецкие и японские машины.

В каждом виде доработок есть бесспорные монополисты. Скажем так, "детальные" фирмы-производители, специализирующиеся на тюнинге выпускных систем, газораспределительного механизма, тормозов, турбины, подвески и сидений по отдельности. Чтобы сделать из машины настоящего монстра, глушители лучше брать Supersprint или Remus. Амортизаторы, пружины фирмы KW, турбину KKK, распре-





вал Schrick, сиденья Recaro и тормоза Brembo. Будьте уверены, что с таким набором комплектующих каждый, кто выедет из дверей вашего автосервиса останется вам благодарен. Впрочем, только в том случае, если не обанкротитесь раньше.

Вот что рассказал о специфике тюнинга и об оборудовании, необходимом для его осуществления специалист одного автосервиса:

"Там, где работают мастера по тюнингу, ничего особенного, по сути, не надо. В первых, подъемник. Конечно же, сварка, болгарка, дрель, сушильная камера - обычный набор инструментов. Главное, чтобы люди знали, как и что делать и где что достать. То есть нужен хороший гараж и квалифицированные мастера.

Говоря о тюнинге изнутри, следует первым делом развеять миф о том, что не каждый профессор автомобильных наук может себе позволить заниматься спортивной доработкой машин. То, что спортсмены имеют на выходе из гаража: мощные автомобили с возбуждающим внешним видом, совершенно не похожие на своих заводских братьев, - заставляют нас думать, что в автосервисах, на которых большими буквами написано "Тюнинг", стоит супердорогое оборудование, сложное в обращении и требующее от работников энциклопедических знаний.

К счастью, полностью правомерно лишь последнее утверждение. Действительно, автомобильным тюнингом могут заниматься люди с огромной базой теоретических знаний, которые можно применить на практике. Спортивный тюнинг, особенно российских автомобилей, - поприще Кулибина и Левши, у которых мозги повернуты в сторону постоянной модернизации, доработки, изобретения новых "фишек" и поиска тонкостей.

А работают они чаще всего в обычных гаражах. И набор инструментов тоже стандартный: подъемник, слесарный инструмент, болгарка, дрель, пара станков для работы по металлу, пара устройств диагностики систем управления двигателем, стенд и пара тройка самопальных устройств, о которых официально никто не рассказывает".

Таким образом, принципиальной позицией в мастерской по тюнингу является личность специалиста. Без профессионального ума достойным автомобильным тюнингом заниматься смысла нет. Проблема в том, что на рынке спортивных деталей, устройств и излишеств на сегодняшний день слишком большой выбор. И правильный подбор деталей для любого серьезного устройства - это половина успешной кампании по сборке боевой машины XXI века. Так что совершенно необходимо наличие хорошего гаража и квалифицированных мастеров с собственными наработками и схемами тюнинга определенных моделей авто.

Вот, например, более подробно можно рассмотреть полнопоточный воздушный фильтр: может ли замена воздушного фильтра дать прибавку в мощности? Фильтры очищают воздух перед тем, как он попадает в двигатель. Чем больше холодного воздуха загоняется в двигатель, тем больше мощности он выдаст, при условии, что топливовоздушная смесь оптимальна. Из этого следует, что если заменить стандартный воздушный фильтр на тот, что может пропустить большее количество воздуха через себя, повысится мощность мотора. Индукционный кит для инжекторных автомобилей похож на шляпу гриба и устанавливается на патрубок датчика массового расхода воздуха, вместо штатной коробки с плоским фильтром. Для этих фильтров есть специ-

альные промывки, которые позволяют им восстанавливать свои свойства и возможность использования на многие сотни тысяч километров (рекомендуется чистка фильтра после 50 000 км). После установки такого фильтра под капотом появится чуть больше индукционного шума и несколько дополнительных лошадей (5 - для инжекторных ВАЗов), а также прибавится крутящий момент в области средних и низких оборотов, все это повысит эластичность двигателя и улучшит разгонную динамику.

Индукционный кит, или спортивный воздушный фильтр для карбюраторных автомобилей, имеет, как и инжекторный, максимально возможный доступ воздуха и обладает свойством сглаживать турбулентность потока благодаря фильтрующему элементу. А вот еще несколько преимуществ, в использовании спортивных фильтров. Эти фильтры очень внушительно смотрятся под капотом, к тому же вы избавляетесь от громоздкого корпуса воздушного фильтра и трубки (утки), через которую засасывался воздух.

Спортивный фильтр стойкий по отношению к влаге и грязи - воздушный поток будет проходить (фильтр будет дышать) даже если фильтрующий элемент полностью загрязнится или намокнет, чего нельзя сказать о загрязняющих частицах и влаге - они не пройдут дальше масляной пропитки. Что касается мощности, то, если в машине доработана головка блока, увеличен объем двигателя или даже просто стандартный двигатель, замена фильтра на спортивный с минимальным аэродинамическим сопротивлением воздуха даст Вашему авто возможность "полноценно дышать". Будет получена прибавка в мощности от 5 до 10 л.с., в зависимости от степени доработки мотора, и улучшена продувка двигателя. Для форсированных (и не только) двигателей это лишняя возможность на 1 с улучшить результат разгона до сотни км/час. Стоит обратить внимание и на то, что растянутая по оборотам характеристика крутящего момента не больше 110 Нм в диапазоне с 3000 до 5100 об/мин.

А вот индукционный шум - это слабость настоящих автофанатов, для которых возможность слушать, как дышит мотор, равносильна музыке. Ну, а если доработана голова и стоит высокий распредвал, то звук на высоких оборотах будет просто фантастическим. ■



Модификация отопительного оборудования под отработавшие масла

Чтобы использовать отработавшие масла для отопления, необходимо учитывать основные факторы: эффективность оборудования, экологическую и пожарную безопасность. А учесть эти факторы возможно только при использовании специальных отопительных технологий, предназначенных для работы на отработавших маслах.

Изучая эту проблему на территории Украины, наши специалисты столкнулись с тем, что некоторые умельцы модифицируют под отработку отопители, изначально работавшие на газе, дизельном или твердом топливе. Сравнивая отопители на дизтопливе с отопителями на отработке, можно убедиться, что у последних камера сгорания и газоотводные трубы (за счет зольности отработки и длины пламени) должны быть больше длиной и диаметром. Отопители на отработке должны иметь специальные шамотно-огнеупорные комплектующие и специальный насос, способный закачивать отработку (вязкость которой больше, чем у дизтоп-

лива) из емкости к горелке отопителя.

Все вышеперечисленные моменты усложняют модификацию отопительного оборудования под отработку, поэтому можно с уверенностью сказать, что для подобных работ нужен особый инженерный подход с обязательным тестированием модифицированной модели.

Именно такую - испытанную на протяжении 3-х лет - модель водонагревательного твердотопливного котла, модифицированную под отработку, мы хотим представить. Уникальность этого водогрейного котла состоит в том, что весь горелочный блок с его автоматикой, а также специальный насос с системой фильтрации, произведены американской компанией Clean Burn - мировым лидером в производстве отопителей, работающих на отработанных маслах. Камера сгорания и теплообмена этой модели представлены чешским производителем Viadrus. Они отвечают соответствующим требованиям и дополнительно комплектуются необходимыми шамотно-огнеупорными комплектующими.

Котел CBV-58 с чугунным секционным теплообменником предназначен для сжигания отработавших (моторных, трансмиссионных, гидравлических, картерных) масел, а также дизтоплива, керосина и отработавших масел растительного производства. В случае необходимости котел может быть приспособлен для сжигания газообразного (путем замены горелки) или твердого топлива. Теплоспособность котла - 49,3 кВт, масса - 518 кг, объем воды в котле - 64,4 литра, размеры: 1005(в)*520(ш)*1555(д).



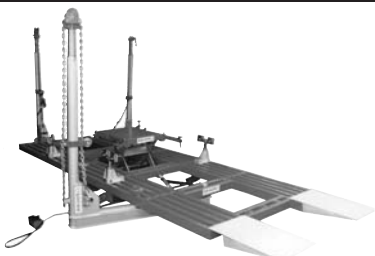
ЧП «СВ ДАЛС»

г. Черновцы, ул. Русская, 86/5

тел./факс: **(0372) 52-39-11, (050) 434-37-75**

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

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



Универсальное оборудование

Немецко-польская торговая марка UNICAR предлагает украинским покупателям универсальное оборудование для ремонта автомобилей после ДТП. UNICAR объединяет два важных фактора: отличное качество оборудования и умеренную цену. Оборудование предназначено как для больших СТО, так и для частных мастерских. Рассмотрим основные характеристики оборудования торговой марки UNICAR.

Мобильность. Оборудование фирмы UNICAR не требует определенного стационарного места в цеху для проведения ремонта. Автомобиль можно установить на раму в любом удобном для мастера месте ремонтной зоны, а затем переместить к месту рихтовки.

Простота работы и конструкции. Работать с оборудованием UNICAR может даже начинающий рихтовщик. Работа является интуитивно понятной. Для начала работы достаточно короткого инструктажа, и мастер может начинать работать самостоятельно.

В конструкции также заложены некоторые преимущества: для работы используется лишь один ключ диаметром 24 мм, который подходит для всех креплений, необходимых для работы с рамой. Благодаря этому упрощается сам процесс рихтовки и становится ненужной покупка специального инструмента. Ширина рамы никоим образом не мешает проведению рихтовочных работ, поскольку рама полностью спрятана под автомобилем. Тянущее устройство устанавливается в любой точке рамы и этого достаточно для рихтовки поврежденных всех уровней сложности.

Скорость. Закрепление автомобиля на раме должно занимать как можно меньше времени, таким образом, экономя его для ремонта. Что касается UNICAR, монтаж автомобиля на раму занимает всего 10 - 12 минут. Комплект специальных захватов позволяет закрепить автомобиль практически любой марки.

Рентабельность. Универсальное оборудование для ремонта и измерения кузова автомобиля фирмы UNICAR является достаточно выгодным капиталовложением для владельцев СТО и автомастерских. При достаточных объемах работы и наличии двух бригад вложенные средства возвращаются на протяжении одного года.

Ассортимент

В ассортименте UNICAR представлены устройства пяти видов:

1. System L 2000 Mini Bench - двухметровая рама для рихтовки кузовов легковых автомобилей с ручным насосом (упрощенный вариант) (фото 1).

2. System L 4000 Economy - четырехметровая рама для рихтовки кузовов легковых автомобилей с ручным насосом (упрощенный вариант) (фото 2).

Сегодня, когда каждый автомобиль практически уникален, а к ремонту предъявляются очень серьезные требования по качеству и безопасности, актуален поиск соответствующего качественного оборудования для ремонта. Компания «Уникар», официальный представитель в Украине торговой марки UNICAR, предлагает специалистам универсальное рихтовочное оборудование.



фото 1

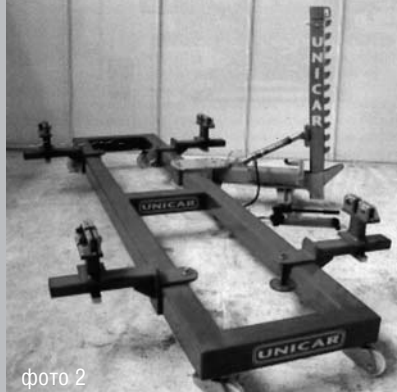


фото 2

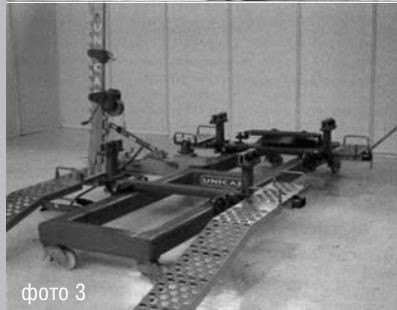


фото 3

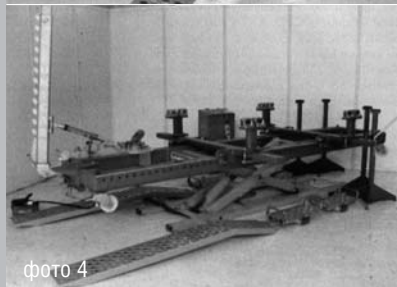


фото 4

3. System L 4000 Maxi Bench - четырехметровая рама для рихтовки кузовов легковых автомобилей с пневмогидравлическим приводом и подъездными трапами (фото 3).

4. System L 4000 P Maxi Bench - четырехметровая рама для рихтовки кузовов легковых автомобилей с пневмогидравлическим подъемником и подъездными трапами (фото 4).

5. System L 5000 - пятиметровая рама для рихтовки кузовов легковых автомобилей и микроавтобусов с подъездными трапами.

Компания UNICAR также предлагает своим клиентам механическую измерительную систему с параметрами автомобилей.

Рама UNICAR

Габариты рамы UNICAR тщательно подобраны с учетом всех потребностей ремонта автомобилей и являются оптимальными для мастера-ремонтника. Рама оборудована колесами, поэтому ее вместе с автомобилем можно перемещать в любое место ремонтной зоны СТО. Именно благодаря своей мобильности рамы UNICAR являются привлекательным предложением для небольших по размеру рихтовочных станций и СТО.

Тянущее устройство

Тянущее устройство оборудовано гидроцилиндром с усилием в 12 т. Его конструкция позволяет перемещаться относительно рамы и рихтовать кузов автомобиля в трех разных направлениях. На тянущем устройстве также возможна установка дополнительных силовых агрегатов, что существенно расширяет возможности рихтовщика.

Дополнительные устройства

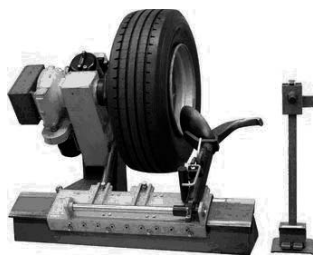
В зависимости от потребностей клиентов и сложности выполняемых ремонтных работ, фирма UNICAR обеспечивает также и разнообразными рихтовочными захватами и зажимами.

Существуют распространенный стереотип, что гарантировать качество и надежность своей продукции могут лишь известные фирмы. Однако в условиях глобализации зачастую поставщиком комплектующих для известных марок и небольших производителей являются одни и те же компании. Да и отличия заключаются лишь в конструкторских решениях и стоимости бренда. Что же касается качества, то компания UNICAR дает десятилетнюю гарантию на свое оборудование (на гидравлику - два года). Вся продукция фирмы UNICAR имеет международные сертификаты качества и защищена авторскими правами. Опытные специалисты всегда готовы проконсультировать вас и дать рекомендации относительно работы с оборудованием.

«Уникар»

г. Львов, ул. Железнодорожная, 7, к. 15
тел.: (032) 240-32-17, 245-03-52, 296-34-24
(050) 508-92-24, e-mail: unicar@nm.ru
www.unicar.com.ua

Шиномонтажный станок от компании «ГАРО»



Компания "Новгородский завод «ГАРО» приступила к выпуску нового шиномонтажного станка для колес грузовых автомобилей ШМГ-1Н.

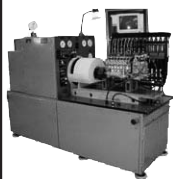
ШМГ-1Н - продукт международной кооперации: в конструкции станка используются итальянские комплектующие. Также компания

предлагает готовое решение по организации шиномонтажного участка для легковых автомобилей: российско-итальянский балансировочный станок БМ-200 (Семб, Италия) и шиномонтажный станок С-601.

Пылесос от FESTOOL

Компания FESTOOL выпустила новый пылеудаляющий аппарат SRM 70 LE-EC. Данный аппарат предназначен для работы с горючей и взрывоопасной пылью класса St 1, St 2 и St 3 в зоне 22. Сертифицирован под требования IP 54. Отличительными особенностями аппарата являются плавная регулировка мощности, система антистатика и вентильный электродвигатель. Этот двигатель обеспечивает продолжительный срок службы и низкие затраты на обслуживание благодаря приводу с электронной коммутацией. Контейнер SRM 70 LE-EC выполнен из нержавеющей стали и является опрокидывающимся, что обеспечивает минимальный контакт с удаленной пылью.

Стенды и специальный инструмент для настройки и регулировки ТНВД



- Ремонтные комплекты
- Установка, гарантия



ООО «Регата»,
партнер ОАО «МОПАЗ»
г. Конотоп, ул. Батурицкая, 65
(05447) 7-15-69, 7-61-46
e-mail: regata@regata.com.ua

УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ВАННЫ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КАЧЕСТВЕННОГО РЕМОНТА

Изготовление установок
ультразвуковой очистки
турбокомпрессоров, головок
блока ДВС, карбюраторов,
поршневой группы и др.

Ультразвуковые ванны:

- 22 кГц - объемом от 0,5 до 60 л.
- 35 кГц - объемом от 0,6 до 32 л.

ЗАО «ЭНЕКО»
(066) 282-82-39, (097) 563-67-27

г. Киев, ул. 50-летия Октября, 2-б
eneko@online.com.ua, www.eneko.com.ua

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.



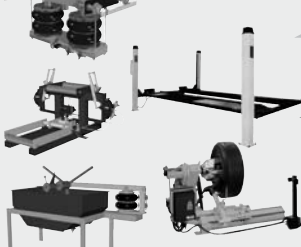
ЗАТ «Циклон», м. Луганськ

тел. (0642) 42-79-95, 42-85-28

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

Широкий выбор оборудования для автосервиса

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



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



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



ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ АВТОСЕРВИСА

03067, г. Киев, ул. Выборгская, 75/79, тел.: +38 (044) 501 70 53 (многоканальный), +38 (044) 456 04 31
e-mail: info@tiptop.com.ua, www.tiptop.com.ua



Покрасочные камеры



Двухстоечные
подъемники



Балансировочные и
шиномонтажные станки



Рихтовочные станки



Компрессоры



Линии
инструментального
контроля



**Партнер
для професіоналів
ВСЕ ДЛЯ СТАНЦІЙ
ТЕХОБСЛУГОВУВАННЯ**



03022, м. Київ, вул. Васильківська, 34

Тел.: (044) 258-78-58, 258-78-17

Факс: (044) 258-76-86

e-mail: office@univer-at.kiev.ua

**Докладна інформація на новому сайті
www.univer-at.kiev.ua**



Вантажопідйомність
від 12 т
Ціна від **230 euro**



Вантажопідйомність 3,0 т
Ціна від **3100 euro**



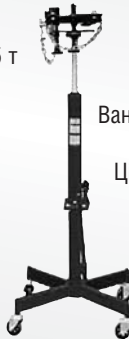
Вантажопідйомність 3,2 т
Ціна від **2200 euro**



Вантажопідйомність від 0,5 т
Ціна від **205 euro**



Вантажопідйомність від 3 т
Ціна від **92 euro**



Вантажопідйомність
від 0,3 т
Ціна від **120 euro**



Ціна від **293 euro**



Ціна від **209 euro**



Ціна від **356 euro**



Ціна від **1700 euro**



Ціна від **1350 euro**





**БАЛАНСИРОВОЧНО-ІЗМЕРИТЕЛЬНА
АППАРАТУРА І СИСТЕМИ**

+38(0642) 34-32-37

ЛУГАНСК, ООО "БІАС"

БАЛАНСИРОВОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Современный внешний вид, высокая точность измерений, стабильность параметров, удобство в работе, надежность и оперативное сервисное обслуживание.

Стенды для балансировки колес легковых и грузовых автомобилей

Выпускается гамма стенов с различными приводами вращения, обеспечивающих оптимальное сочетание цены и качества. Оператор имеет возможность использовать 7 программ балансировки штампованных и литых колес.



Комплект приспособлений обеспечивает балансировку колес весом до 65кг с центральным отверстием диска до 172 мм (легкие и средние грузовики), а также колес автомобилей ЗАЗ.

В некоторых моделях используются жидкокристаллические индикаторы и автоматическая линейка на два параметра.

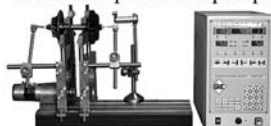
Стенды для балансировки колес грузовых автомобилей обеспечивают работу с легковыми колесами и колесами весом до 200кг. Они комплектуются подкатной тележкой с лебедкой.



Стенды для балансировки жестких роторов

Обеспечивают балансировку жестких роторов весом от 100г до 5 кг (АБМ-500) и от 5кг до 150кг (АБС-510) с точностью до 1г*мм/кг.

Шесть схем динамической и статической балансировки позволяют работать с роторами любых конструкций.



Стенд АБС-510 комплектуется двумя типами привода вращения: торцовый и ременной, что расширяет возможности балансировки и позволяет работать как с тяжелыми, так и с небольшими роторами электродвигателей.

Стенд АБМ-500 комплектуется двумя типами опор: опорами вращения для балансировки относительно тяжелых изделий и опорами скольжения для легких изделий.

Использование опор скольжения позволяет проводить балансировку с точностью до 0,5г*мм/кг.



Гарантия на оборудование - 18 месяцев.
Обучение по использованию - бесплатное.



ПОСТАВКИ ПО УКРАИНЕ:
ФИРМА "МАСТЕР-МОТОРС"
Украина, г.Луганск,
(0642) 326-196, 326-180
e-mail: master_m@dsip.net

WWW.MASTERMOTOR.LG.UA

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

продаж в кредит

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

АВТОСТАР

Виробництво та продаж обладнання для СТО та авто-мастерень

м. Черкаси
вул. Дахновська, 50
тел./факс (0472) 45-22-48
тел. (0472) 32-09-04
e-mail: avtostar@route.com.ua
www.avtostar1.narod.ru

Обладнання та професійна автохімія
Системи очистки води

JRatai **COMET**
PRSYSTEM **CLEARVAC**

м. Київ, вул. Урицького, 38, тел.: (044) 496-35-01, 599-13-66
e-mail: roman@nimrataj.com, www.nimrataj.com
м. Львів (032) 238-44-07, Вінниця (0432) 43-99-41, Луганськ (064) 263-24-54, Харьков (057) 752-93-23

Обладнання для автосервісу і автомийок
ВЕКТОР®

ПП «Пікассо», ПП Павляк
м. Черкаси, вул. Хоменка, 7
тел.: (0472) 63-54-04, 633-544
(050) 313-62-94, (050) 313-29-98
e-mail: vector@uch.net, http://vector.uch.net

АКЦІЯ !! Скидки !!
Умови див. на сайті

Станція очищення та рециркуляції води для автомийок НЕПТУН-555.
Мінімальна ціна - від 2070 у.о.

Обладнання для автосервісу

Гідропідійомники АМІ виробництва Чехії
2-х ст., 3.0; 3.6; 4.0; 5.5 т
гідропідійомники мобільні платформенні 2.0 т

пп АЛЬТ ІНДЕКС

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

Автосервисное оборудование. Прайс-листы

Найменування	Ціна	Телефон	Код фірми
підйомачі			
2-ст., 3,2 т ел.-мех.тросова синхронізація RAV (Італія)	3200 Euro	(04498) 762-79	22
2-ст., 3,2 т, гідролічний	3050 Euro	(044) 494-27-43	3
2-ст., 2,5; 3; 4; 4,7 т, ел.-гідр., AGM, Італ.	від 3100 Euro	(044) 536-03-59	13
2-ст., 2,7 т	2500 Euro	(044) 206-60-06	1
2-ст., 2,7 т, ел.-мех., 1,8 м, з основ., Zavagli Santi Z-41, Італ.		(044) 467-60-70	9
2-ст., 3 т, ел.-мех., AGM, Італ.	3230 Euro	(044) 254-21-04	13
2-ст., 3 т, 4 т, 5 т, електричні, Mondolfo Ferro, Італія	від 2300 Euro	(044) 501-70-53	17
2-ст., 3 т, гвинт, з синхр., 380 В, Гетьман, Укр.		(0642) 32-61-96	15
2-ст., 3 т, гідролічний	2350 Euro	(044) 245-77-58	3
2-ст., 3 т, ел.-мех., 1,8 м, 2 дв., «чис.підлога», Lotus, Укр.		(044) 467-60-70	6
2-ст., 3 т, л. гідроліч., АМ, Чехія	3000 Euro	(0322) 99-19-53	21
2-ст., 3 т, шарико-гвинт.пара, 380 В, 2 кВт, OME 101, Укр.		(0642) 32-61-96	15
2-ст., 4 т., 4,0 т.	від 8990 грн	(0472) 633-544	8
2-ст., 3,1т., гідр., Rotary, США	3415 Euro	(044) 494-27-43	3
2-ст., 3,2 т, ОМА, Італія	3550 Euro	(044) 494-27-43	3
2-ст., 3,5 т	2 800 Euro	(044) 206-60-06	1
2-ст., 3,5 т гідр., США, Rotary.	3500 Euro	(044) 451-43-99	20
2-ст., 3,5 т ел.-гідроліч. Launch (Китай)	2390 у.о.	(04498) 762-79	22
2-ст., 3,5 т, гідроліч., 220/380В, TEXO Dentacus PS2C, Італ.		(0642) 32-61-96	15
2-ст., 3,5 т, ел.-гідроліч., AGM, Італ.	від 4800 Euro	(044) 254-21-04	13
2-ст., 3,5 т, ел.-мех., 1,8м, з основ., Zavagli Santi Z - 51, Італ.		(044) 467-60-70	9
2-ст., 3,6 т, л. гідроліч., АМ, Чехія	3200 Euro	(0322) 99-19-53	21
2-ст., 3т., ел.-гідроліч., Китай	2 200 Euro	(0642) 32-61-96	15
2-ст., 4 т ел.-гідроліч. Launch (Китай)	2900 у.о.	(04498) 762-79	22
2-ст., 4 т, Rotary, США	4 225 Euro	(044) 245-77-58	3
2-ст., 4 т, гвинт, з синхр., 380 В, Гетьман, Укр.		(0642) 32-61-96	15
2-ст., 4 т, гідролічний	2500 Euro	(044) 494-27-43	3
2-ст., 4 т, ел.-мех., вис. підйом. 1,85 м, 2 дв., АП-4, Укр.		(044) 467-60-70	9
2-ст., 4 т, л. гідроліч., АМ, Чехія	3400 Euro	(0322) 99-19-53	21

Найменування	Ціна	Телефон	Код фірми
2-ст., 4 т, МАХА, Німеччина	3800 Euro	(044) 494-27-43	3
2-ст., 4 т, шарико-гвинт. пара, 380 В, 3 кВт, OME 101, Укр.		(0642) 32-61-96	15
2-ст., 4,5 т ел.-гідроліч. AGM (Італія)	4800 Euro	(04498) 762-79	22
2-ст., 5 т ел.-гідроліч. AGM (Італія)	6200 Euro	(04498) 762-79	22
2-ст., 5 т, ел.-гідроліч., AGM, Італ.	від 6200 Euro	(044) 536-03-59	13
2-ст., 5,5 т, л. гідроліч., АМ, Чехія	4400 Euro	(0322) 99-19-53	21
2-ст., від 3 т, ел.-гідр., AGM, Італія	3300 Euro	(044) 467-65-55	11
2-ст., від 3 т, ел.-гідр., Stertil-Koni	3600 Euro	(044) 467-65-55	11
2-ст.3 т., гідролічний	2 200 Euro	(044) 245-77-58	3
2-х, 4-х стійкові	договірна	(05447) 433-04	19
4-ст., 4 т	4 000 Euro	(044) 206-60-06	1
4-ст., 20 т ел.-мех.. RAV (Італія)	28 326 Euro	(04498) 762-79	22
4-ст., 3 т, ел.-мех., 4 кВт, вис.підйом. 1,5 м, Пьедестал, Укр.		(044) 467-60-70	9
4-ст., 3 т, нож., платформ.рівна, 380 В, OME 102, Укр.		(0642) 32-61-96	15
4-ст., 3,5 т ел.-гідроліч. RAV (Італія)	4877 Euro	(04498) 762-79	22
4-ст., 3,5 т, AGM, Італ.	від 6000 Euro	(04498) 762-79	13
4-ст., 3,5 т, ОМА-522, Італія	4 550 Euro	(044) 245-77-58	3
4-ст., 3,5 т, платф.з пер.нішами, 220/380В, ОМА 522, Італ.		(0642) 32-61-96	15
4-ст., 4 т, ел.-гідр., платформа 4,8 м; 4,8х0,63, AGM, Італ.		(044) 254-21-04	13
4-ст., 4 т, ел.-гідроліч., платформа 4 м, AGM, Італ.		(044) 254-21-04	13
4-ст., 4 т ел.-гідроліч. для роз/сходж. RAV (Італія)	5644 Euro	(04498) 762-79	22
4-ст., 4 т, Rotary, США	8 000 Euro	(044) 245-77-58	3
4-ст., 4 т, ел.-гідроліч., платформа 4,8 м, 4,8х0,55, AGM, Італ.	від 5400 Euro	(044) 536-03-59	13
4-ст., 4 т, ОМА-526В, Італія	5 450 Euro	(044) 245-77-58	3
4-ст., 4 т., ОМА-526В, Італія	4650 Euro	(044) 245-77-58	11
4-ст., 4 т., ОМА-526В, Італія	4650 Euro	(044) 245-77-58	11
4-ст., 4,2 т, платф.рівна, Zavagli Santi Z-31A, Італ.		(0642) 32-61-96	15
4-ст., ел.-гідр. (під роз/сходж.), ОМА	3850 Euro	(044) 467-65-55	11
Моб. колонни ел.-мех. 4 колонни по 3т RAV (Італія)	11611 Euro	(04498) 762-79	22
Ножичні від 2,5т ел.-гідроліч. RAV (Італія)	5535 Euro	(04498) 762-79	22

Адреса представництва брендів:
м. Київ, вул. Глибочицька, 4
тел. (044) 490-24-02
факс (044) 490-24-83



BOSCH



BOSCH



BOSCH



Puffbaum
HEBETECHNIK



BOSCH

BLACKHAWK



SAICO



Найменування	Ціна	Телефон	Код фірми
Ножичні, 3 т, ел-гідр., AGM, Італ.		(044) 536-03-59	13
Ножичні, 3,6 т, OMA-530B, Італія	5 500 Euro	(044) 245-77-58	3
Ножичні, 4 т, Rotary, США	7 875 Euro	(044) 245-77-58	3
Ножичні, 4 т, ел-гідр., AGM, Італ.	від 9800 Euro	(044) 254-21-04	13
Ножичні, 4,1 т, Hunter, США	17 500 у.о.	(044) 245-77-58	3
Ножичні, 2 т, ел. гідр., AM, Чехія	1300 Euro	(0322) 99-19-53	21
Підіймачі, 3 т та інш. домов.		(0472) 45-22-48	4
Плунжерні 4 т, RAV (Італія)	5850 Euro	(04498) 762-79	22
Плунжерні, 2-х, від 3 т, JAB	5990 Euro	(044) 467-65-55	11

ШИНОМОНТАЖНІ СТЕНДИ

Beissbarth, Німеччина	від 1800 Euro	(044) 467-65-55	11
Butler Airdraulic, Італія	5 700 Euro	(044) 245-77-58	3
Butler Classic Plus, Італія	4 650 Euro	(044) 494-27-43	3
Butler Classic, Італія	3 750 Euro	(044) 494-27-43	3
Авт., 12-20", 380 B, (0,55кВт)	2400 Euro	(0642) 32-61-96	15
Автомат, „Sirius“ (комплект), Італія	8660 грн.	(0472) 45-22-48	4
Автомат, 10"- 20,5" RAV, Італія	2239 Euro	(04498) 762-79	22
Автомат, Giuliano S-222, Італія	2 700 Euro	(044) 245-77-58	3
Автомат, SICE	2 400 Euro	(044) 206-60-06	1
Автомат, для вантажного транспорту, SICE	від 5750 Euro	(044) 206-60-06	1
Автомат, пневмоудар 10"- 20,5" RAV, Італія	2787 Euro	(04498) 762-79	22
Для вант. авто, автобусів 12"- 52" RAV, Італія	10867 Euro	(04498) 762-79	22
Для вант. авто, автобусів 14"- 26" RAV, Італія	8367 Euro	(04498) 762-79	22
Н/авт.	1 190 Euro	(044) 206-60-06	1
Н/авт., „Sirius“ (комплект), Італія	6560 грн.	(0472) 45-22-48	4
Н/авт., 10"- 19", Launch, Китай	1290 у.о.	(04498) 762-79	22
Н/авт., 10"- 20,5", RAV, Італія	1768 Euro	(04498) 762-79	22
Н/авт., 11"- 22", Launch, Китай	1490 у.о.	(04498) 762-79	22
Н/авт., 11-21", ел-пневм., шир. 3,5-15", Атаман, Укр.		(044) 451-43-99	20
Н/авт., 12-20", ел-пневм., квадрат, реверс, Sice 390, Італ.		(044) 467-60-70	9
Н/авт., 12-20", ел-пневм., круг, стіл, реверс, SICE 403, Італ.		(044) 467-60-70	9
Н/авт., 12-20", ел-пневм., реверс, лит.лапка, BIZON, Укр.		(044) 467-60-70	9
Н/авт., 12-20", ел-пневм., реверс, лит.лапка, ORION, Укр.		(044) 467-60-70	9

Найменування	Ціна	Телефон	Код фірми
Н/авт., 12-20", ел-пневм., реверс, Самсон, Укр.		(044) 467-60-70	9
Н/авт., 12-20", 380 B, (0,55кВт)	1495 Euro	(0642) 32-61-96	15
Н/авт., Giuliano S-110, Італія	1650 Euro	(044) 245-77-58	3
Н/авт., Space, Італія	1 350 Euro	(044) 245-77-58	3
Н/авт., вн.13-21", зовні 10-18", Італ.		(044) 451-43-99	20
Установка підкачки коліс азотом, Італія	2030 Euro	(0642) 32-61-96	15
Шиномонтаж для вантажного транспорту	6800 Euro	(0642) 32-61-96	15
Шиномонтажне обладнання	договірна	(05447) 715-69	19
Шиномонтажний стенд, н/авт.	від 1350 у.о.	(057) 733-20-07	7
Шиномонтажні стенди	від 6480 грн	(0472) 633-544	8
Шиномонтажні стенди	1190 Euro	(062) 305-37-02	14
Шиномонтажні стенди для л/а, Mondolfo Ferro, Італія	від 1096 Euro	(044) 501-70-53	17
Ямний-траверса, 2,5 т, пневматичний, AM, Чехія	1000 Euro	(0322) 99-19-53	21

БАЛАНСУВАЛЬНІ СТЕНДИ

Beissbarth, Німеччина	від 2200 Euro	(044) 467-65-55	11
Space, Італія	2 350 Euro	(044) 494-27-43	3
Адаптер д/встан.колес: Бичок, Газель, нестандарт.диски,Укр.		(044) 467-60-70	9
Ассортимент	від 5520 грн	(0472) 45-22-48	4
Балансувальне обладнання	договірна	(05447) 433-04	19
Балансувальний стенд Launch, Китай	1290 у.о.	(04498) 762-79	22
Балансувальний стенд, електропривідний	1000 у.о.	(057) 733-20-07	7
Балансувальний стенд, Італія	1900 Euro	(044) 245-77-58	3
Балансувальний стенд, ручний	630 у.о.	(057) 733-20-07	7
Балансувальні стенди	4800 грн	(062) 305-37-02	14
Балансувальні стенди	від 3250 грн	(0472) 633-544	8
Балансувальні стенди	від 1 390 Euro	(044) 206-60-06	1
Балансувальні стенди, для вант. транспорту	4 370 Euro	(044) 206-60-06	1
Ел.-пр., до 200кг, до 28", зах. кожух, МБК-310	15500 грн	(0642) 32-61-96	15
Ел.-пр., до 60кг, до 24", зах. кожух, МБК-150	7230 грн	(0642) 32-61-96	15
Ел.-пр., до 65кг, до 24", ж/к дисп., зах. кожух, МБК-220	8900 грн	(0642) 32-61-96	15
Ел.-пр., до 200 кг, до 28", шир.до 20", зах.кож., МБК 300, Укр.		(044) 467-60-70	9
Ел.-пр., до 60 кг, д диска до 20", шир.до 12", Eldis 1110, Укр.		(044) 467-60-70	9
Ел.-пр., до 60 кг, д до 20", шир.до 12", на 200 кол, Eldis, Укр.		(044) 467-60-70	9

ТОВ «Фарби»

Києво-Святошенський р-н, с. Мила, ул. Комарова 23/Б

Тел./факс : (044) 459-56-14

Тел: (044 98) 762-79, (066) 767-24-27, (066) 748-88-04

e-mail: farby@adamant.net



Балансировочные
стенды от 1500 Euro



Шиномонтажные
стенды от 1200 Euro



Подъёмники
от 2300 Euro



Инструмент



Покрасочные камеры
от 13 000 Euro



Рихтовочные
стенды от 9000 Euro



Стенды для
регулировки геометрии
углов установки колёс
от 5700 Euro



Диагностическое
оборудование от 2100 Euro

Найменування	Ціна	Телефон	Код фірми
Ел-пр., до 60 кг, до 20", шир.до 12", автокорекція, ST-MAXI		(044) 467-60-70	9
Ел-пр., до 65 кг, до 24", шир.до 12", зах.кожух, МБК 150, Укр.		(044) 467-60-70	9
Кол. валів ДВС до 150кг, АБС-510	від 29000 грн	(0642) 32-61-96	15
Hunter, GSP 9700, США	12 800 у.о.	(044) 494-27-43	3
Ротор. турб. до 5кг, 30*300мм, АБМ-500	12000 грн	(0642) 32-61-96	15
Руч. пр., до 200 кг, до 28", МБК-300	13100 грн	(0642) 32-61-96	15
Руч. пр., до 60 кг, до 24", МБК-130	5520 грн	(0642) 32-61-96	15
Руч.пр., до 40 кг, диски 9"-22", шир.1,5-11", ELDIS 1520, Укр.		(044) 451-43-99	20
Руч.пр., до 40 кг, обод до 20", шир.до 12", Scad B-340ЕМ, Укр.		(044) 467-60-70	9
Руч.пр., до 50 кг, до 20", шир.до 12", ел.кат.-200 кол., Eldis		(044) 467-60-70	9
Руч.пр., до 60 кг, до 24", шир.обода до 12", МБК 130, Укр.		(044) 467-60-70	9
CEMB K-6, Італія	2 150 Euro	(044) 494-27-43	3
CEMB C-211, Італія	6 300 Euro	(044) 494-27-43	3
Стенд для вант./авто. RAV, Італія	від 6027 Euro	(04498) 762-79	22
Стенд для лег./авто. RAV, Італія	від 2500 Euro	(04498) 762-79	22
Стенди для л/а, MondoFlo Ferro, Італія	від 1123 Euro	(044) 501-70-53	17

МАТЕРІАЛИ ТА ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ ШИНРЕМОНТУ

Вентилі, камер., без камер., л/а, в/а, Тір-Тор, Німечч.	(0642) 32-61-96	15
Вулканізатор камер	210 у.о. (057) 733-20-07	7
Вулканізатор пневмозажим VP, Італ.	(044) 451-43-99	20
Вулканізатор універс, гвинт.прижим, Lotus, Укр.	(044) 467-60-70	9
Вулканізатор універс, европрижим, Асогис, Укр.	(044) 467-60-70	9
Вулканізатор універсальний	від 1575 грн (0472) 45-22-48	4
Вулканізатор універсальний	360 у.о. (057) 733-20-07	7
Вулканізатор, 2 нагр. елем. по 450 Вт, таймер	1820 грн (0642) 32-61-96	15
Вулканізатор, ручн.прижим, Укр.	(044) 451-43-99	20
Вулканізатори	від 990 грн (0472) 633-544	8
Вулканізатори, CEMB	від 193 Euro (044) 245-77-58	3
Шиноремонтний матеріал, REMA TIP-TOP	(044) 501-70-53	17
Шиноремонтні матеріали, TIP-TOP, в асорт.	(0642) 32-61-96	15

ДИСКОПРАВИЛЬНІ СТЕНДИ

10-20", шир. 3,5-9", 380В*1,2кВт, обід до 7 мм, Укр.	(044) 451-43-99	20
--	-----------------	----

Найменування	Ціна	Телефон	Код фірми
12-18", шир. 3-8", 0,3 т, унів.креп., ГАЗель, Lotus 2, Укр.		(044) 467-60-70	9
Верстат для рихт. литих дисків „Sirius-Grad", від виробника	12600 грн	(0472) 45-22-48	4
Дископрав унів., в т.ч. Газель, Аракс	від 8910 грн	(0472) 633-544	8
Дископравильні стенди, Україна	8500 грн	(0642) 32-61-96	15
Дископравні станки	від 1635	(057) 733-20-07	7
Дископравні станки від виробника	7610 грн	(0472) 45-22-48	4
Стенд для рихтовки дисків	1650 у.о.	(062) 305-37-02	14

СТЕНДИ РЕГУЛЮВАННЯ РОЗВАЛУ / СХОДЖЕННЯ

Розв./сх., комп., Beissbarth, Німеччина	від 9500 Euro	(044) 467-65-55	11
Розв./сх., 8 сенсорний	від 8 500 Euro	(044) 206-60-06	1
Розв./сх інфрочерв RAV (Італія)	6740 Euro	(04498) 762-79	22
Розв./сх інфрочерв 8 сенсорний безпроводний Launch (Китай)	5900 у.о.	(04498) 762-79	22
Розв./сх інфрочерв 8 сенсорний безпроводний RAV (Італія)	13750 Euro	(04498) 762-79	22
Розв./сх.	4200 грн	(062) 305-37-02	14
Розв./сх., Hunter	11 000 у.о.	(044) 245-77-58	3
Розв./сх., від виробника „Vision", лазерний	2520 грн	(0472) 45-22-48	4
Розв./сх., комп.з моніт.14", корд.ізм.сист., SICE, Італ.		(044) 467-60-70	9
Розв./сх., комп.з монітором 14", д/пер.коліс, SICE 906, Італ.		(044) 467-60-70	9
Розв./сх., комплект, Sice, Італія	6540 Euro	(044) 206-60-06	1
Розв./сх., комп'ютерний		(0642) 32-61-96	15
Розв./сх., лазер, коля 1,1-1,7 м, 12-16" (4кол), СДЛ 5, Італ.		(044) 467-60-70	9
Розв./сх., лазер, п/пров, коля 1,1-1,7 м, 12-16", Вектор, Укр.		(044) 467-60-70	9
Розв./сх., лазер, 2-4 кол., Вектор	від 3100 грн	(0472) 633-544	8
Розв./сх., лазер., 12-18", шир.3,2-4 м, б/дан.на 2000 мод.		(044) 451-43-99	20
Розв./сх., лазерний		(0642) 32-61-96	15
Розв./сх., на 400 а/м, 4 захв.д/колес 10-19", EXACT 26, Італ.		(044) 451-43-99	20
Розв./сх., оптич.з підвищ., зад.кол., 11-18", СК0-1М, Білорусь		(044) 467-60-70	9
Розв./сх., рос.б/дан.на 4000 а/м, 10"-19", EXACT 36, Італ.		(044) 451-43-99	20
Розв./сх., лазер	від 550 у.о.	(057) 733-20-07	7
Стенди геометрії кузова	1 Euro	(044) 206-60-06	1

ДОПОМІЖНЕ, РЕМОНТНЕ ОБЛАДНАННЯ ТА ІНСТРУМЕНТ

Автослюсарний професійний інструмент в асорт.	(044) 251-91-93	18
---	-----------------	----

ЕКВИНЕТ

пров-к Куренівський 19/5
оф. 352 м.Київ
467-51-55, 467-65-55
equinet@ukr.net

Найменування	Ціна	Телефон	Код фірми
Автослюсарний інструмент AmPro в асортименті		(04498) 762-79	22
Аксесуари до пневмоінструменту, Chicago Pneumatic, США	від 12 у.о.	(044) 536-03-59	13
Аксесуари та пристрої для рихтування, Україна, Італія	від 36 Euro	(044) 451-43-99	20
Гайковерти Chicago Pneumatic (США)	від 210 Euro	(04498) 762-79	22
Гайковерти ударні, Chicago Pneumatic	від 210 у.о.	(044) 536-03-59	13
Гайковерти ударні, вел.потужн., Chicago Pneumatic, США	від 900 у.о.	(044) 254-21-04	13
Гідравлічні трансмісійні стійки RAV (Італія)	від 273 Euro	(04498) 762-79	22
Домкрат, 4 т., пневматичний, Н=440 мм, Укр.		(044) 467-60-70	9
Домкрат, 0,3 т., д/облег. зняття і вст-ння КПП, балок, Чехія		(044) 467-60-70	9
Домкрат, 1,5 т	260 Euro	(044) 245-77-58	3
Домкрат, 3 т., пневматичний, Н=380мм, Укр.		(044) 467-60-70	9
Домкрати підкатні	690 грн	(062) 305-37-02	14
Домкрати підкатні гідравлічні RAV (Італія)	від 210 Euro	(04498) 762-79	22
Домкрати підкатні, 2 т	170 Euro	(044) 206-60-06	1
Домкрати пнев/гідр., 2-4 т.	від 250 грн	(0472) 633-544	8
Домкрати професійні, Іспан., Італ., Польща, Укр.		(0642) 32-61-96	15
Зарядні пристрої, Італія	від 23 Euro	(044) 451-43-99	20
Зачисна машинка для вулканізації, Італ.		(044) 467-60-70	9
Зачисні пневмомашинки, Chicago Pneumatic, США	від 90 у.о.	(044) 254-21-04	13
Зйомники, захвати різні прилади	від 5,5 у.о.	(044) 251-91-93	18
Інструмент профес., Stahl Wille, Німеччина	від 1 Euro	(044) 467-65-55	11
Ключі динамометричні	від 29 у.о.	(044) 251-91-93	18
Комплект м'яких захватів	100 Euro	(044) 451-43-99	20
Кран д/зняття і встановлення ДВС, 0,5 т, Чехія		(044) 467-60-70	9
Кран для зняття двигунів, 0,5 т	від 395 Euro	(044) 206-60-06	1
Крани підкатні гідравлічні RAV (Італія)	від 445 Euro	(04498) 762-79	22
Лінії інструментального контролю, НРА, Італія	від 15 425 Euro	(044) 501-70-53	17
Підкатний домкрат, від 0,8 т до 20 т, Італ.	від 112 Euro	(044) 451-43-99	20
Пневмовикрутки, Chicago Pneumatic, США	від 320 у.о.	(044) 536-03-59	13
Пневмогайковерт, ударний з набором головок, Італія		(044) 467-60-70	9
Пневмогайковерти кутові, Chicago Pneumatic, США	від 110 у.о.	(044) 536-03-59	13
Пневмодомкрат, 3т	від 800 грн	(0642) 32-61-96	14
Пневмодрилі, Chicago Pneumatic, США	від 120 у.о.	(044) 254-21-04	13
Пневмозубило, Chicago Pneumatic, США	від 70 у.о.	(044) 254-21-04	13

Найменування	Ціна	Телефон	Код фірми
Пневмоінструмент Chicago Pneumatic (США)	від 70 Euro	(04498) 762-79	22
Пневмоінструмент, BETA, Італія		(044) 494-27-43	3
Пневмоінструмент профес., Rodcraft, Німеччина	від 1 Euro	(044) 467-65-55	11
Пневмонабір д/повсяк. робіт, Італ.		(044) 467-60-70	9
Полірувальні машинки, Chicago Pneumatic, США	від 130 у.о.	(044) 536-03-59	13
Прес гідравлічний, 10 т, ручн., Укр.		(044) 467-60-70	9
Преса	від 360 Euro	(044) 206-60-06	1
Преса гідравлічна, 10 т, ОМА	500 Euro	(044) 245-77-58	3
Преса гідравлічна, ручні від 10т	2385 грн	(0472) 45-22-48	4
Преси гідравлічні	від 1740 грн	(062) 305-37-02	14
Преси гідравлічні RAV (Італія)	від 591 Euro	(04498) 762-79	22
Пристрої пуско-зарядні	від 110 Euro	(062) 305-37-02	14
Пристрої пуско-зарядні	180 Euro	(044) 245-77-58	3
Пускозарядні пристрої, Італія	від 99 Euro	(044) 451-43-99	20
Система вимірювання кузовів, Франція	від 10000 Euro	(044) 451-43-99	20
Спеціальний інструмент для ремонту автомобілей	від 2,04 грн	(062) 305-37-02	14
Спеціальний інструмент, Chicago Pneumatic, США	від 90 у.о.	(044) 254-21-04	13
Сталелі для ремонту (розборки) двигунів RAV (Італія)	від 148 Euro	(04498) 762-79	22
Стійки трансмісійні від 0,3 т	190 Euro	(044) 206-60-06	1
Стяжка пружин McPherson		(04463) 6-12-11	5
Телескопічна лінійка для вимірювання кузова, Італія	255 Euro	(044) 451-43-99	20
Траверса осьова д/проведення розв./сх. (з домкр.), Укр.		(044) 467-60-70	9
Траверси	від 1820 грн	(062) 305-37-02	14
Установки для заправки кондиціонерів	3 000 Euro	(044) 206-60-06	1
Трансмісійна стійка	195 Euro	(044) 245-77-58	3

ДІАГНОСТИЧНЕ ОБЛАДНАННЯ

Газоаналізатор 4-ох компонентний (Клас), Launch, Китай	3490 у.о.	(04498) 762-79	22
Газоаналізатор, димометр	4 800 Euro	(044) 206-60-06	1
Газоаналізатор, Росія		(044) 494-27-43	3
Газоаналізатор: CO, CH, тахом., автозлив конденсату, Рос.		(0642) 32-61-96	15
Газоаналізатори 2, 4 – комп.	договірна	(05447) 715-69	19
Діагностика AutoExpert - сис-м авто Європа, OBD, BA3, GA3	от 200 \$	(0522) 34-59-74	26
Діагностика AutoExpert ел.систем на базі PC, Notebook	от 200 \$	(0522) 34-59-74	26



**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**

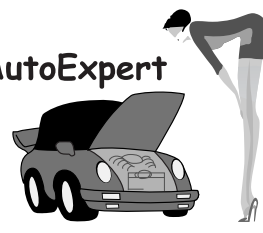
**Рихтовочные стенды
и оборудование**

WALDER

Доступно и качественно

ЧП "ВАЛДЕР"
г. Хмельницкий,
тел. (0382) 74-16-03, (067) 380-26-06
e-mail: walder@rel.com.ua

AutoExpert



**ОБЛАДНАННЯ
ДЛЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ
ДІАГНОСТИКИ**

м. Кіровоград,
тел.: (0522) 34-59-74,
e-mail: auto_expert@mail.ru

*Секрет удачного выбора
сотрудников прост - надо
находить людей, которые сами
хотят делать то, что бы вам
хотелось от них.*

Найменування	Ціна	Телефон	Код фірми
Діагностика інж., ел.пр.диз., ABS, AIRBAG та інш. - AutoExpert	от 200 \$	(0522) 34-59-74	26
Діагностика та регулювання ПНВТ та допом. Обладнання	договірна	(05447) 421-46	19
Діагностика ходової автомобіля	10 400 Euro	(044) 206-60-06	1
Діагностика, інформація по ремонту, AutoExpert	от 200 \$	(0522) 34-59-74	26
Діагностич.комплекс (для робіт необхід. ПК), Укр.		(0642) 32-61-96	15
Діагностичне обладнання	від 172 Euro	(062) 305-37-02	14
Діагностичне обладнання	540 Euro	(044) 206-60-06	1
Діагностичний набір, Фінляндія		(044) 467-60-70	9
Діагностичні лінії		(044) 494-27-43	3
Діагностичні лінії RAV (Італія)	20 000 Euro	(04498) 762-79	22
Діагностичні прилади		(044) 494-27-43	3
Комплект д/перевірки та очищ.свічок запалювання, Росія		(0642) 32-61-96	15
Мотортестер		(044) 494-27-43	3
Мотортестер Launch (Китай)	5900 у.о.	(04498) 762-79	22
Мотортестер портативний Launch (Китай)	3490 у.о.	(04498) 762-79	22
Мотортестер, Дельфін-МТ	15000 грн	(0642) 42-85-28	24
Прибор для регулювання світла фар RAV (Італія)	650 Euro	(04498) 762-79	22
Прибор для регулювання світла фар, ОМА, Італія		(044) 494-27-43	3
Прилад д/перевірки електрооб-ня ав-лів, Росія		(0642) 32-61-96	15
Прилад перевірки та регул.карбюраторів авт-лей, Росія	3100 грн	(0642) 32-61-96	15
Регулювання світла фар універс.признач.(п/а, в/а), Італ.		(044) 467-60-70	9
Сканер помилок (для роботи необхід. ПК), Укр.		(0642) 32-61-96	15
Стенди та інструмент д/регулювання ПНВТ		(0562) 33-33-23	10
Ст. д/діагнос.та очищ.ел.-клапанних форсунок, Циклон-4	6960 грн	(0642) 42-79-95	24
Ст. для регул. і прокачування гальм авто, Італ.		(0642) 32-61-96	15
Ст. комплексної діагн.авто "Дельфін-1", без ПК		(0642) 42-85-28	24
Ст. очистки форсунок, Вектор-Ультра	5600 грн	(0472) 633-544	8
Ст. перевірки працездатності свічок запалювання, Укр.		(044) 467-60-70	9
Ст. ремонту ПНВТ від ведучих фірм Європи та СНД		(044) 467-60-70	9
Станція для обслуг. авто. кондиціонерів Launch (Китай)	3300 у.о.	(04498) 762-79	22
Стенд очистки форсунок Launch (Китай)	від 1490 у.о.	(04498) 762-79	22

КОМПРЕСОРИ

100 л, пр-ть 335, 10 атм., потуж.-2,2, Іт.-Білор.	(044) 467-60-70	9
---	-----------------	---

Найменування	Ціна	Телефон	Код фірми
100 л, пр-ть 850, 10 атм., потуж.-5,5, Іт.-Білор.		(044) 467-60-70	9
200 л, пр-ть 550, 10 атм., потуж.-4, Іт.-Білор.		(044) 467-60-70	9
270 л, пр-ть 850, 10 атм., потуж.-5,5, Іт.-Білор.		(044) 467-60-70	9
50 л, пр-ть 335, 10 атм., потуж.-2,2, Іт.-Білор.		(044) 467-60-70	9
50 л, пр-ть 510, 10 атм., потуж.-3, Іт.-Білор.		(044) 467-60-70	9
500 л, пр-ть 1100, 10 атм., потуж.-4+4,Іт.-Білор.		(044) 467-60-70	9
500 л, пр-ть 850, 10 атм., потуж.-5,5, Іт.-Білор.		(044) 467-60-70	9
Гвинтові	2900 Euro	(044) 206-60-06	1
Гвинтові		(044) 245-77-58	3
Гвинтові, в асорт.	від 22120 грн	(0642) 32-61-96	15
Компресори	від 380 Euro	(044) 451-43-99	20
Компресори		(0642) 32-61-96	15
Компресори		(044) 245-77-58	3
Компресори	від 201 Euro	(062) 305-37-02	14
Компресори 1-16 Атм., асорт.	догов.	(044) 515-07-22	23
Компресори 210-360 л/хв., Fiat, Італія	догов.	(044) 515-07-22	23
Компресори асорт., Remeza	догов.	(044) 515-07-22	23
Компресори порш., асорт., Aircast	догов.	(044) 515-07-22	23
Компресори, в асортименті	від 166 Euro	(044) 501-70-53	17
Компресорне обладнання	договірна	(05447) 421-46	19
Поршневі		(044) 245-77-58	3
Поршневі	120 Euro	(044) 206-60-06	1
Поршневі, в асорт.	від 933 грн	(0642) 32-61-96	15

ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ЗАМІНИ ОЛИВ

Автопристрій д/зам. оливи, Італія	(044) 245-77-58	3
Змазочне обладнання	(044) 492-30-80	16
Сапідолонагнітач пересувний, Італія	(044) 451-43-99	20
Установка д/зам оливи	від 195 Euro (044) 206-60-06	1
Установка д/зам. оливи, в асорт.	від 180 Euro (0642) 32-61-96	15
Установка д/зам.оливи , 16 л, 1,6 л/хв., 8 атм., Force	(044) 467-60-70	9
Установка д/зам.оливи 60 л, 1,6 л/хв., 8 атм., Force	(044) 467-60-70	9
Установка д/зам.оливи и змазок Fiat, Італ.	(0642) 32-61-96	15
Установка д/зам.оливи, 24 л, 1,6 л/хв., 8 атм., Force	(044) 467-60-70	9

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

ТОВ «Форс»

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

Луганськ (0642) 63 24 54
Одеса (048) 728 04 87
Львів (0322) 93 35 21
Харків (057) 738 06 40
Донецьк (062) 339 63 26
Крим (0652) 66 76 86

Найменування	Ціна	Телефон	Код фірми
Установка д/зам.оливи, 65 л, 1,9 л/хв., предкам., Force		(044) 467-60-70	9
Установка д/зам.оливи, 65 л, пневмат., з ванною очист., Іт. догов.		(044) 451-43-99	20
Установка д/зам.оливи, 65 л, пневмат., предкам., Італія		(044) 451-43-99	20
Установка д/зам.оливи, RAASM, Італія	від 1 Euro	(044) 467-51-55	11
Установка д/зам.оливи, Італія		(044) 451-43-99	20

МИЙНО-ПРИБИРАЛЬНЕ ОБЛАДНАННЯ

Апарат хімічисти, EVD-602	650 евро	(044) 599-13-66	25
Апарати BT, Karcher		(044) 233-82-41	6
Засіб мийки двигуна, дисків, хімічистка		(044) 599-13-66	25
Мийки авт.портал., Autoequip Lavaggi, Італія	від 37 000 Euro	(044) 501-70-53	17
Мийки авт.портал., RYKO		(044) 233-82-41	3
Мийки б/ підігр., 2840 Т 4, Elite	730 Euro	(044) 206-60-06	1
Мийки без підігріву, BT Eq 20, Італ.		(044) 451-43-99	20
Мийки без підігріву, BT Victoria 2015T, Італ.		(044) 451-43-99	20
Мийки BT LKX 40, з підігрівом, Італ.		(044) 451-43-99	20
Мийки BT, 100 атм., від 480 л/год, з підігр., Lavorwash, Італ.		(044) 467-60-70	9
Мийки BT, 120 атм., від 480 л/год, з підігр., Lavorwash, Італ.		(044) 467-60-70	9
Мийки BT, 120 атм., від 600 л/год, з підігрів, Lavorwash, Італ.		(044) 467-60-70	9
Мийки BT, 125 атм., від 690 л/год, з підігр., Lavorwash, Італ.		(044) 467-60-70	9
Мийки BT, з підігрів., Professional 2015, Італ.		(044) 451-43-99	20
Мийки BT, побут.	від 115 Euro	(0642) 32-61-96	15
Мийки BT, професійні	від 521 Euro	(0642) 32-61-96	15
Мийки BT, ручні, Karcher	від 828 Euro	(044) 501-70-53	17
Мийки з підігрівом, BT Nekna 2015, Італ.		(044) 451-43-99	20
Мийки з/ підігр., 1714 Т, Optima	2110 Euro	(044) 206-60-06	1
Мийки тун., RYKO		(044) 233-82-41	6
Пилосос д/сухої чистки і збору волог		(044) 451-43-99	20
Пилосос д/хімічної чистки		(044) 451-43-99	20
Пилососи д/сухої чистки і збору волог, в асорт.	від 160 Euro	(0642) 32-61-96	15
Пилососи д/сухої чистки і збору волог, в асорт.	від 160 Euro	(0642) 32-61-96	15
Пилососи д/хімічної чистки, в асорт.	від 280 Euro	(0642) 32-61-96	15
Пилососи для сухого та вологого чищення		(044) 599-13-66	25
Пилососи миючі, Cleanvac		(044) 599-13-66	25
Пилососи, Karcher		(044) 233-82-41	6
Пилососи, Mirage Super	270 Euro	(044) 206-60-06	1
Проф., б/підігр., 140-200 бар, 12 л/хв, 2,2-3,7 кВт, 8м, Comet		(044) 599-13-66	25
Проф., б/підігр., 160 бар, 21л/хв, 5,5 кВт, 8м, Comet		(044) 599-13-66	25
Проф., з/підігр., 120-150 бар, 10 л/хв, шланг 10м, Comet		(044) 599-13-66	25
Системи рециркуляції, очищ. Води, JPR System	2300 евро	(044) 599-13-66	25
Системи очищення води для автомийок		(044) 233-82-41	6
Стац. багатопост., BT, 50-155 бар, 600-1300 л/год, Comet	1500 евро	(044) 599-13-66	25
Стац. мийка, BT, 152 бар, 21 л/хв, 1450 об/хв, 5,5 кВт		(044) 599-13-66	25
Стац. система д/ком. з/мийок, 110 бар, 11 л/хв, 2800 об/хв, 3,0 кВт		(044) 599-13-66	25
Станційні мийки	від 2500 Euro	(0642) 32-61-96	15
Стенди рециркуляції води, Нептун	15950 грн	(0472) 633-544	8

ЗАСОБИ ДЛЯ МИЙОК

Автохімія д/автомийок, Claus-Chemie, Німечч.	(0642) 32-61-96	15
Автохімія д/автомийок, J Rataj, Польща	(044) 599-13-66	25
Автохімія д/автомийок, Nerta, Бельгія	(0642) 32-61-96	15
Аксесуари д/автомийок, Claus-Chemie, Німечч.	(0642) 32-61-96	15
Аксесуари д/автомийок, Nerta, Бельгія	(0642) 32-61-96	15
Аксесуари д/автомийок, Німечч., Італ.	(044) 599-13-66	25
Серветки BT SONAX, папір	(044) 599-13-66	25
Шланги	(044) 599-13-66	25

СТЕНДИ ВІДНОВЛЕННЯ ГЕОМЕТРІЇ КУЗОВА

Гідравлічна стійка (12 т), Україна	1520 Euro	(044) 451-43-99	20
Пристрої для рихтування, інструмент	від 36 Euro	(044) 451-43-99	20
Рихт. інструмент PICARD		(04498) 762-79	22
Рихтувальні стенди, Termotecnica GL, Італія	від 9 000 Euro	(044) 501-70-53	17
Ст. від. геометр кузова Autorobot	від 9000 Euro	(04498) 762-79	22
Ст. відн. геом. куз. авто після ДТП ЕКОНОМІ, Німеччина	4840 Euro	8(050)508-92-24	2
Ст. відн. геом. куз. авто після ДТП МАКСІ БЕНЧ, Німеччина	7480 Euro	8(050)508-92-24	2
Ст. відн. геом. куз. авто після ДТП МІНІ БЕНЧ, Німеччина	4510 Euro	8(050)508-92-24	2
Ст.відн.геом.куз.,нат.ст., комп.гідрав. (12т), Росма Мастер		(0642) 32-61-96	15
Ст.відн.геом.куз.,стап.,2 нат.ст., 2 комп.гідрав., Росма Норма		(0642) 32-61-96	15
Ст.відн.геом.куз.,стап.,к омп.гідравл. (12т), захв., Росма Міні		(0642) 32-61-96	15
Ст.відн.геом.куз.після ДТП МАКСІ БЕНЧ з підйомачем, Німеч.	10560 Euro	8(050)508-92-24	2
Стенд МК -01 «МІНІ», Україна	4240 Euro	(044) 451-43-99	20

Найменування	Ціна	Телефон	Код фірми
Стенд МК -02 «НОРМА», Україна	5760 Euro	(044) 451-43-99	20
Стенд МК -03 «МАСТЕР», Україна	7920 Euro	(044) 451-43-99	20
Стенд МК -04 «ЛІДЕР», Україна	17700 Euro	(044) 451-43-99	20

ЗВАРЮВАЛЬНЕ ОБЛАДНАННЯ

Зварювальне обл. Prima, Італія	(050) 508-92-24	2
Зварювальне обладнання	від 84 Euro	(044) 451-43-99 20
Зварювальні апарати, HELVI, Італія	1 Euro	(044) 206-60-06 1
Зварювальні н/а	від 290 Euro	(062) 305-37-02 14
Контактна зварка	від 2096	(050) 508-92-24 2
Напівавтомати	від 221 Euro	(044) 451-43-99 20
Півавтомат	1350 Euro	(050) 508-92-24 2
Півавтомат для сталі і алюмінія	2618 Euro	(050) 508-92-24 2
Плазморізак	1670 Euro	(050) 508-92-24 2
Спотер	1240 Euro	(050) 508-92-24 2
Споттер	1015 Euro	(044) 451-43-99 20

Перелік фірм

1	Force (Форс)	(044) 206-60-06
2	Unicar	(050) 508-92-24
3	Автопромінпекс	(044) 245-77-58, 494-27-43
4	Автостар	(0472) 45-22-48
5	Автотехника (СПД Шкорубский)	(04463) 6-12-11
6	Аквагеотех	(044) 233-82-41
7	Асогис	(057) 733-20-07
8	Вектор	(0472) 633-544
9	Вікторія-С	(044) 467-60-70
10	Димед	(0562) 33-33-23, 33-33-88
11	Еквінет Україна	(044) 467-65-55
12	Євротехальянс	(044) 490-35-66
13	Карсистем Україна	(044) 536-03-59
14	Комтех лтд	(062) 305-37-02
15	Мастер Моторс	(0642) 32-61-96
16	Нафтовий ТД	(044) 492-30-80
17	Полек-Топ	(044) 501-70-53
18	Проінстр	(044) 251-91-93
19	Регата	(05447) 2-33-04, 7-61-46
20	Росма	(044) 451-43-99
21	Фаворит АМ	(0322) 99-19-53
22	Фарби	(04498) 762-79
23	Фіак	(044) 515-07-22, 515-86-31
24	Циклон ЗАТ	(0642) 42-85-28
25	ЦМБ ТОВ	(044) 496-35-01, 599-13-66
26	Чабанов ПП	(0522) 34-59-74





Центр кузовного ремонта СТО «Интеркреденс»

Требуются специалисты:

- выгоготовщик кузовов
- для разборки/сборки автомобилей



г. Киев, ул. Куреневская, 21
тел. (044) 468-63-52 468-31-14
468-39-99

Уже сейчас дизайнеры ОАО «АВТОВАЗ» работают над цветовой гаммой 2007-2008 годов

Она будет использована на серийных, модернизированных и мелкосерийных автомобилях LADA. Что касается наступившего года, то новые цвета уже известны. Специалисты АВТОВАЗа постоянно изучают цветовые предпочтения потребителей и отмечают, что сегодня набирает популярность "кварц" (серо-зеленый). Становятся все более востребованными яркие оттенки красного, синего, зеленого цветов. Остается высоким спрос на черный цвет, который представлен в вазовской гамме "млечным путем" (сине-черный). Сейчас в дополнение к нему испытывается новая эмаль - черный металлизированный "базальт".

В ближайшем будущем предполагается внедрить металлизированные краски "феерия" (ярко-красный), "невада" (светло-беже-

вый), "водолей" (светло-серо-зеленый), "рега-та" (ярко-синий). Разработаны и испытываются в технологии цвета "платина" (серебристый), "мантия" (ярко красный). К внедрению предложено несколько пастельных эмалей для заднеприводных автомобилей и семейства LADA 4x4(NIVA). Это "капучино" (светло бежевый), синие "магеллан", "индиго" и близкий к черному "солярис". В 2006 году продолжится освоение новой цветовой гаммы для LADA KALINA. В производстве предполагается внедрить металлизированные эмали "слива" (серебристо-фиолетовый), "аспарагус" (светло-зеленый), "абрикос" (серебристо-оранжевый). В цветовой гамме для LADA KALINA есть и пастельные эмали, работа по их внедрению ведется. Среди ближайших претендентов на освоение - "карибское лето" (ярко-голубой).

Новые грунты Solid

Ассортимент материалов Solid расширится за счет появления трех новых грунтов. Грунт-наполнитель B-Filler сочетает короткое время сушки (3-4 часа при + 20°C), хорошую толщину покрытия (до 150 мкм) и равномерный розлив по поверхности с широким выбором версий, в которых он выпускается. Это разнообразие касается как цвета грунта (серый, черный, белый, бежевый, красный), так и пропорций смешивания с отвердителями (5 + 1, 4 + 1, 3 + 1). Наполнительный грунт Premium Fuller HS предназначен для применения в тех случаях, когда требуется получение покрытия большой толщины (свыше 200 мкм). Грунт Epoxy Filler - быстросохнущий антикоррозионный эпоксидный грунт, который может наноситься как на различные металлические поверхности (сталь, нержавеющая и оцинкованная сталь, алюминий), так и на зашпатлеванные поверхности. Продукт отличается высокой скоростью сушки, возможностью применения в шлифуемой версии и в версии "мокрый по мокрому", а также продолжительной жизнеспособностью (до 24 часов).

Защитные перчатки от Carsystem

Новые защитные перчатки от компании "Карсистем" - Neopren Hand и Super Nitril Hand. Super Nitril Hand - перчатки из нитрила, обеспечивающие защиту CE Kat.III (по европейскому стандарту стойкости к химически агрессивным жидкостям). Neopren Hand - неопреновые перчатки, обеспечивающие защиту по CE Kat.II. Для удобства работы и большей защиты рук перчатки снабжены мягким внутренним слоем. Обе модели перчаток поставляются в четырех размерах - от M до XXL.

Все для покраски. Прайс-листы

Наименования	Цена	Телефон	Код фирмы
ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ФАРБУВАННЯ			
Осушувачі, фільтри очищення повітря	Дог.	(044) 206-60-06	2
Фарбувальні камери	Дог.	(044) 206-60-06	2
Фарбувальні камери Saima (Італія)	24 000 Euro	(04498) 762-79	7
Фарбувальні камери Yuki (Китай)	від 13 000 Euro	(04498) 762-79	7
Фарбувальні камери, Termotecnica GL, Італія	від 19 800 Euro	(044) 501-70-53	5
МАТЕРІАЛИ ДЛЯ ФАРБУВАННЯ			
Автоемалі на алкідній основі, Mobihel		(044) 494-36-82	6
Антикорозійне бітумне покриття, 4CR, 1л.		(044) 490-35-66	3
Грунт-наповнювач 2K-HS, 4CR, 4л.		(044) 490-35-66	3
Двостороння клеюча стрічка в асортименті 4CR		(044) 490-35-66	3
Затверджувач універсальний 2K, 4CR, 1л.		(044) 490-35-66	3
Лак прозорий, 4CR, 1л		(044) 490-35-66	3
Набір для ремонту пластика, 4CR, 0,25 кг		(044) 490-35-66	3
Поліуритановий герметик, 4CR, 310 мл.		(044) 490-35-66	3
Ремонтна поліефірна смола, 4CR, 1 кг.		(044) 490-35-66	3
Фарба-спрей в асортименті, 4CR, 400мл		(044) 490-35-66	3
Шпатлівка акрилова, 4CR, 1кг.		(044) 490-35-66	3

Наименования	Цена	Телефон	Код фирмы
Шпатлівка з алюмінієвим наповнювачем, 4CR, 2 кг.		(044) 490-35-66	3
Шпатлівка з оксидом титану, 4CR, 2 кг.		(044) 490-35-66	3
Шпатлівка з скловолокном, 4CR, 1,8 кг.		(044) 490-35-66	3
Шпатлівка контурна (для пастикових поверхонь) 4CR, 1 кг.		(044) 490-35-66	3
Шпатлівка м'яка, 4CR, 1,8 кг.		(044) 490-35-66	3
Шпатлівка основна, 4CR, 2 кг.		(044) 490-35-66	3
Шпатлівка рідка, 4CR, 1,5 кг.		(044) 490-35-66	3
Шпатлівка тверда, 4CR, 1кг.		(044) 490-35-66	3
Шпатлівка універсальна, 4CR, 2 кг.		(044) 490-35-66	3
Перелік фірм			
1	Вікторія-С	(044) 467-60-70	
2	Форс (Форс)	(044) 206-60-06	
3	Євротехальянс	(044) 490-35-66	
4	Карсистем Україна	(044) 254-21-04, 536-03-59	
5	Полек-Топ	(044) 501-70-53	
6	Прогрес	(044) 494-36-82	
7	Фарби	(04498) 762-79	



Окрасочно-сушильная камера Выбор сделан?

Итак, вы решили приобрести окрасочно-сушильную камеру. При достаточно большом количестве предложений, качественных изделий не так много. Остановимся на основных моментах, которые следует учесть при выборе.

1. Главное - безопасность. По статистике, пожар при работе с лакокрасочными материалами - достаточно распространенное явление. На что следует обратить внимание:

- Стены и потолок должны быть изготовлены из панелей с негорючим минераловатным наполнителем.

- В пульте управления должен быть предусмотрен выход на клапан отключения сжатого воздуха.

- Камера должна быть оборудована системой пожаротушения (или хотя бы предусмотрена возможность ее установки).

- Оборудование окрасочно-сушильной камеры должно быть выполнено во взрывозащищенном варианте.

- В электрооборудовании специалисты рекомендуют принять систему заземления TN-C-S с разделением нулевого проводника PEN на рабочий N и защитный PE, начи-

ная от шкафа управления.

- В теплообменнике должен быть предусмотрен защитный термостат перегрева.

- Каждый рабочий процесс должен завершаться продувом камеры для удаления паров растворителя и разрежения пожароопасной смеси.

- В режиме рециркуляции должен быть предусмотрен подпор свежего воздуха для разрежения взрывоопасной смеси.

2. Производительность камеры, пожалуй, - второй по значимости момент. Для

того чтобы эффективно удалять аэрозоли и растворители, необходима скорость движения потока воздуха порядка 20 см в секунду. Простейший расчет показывает, что для того, чтобы достичь скорости 25 см в секунду при площади камеры, равной 28 кв. метров, необходима установка про-

изводительностью примерно 25 000 куб.м. воздуха в час. Если в камере находится автомобиль, производительность можно несколько снизить (т.к. автомобиль занимает некоторую часть пола).

3. Конструкция камеры. При работе в камере могут возникать различные завихрения и мертвые зоны. Чтобы этого не возникало, потолочный и напольный фильтры должны занимать всю площадь поверхности камеры, а под полом камеры должен быть расположен воздухопровод с регулирующими клапанами, позволяющими ликвидировать эффект "мертвых зон". В камере должны быть предусмотрены клапаны, позволяющие регулировать давление. Это очень важно, т.к. по мере загрязнения напольных фильтров давление в камере будет возрастать, что приведет к возникновению завихрений и тумана краски. Недостаточное давление приведет к попаданию пыли внутрь камеры, что негативно скажется на качестве лакокрасочного покрытия. Проверить давление можно "на глаз": открытая дверь должна приоткрываться, примерно, на 5 см.

Немаловажный момент - покрытие стен камеры. Для качественного восприятия цветов стены должны быть покрашены чистой белой краской. Желательно, чтобы это была порошковая окраска, как наиболее долговечная и стойкая к выцветанию.

4. Производительность тепла. Формула для расчета: $Q = V \text{ (м куб./час.)} \times T \text{ (град.)} \times 0.0003336$. Например, чтобы нагреть 18 000 кубометров воздуха в час до температуры 40 градусов, необходимо затратить 240,192 кВт. При меньшей производительности зимой красить будет холодно. Не менее важна конструкция теплообменника. Он должен быть изготовлен из термостойкой нержавеющей стали и форма его должна быть подобрана под соответствующий тип горелки,

чтобы обеспечить равномерность съема тепла и отсутствие точек перегрева.

5. Конструкция фильтров. Конструкция должна позволять удобно менять фильтрующий материал своими силами. Как уже было сказано, фильтры должны быть по всей площади пола и потолка камеры. Встречаются конструкции, в которых нижний фильтр устанавливают в вытяжном воздухопроводе. Это приводит к быстрому загрязнению фильтра и, как следствие, его частой замене. Кроме того, малая площадь фильтра существенно уменьшает воздушный поток, что сказывается на избыточном давлении внутри камеры со всеми вытекающими последствиями.

Неплохо бы, чтобы в автоматике камеры был таймер наработки, позволяющий следить за заменой фильтров не только по фактической загрязненности, но и по времени наработки.

6. Освещенность. 1 000 Люкс - хорошо, 2 000 и более - отлично. Если освещение только верхнее - будут проблемы с покраской многослойными покрытиями вертикальных поверхностей. Так как большая часть работ приходится на переднюю часть автомобиля, нужны камеры с дополнительными светильниками на задней стене.

Сейчас приобретают популярность светильники с электронными балластами. Их преимущество в том, что лампы дневного света работают в режиме, исключающем "мерцание". За счет этого существенно улучшается цветовое восприятие маляра, что, в свою очередь, положительно сказывается на качестве покраски.

7. Пульт управления. Здесь надо быть весьма категоричным. Некоторые "отечественные" производители камер пытаются сэкономить 50-100 долларов на автоматах и пускателях. Автоматика должна быть ус-

тановлена только известных фирм (ABB, Legrand, Moeller). Экономия 10 долларов на автомате в дальнейшем может обернуться остановкой камеры на продолжительное время.

Передняя панель пульта (вместе с надписями) должна быть выполнена в защищенном от воздействия растворителя исполнении.

Пульт должен обеспечивать простой выбор режима работы ("окраска", "испарение", "сушка"), иметь таймер сушки и испарения. Если вам приходится перед переключением с одного режима на другой менять температуру, это очень неудобно и говорит только о некомпетентности изготовителя пульта.

8. Установка камеры. Обычно предлагают два варианта. Первый: на бетонное основание. Этот способ требует проведения бетонных работ по формированию приямка и окраски этого приямка стойкой краской. В этом случае пол камеры находится на одном уровне с полом окружающего помещения.

Второй способ: на сборное металлическое основание (основание состоит из стальных профилей, соединенных между собой таким образом, что они образуют единое целое). Этот элемент имеет ту же длину и ширину, что и сама окрасочно-сушильная камера. Недостаток - разница в высоте между полом камеры и полом основного помещения на 500 мм, требуется установка мостика-сходен.

9. Монтаж камеры. Существует несколько вариантов монтажа.

Первый (самый дешевый). Вы получаете камеру, необходимую документацию и собираете ее силами своих рабочих. Если у вас возникают вопросы - консультируетесь с производителем по телефону или через интернет.

Второй ("золотая середина"), так называемый шеф-монтаж. К вам выезжает представитель производителя и производит руководство сборкой камеры силами ваших рабочих.

Третий. К вам выезжает бригада монтажников, которая собирает камеру без вашего участия. Следует иметь в виду, что в первом случае ответственность за некачественную сборку лежит на вас и претензии от вас никто принимать не будет.

10. Гарантии. Обычно гарантийный срок эксплуатации составляет 1 год. По окончании этого срока есть смысл поставить камеру на сервисное обслуживание (если такую услугу предоставляет производитель или продавец). Представитель производителя будет периодически приезжать к вам и проверять техническое состояние камеры. Как показала практика, плата за техническое обслуживание получается существенно меньше, чем убытки от простоя камеры. ■



«ЗипАВТО». Итоги прошедшего года и рабочие планы на 2006 год

По итогам 2005 года товарооборот компании "ЗипАВТО" корпорации "УкрАВТО" был увеличен на 212% (!), а количество клиентов возросло на 36% по сравнению с 2004 годом. Прошлый год был отмечен динамичным ростом продаж компании по всем направлениям деятельности.

Компания "ЗипАВТО" предлагает около 100 брендов импортных и отечественных товаров, ассортиментный ряд которых в 2005 году пополнился такими торговыми марками, как Nissens, Airtex, Kolbenschmidt, Bosal, Swag, Bosch, ISTA, SWF в сфере запчастей, JVC, Sony, Tectyl, Michlein, PIT, Autoglym, Sonax в сфере допоборудования и аксессуаров, красками Glasurit и Salcomix, полной линейкой масел THK, а также значительно расширился спектр товаров уже существующих групп.

В декабре 2005 года на конференции дистрибьюторов компании "Нордик Лубрикантс" фирма "ЗипАВТО" была объявлена компанией № 3 в СНГ и №1 в Украине по продажам масел Castrol и BP в 2005 году, уступив по СНГ 1 и 2 места московским дистрибьюто-

рам, рынок которых значительно шире, чем в Украине. Данный титул компания завоевала благодаря развитой инфраструктуре дилерских предприятий, наличию региональных складов и оперативной экспресс-доставке. В 2006 году поступит в продажу новая линейка масел Castrol, и масла BP дополнятся промышленными продуктами.

Прошлый год ознаменовался также изменениями в сервисной и гарантийной политике компании: с 1 сентября 2005 года компания ввела гарантию на ассортимент запасных частей и дополнительного оборудования. В это же время "ЗипАВТО" ввела в действие программу лояльности для своих постоянных партнеров. Бонусная программа не лимитирована временем и распространяется на всех клиентов, которые покупают продукцию по любому из направлений деятельности компании. Бонусы предоставляются по итогам квартала и года.

Кроме награждения премиями и "знаками отличия" предприятий, была введена система премирования персонала клиента по критериям перевыполнения плана про-

даж/закупок, прогресса в продажах и презентации товара по системе "таинственный покупатель".

С 1 октября 2005 года компания "ЗипАВТО" открыла свой склад в г. Днепропетровске. На сегодняшний день это уже 9-й склад компании "ЗипАВТО", открытый в регионах. Остальные находятся в Киеве, Донецке, Одессе, Харькове, Херсоне, Луганске, Луцке и Львове. В 2005 году АО "Одесса-Авто" и АО "Волинь-Авто", официальные дилеры корпорации "УкрАВТО", получили статус генеральных представителей компании "ЗипАВТО".

На 2006 год компания "ЗипАВТО" определила для себя следующие приоритеты:

- увеличить рыночную долю в сфере запчастей, масел и дополнительного оборудования;
- расширить ассортимент продукции;
- увеличить продажи на 167%;
- открыть 2 региональных склада;
- открыть собственную сеть магазинов "ЗипМАРКЕТ" в разных городах Украины по франчайзинговой схеме.

«ЗипАВТО», г. Киев, ул. Новопироговская, 58, тел.: (044) 201-60-16, факс: (044) 201-60-17, www.zipavto.kiev.ua, e-mail: order@zipavto.kiev.ua

Новая компактная дополнительная фара Bosch Rallye 175

Ассортимент автомобильных прожекторов Bosch пополнился новой дополнительной фарой дальнего света Rallye 175, имеющей сертификаты безопасности и качества ECE и SAE. Новая модель похожа на популярную Rallye 225, однако более компактный корпус и поворотный цоколь с диапазоном регулировки 90° значительно повышают гибкость монтажа в условиях ограниченного пространства. Rallye 175 поставляется с прозрачным или синим рассеивателем и встроенным габаритным огнем. Дальность луча, как и у более ранней модели, составляет около 220 м. Прочный и погодоустойчивый пластиковый корпус фары обещает длительное сохранение формы и внешнего вида в тяжелых условиях эксплуатации.



Компактные габариты (диаметр 205 мм, глубина 116-121 мм в зависимости от положения цоколя) позволяют устанавливать новую фару на самые разные транспортные средства, в том числе на внедорожники и грузовые автомобили. Благодаря поворотному цоколю Rallye 175 может монтироваться на горизонтальные и вертикальные поверхности или подвешиваться. Фара оснащается мощной лампой H1 с напряжением 12 или 24 В в зависимости от типа бортовой электросистемы.

Новое предложение «Валми Автомотив» - фильтры FILTRON

В начале февраля 2006 года ассортимент компании "Валми Автомотив" пополнился новой продукцией: автомобильными фильтрами известной марки FILTRON.

WIX-FILTRON - самая большая и современная в Польше компания, специализирующаяся на производстве и дистрибуции автомобильных фильтров. Она первая среди польских производителей фильтров внедрила систему управления качеством, соответствующую требованиям норм ISO/TS 16949, а также систему экологического управления и организации производства ISO 14001. Компания входит в состав международного автопромышленного концерна AFFINIA Group - части американской группы The Cypress Group со штаб-квартирой в Нью-Йорке.

На данный момент торговое предложение WIX-FILTRON содержит свыше 1 500 типов фильтров (воздушных, топливных, масляных, салонных), предназначенных для оснащения практически любого типа автомобилей. Компания WIX-FILTRON - поставщик фильтров на сборочный конвейер таких автопроизводителей, как Ford, Volkswagen, Seat, GM, Fiat, Land Rover, MG Rover, Daewoo.

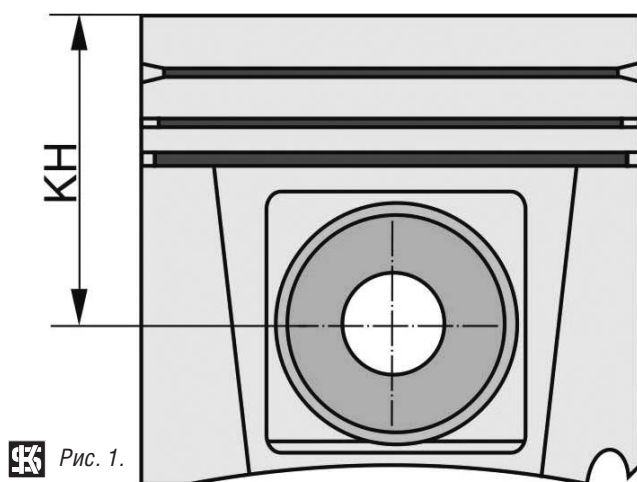
«Валми Автомотив», г. Киев, ул. Новоконстантиновская, 13/10
тел.: (044) 205-56-00, E-mail: valmi@valmi.com.ua, www.valmi.com.ua

Завершены испытания

В испытательной лаборатории ОАО "АВТРАМАТ" завершен комплекс испытаний поршней 2112.1004015Н для 16-клапанных двигателей семейства ВА3- 2110. Поршень разработан с применением собственных методов оптимизации массы и контактных поверхностей юбки и предназначен для замены штатных поршней. В процессе испытаний подтверждены расчетные параметры по уменьшению потерь трения поступательно движущихся частей. Рост крутящего момента составил около 8%, рост максимальной мощности - 4%.

Поршень с пониженной компрессионной высотой

Иногда при ремонте двигателя требуется установка деталей, не относящихся к стандартному ряду запасных частей. Например, для выравнивания поверхности блока цилиндров специалисту потребуется снять определенный слой металла, что уменьшит общую высоту блока. При сборке двигателя это приведет к увеличению выступа поршня над плоскостью цилиндра, т.е. стандартный поршень уже не подойдет. Как быть? Устанавливать по старинке несколько уплотнений или стачивать днище поршня и потом гадать: удалось ли верно выдержать все зазоры, нормально ли будет работать двигатель и сможет ли он выходить после ремонтный ресурс? Нет, лучше не рисковать и не полагаться на удачу, а использовать детали, предназначенные для подобных ситуаций: поршни с пониженной компрессионной высотой.



Что понимается под компрессионной высотой?

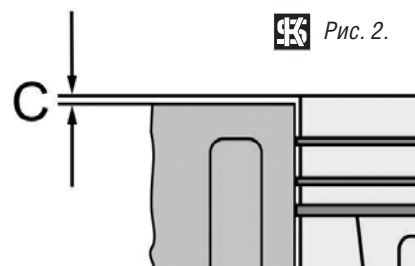
Под компрессионной высотой понимается расстояние между днищем поршня и средней точкой оси поршневого пальца



(рис. 1). При ремонте двигателя она является значимой величиной, поскольку определяет правильное положение поршня в верхней мертвой точке по отношению к головке блока цилиндров, а также обеспечивает оптимальное сгорание рабочей смеси.

Уплотнение и выступ поршней

Конструктивно в дизельных двигателях внутреннего сгорания прокладка между головкой и блоком цилиндров значительно толще, чем в бензиновых. Поэтому для того чтобы достичь уплотнения, зазор между головкой и поршнем, находящимся в верхней мертвой точке, должен быть минимальным. Для выполнения этого требования в подобных конструкциях двигателей предусматривается выступ поршня над плоской поверхностью блока цилиндров двигателя на опреде-



ленную величину (размер "С" на рис. 2). Несмотря на выступ, поршень не бьет об головку блока, так как зазор между ними выдерживается благодаря толщине прокладки. На рис. 3 показано, как замеряется выступ поршня.

Почему поршни с пониженной компрессионной высотой?

Поршни с пониженной компрессионной высотой требуются в тех случаях, когда на дизельных двигателях внутреннего сгорания, преимущественно грузовых автомобилей, во время ремонта необходима дополнительная обработка плоской поверхности блока цилиндров. Таким образом, расстояние между поверхностью и осью коленчатого вала сокращается. Поршень должен быть по высоте уменьшен на величину, которая была снята в процессе обработки блока цилиндров.

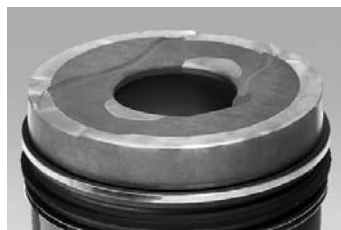
Если, несмотря на дополнительную обработку блока цилиндров, использовать поршень со стандартной компрессионной высотой, то зазор между поршнем в верхней мертвой точке и головкой цилиндров будет уменьшен. В холодном состоянии этого зазора обычно достаточно, чтобы они не соприкасались, так что стук во время проворачивания двигателя вручную может и не наблюдаться. Но при достижении рабочей температуры поршень, вследствие естественного теплового увеличения материала, удлиняется, что приводит к сокращению зазора и поршень начинает бить об головку цилиндра. Возникающая при этом вибрация также колеблет впрыскивающие форсунки, которые не могут удерживать давление на требуемом уровне и теряют контроль над впрыском топлива. Следствие: сбой процесса сгорания с существенными повреждениями поршней, избыток топлива с повышенным износом цилиндров и колец, повышенный расход масла.

Стачивание днища поршня

Этот метод все еще практикуется для подгонки компрессионной высоты на стандартном поршне к необходимым требованиям при ремонте. Однако посредством стачивания днища поршня изменяются геометрия и объем сегмента камеры сгорания, а также карманов клапанов. Это обычно приводит к проблемам со свободным ходом конструктивных элементов и уплотнением. К тому же новые двигатели, подверженные строгим показателям предельной величины выхлопа, достаточно чувствительно реагируют даже на незначительные изменения формы камеры сгорания.

Следствием стачивания днища поршня являются увеличение выброса вредных веществ, перерасход топлива и снижение мощности двигателя. Это объясняется тем, что форма и угол впрыска форсунок очень точно настроены на геометрию углубления поршня. Форсунки, поршневые углубления и уплотнения образуют так называемую систему сгорания. Когда система изменяется, ставится под сомнение корректное выполнение функций, выверенных многими опытами и сериями процессов. Это часто приводит к повреждениям поршней, поскольку, если поршень сточен, струя впрыска попадает на край углубления, который и без

 Рис. 4.



того подвержен более высоким температурным нагрузкам.

Поршни с анодированными днищами

Используются с целью обеспечения повышенной термостойкости (рис. 4). При полном или частичном стачивании днища снимается также слой анодированного покрытия, вследствие чего поршень теряет желаемую прочностью и термостойкость по отношению к образованиям трещин.

Монтажная втулка для поршней



Зачастую многие забывают о повреждениях поршней, которые могут возникнуть уже во время монтажа. Слишком большое усилие введения поршня в цилиндр приводит к образованию волосных трещин на ребрах поршня или поршневых кольцах. Позже, во время работы, именно эти трещины могут привести к капитальным поломкам в двигателе.

Благодаря использованию вспомогательного инструмента, как, например, натяжных лент и монтажных втулок, этого брака можно избежать. Для профессиональной работы в условиях ремонтных мастерских фирма MSI предлагает втулки монтажа поршней. Они изготавливаются из закаленной стали и обеспечивают быструю и надежную установку поршней. Благодаря внутреннему конусному отверстию, поршневые кольца при монтаже сжимаются автоматически, а установка поршней при этом происходит без особых усилий.

Таким образом, повреждения поршней и поршневых колец, проявляющиеся в результате использования неподходящих или поврежденных натяжных лент, а то и вообще вбивания поршня ударами рукоятки молотка, — дело прошлого.

Монтажные втулки можно приобрести для 13 различных диаметров цилиндров (86.00, 94.40, 94.80, 97.00, 97.50, 100.0, 102.0, 121.0, 125.0, 127.0, 128.0, 130.0, 130.2 мм).



MOTOR SERVICE INTERNATIONAL
KOLBENSCHMIDT PIERBURG

Оригинальная информация предоставлена компанией MSI Motor Service International GmbH
www.msi-motor-service.de

Материал подготовлен при содействии официального дистрибьютора Kolbenschmidt в Украине — «Валми Автомобили», тел.: (044) 205 56 00

Компания Inter Cars Ukraine - лучший импортер амортизаторов SACHS в 2005 году

2 февраля 2006 года на ежегодной встрече дистрибьюторов ZF Trading компания Inter Cars Ukraine получила диплом лучшего импортера амортизаторов SACHS в 2005 году.

Напоминаем, в январе 2005 года компания Inter Cars Ukraine заключила соглашение о сотрудничестве с немецким торговым домом ZF Trading GmbH, который в Европе представляет продукцию ведущих производителей сцепления и деталей подвески: SACHS, Lemforder и Voge. Данное соглашение

позволяет обеспечить украинский рынок расширенным ассортиментом оригинальных узлов сцепления, амортизаторов, деталей рулевого управления и подвески для современных автомобилей. Таким образом, Inter Cars в более полном объеме может удовлетворить потребности клиентов в высококачественных комплектующих.

Inter Cars Ukraine, г. Киев, ул. Боженко, 86, тел.: (044) 536-02-72
факс: (044) 536-02-73, www.intercars.com.ua

inter cars
ЗАПЧАСТИНИ ДО АВТОМОБІЛІВ

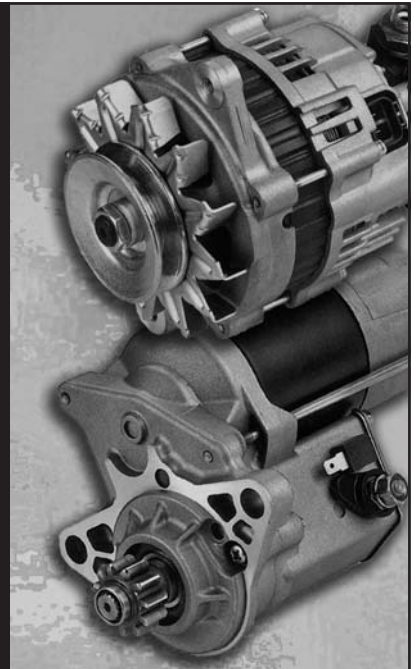
ТОВ "Склопласт - Лтд"
OSTGLASS

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) 24-98-44
Мукачеве (03131) 5-47-71

СТАРТЕРЫ И ГЕНЕРАТОРЫ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ

Ремонт
Запчасти
Оборудование
Бизнес под ключ



Предприятие «Ротор ТС»

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

тел./факс: (044) 230-87-37

e-mail: info@rotor.kiev.ua

www.rotor.kiev.ua



DiMED

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

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

СВІЧКИ ЗАПАЛЮВАННЯ

ЩІТКИ СКЛООЧИЩУВАЧІВ

ДИЗЕЛЬНІ РОЗПИЛЮВАЧІ

ЗАПЧАСТИНИ ПАЛИВНИХ
НАСОСІВ ВИСОКОГО ТИСКУ

Новации в аккумуляторах FORSE

"ВЕСТА-Днепр" - единственный в Восточной Европе завод, имеющий полный цикл производства аккумуляторных батарей, начал выпуск новой продукции - стартерных свинцово-кальциевых АКБ FORSE. Данная продукция характеризуется высокой работоспособностью, надежностью, а также стабильностью характеристик на протяжении всего срока эксплуатации. Все это достигается благодаря множеству нововведений:

- Положительные и отрицательные электроды аккумулятора изготавливаются по различным технологиям, благодаря чему первые приобретают высокую коррозионную стойкость и устойчивость к низким и высоким температурам, а вторые - имеют минимальный вес при высоких эксплуатационных показателях.

- Для сообщения первого электрического заряда батареям FORSE (способности в дальнейшем быстро заряжаться и долго разряжаться) разработчиками создана компьютеризированная технология, позволяющая учитывать индивидуальный "характер" каждого изделия.

- Конструкция блоков электродов обеспечивает практически в 1,5 раза большую мощность стартера, чем обычные АКБ.

- При производстве батарей FORSE применяются кальциевые и легированные селеном и оловом сплавы для решеток, прокат свинцовой ленты с мелкокристаллической структурой, специальные (впервые в Европе!) методы перфорации структуры решеток без деформационных дефектов, что обеспечивает их соответствие испытательным тестам таких автоконцернов, как Toyota, BMW, Ford, Mercedes.



«АФСО»

г. Киев, тел.: (044) 529-91-23, 569-44-84
www.afso.com.ua

**КАЧЕСТВО - это когда возвращается
покупатель, а не аккумулятор!**



Автомобиль-помощник или обуза?

«Это не я имею машину, это она имеет меня» - слова из известной песни

Рано или поздно все мои клиенты обращаются ко мне с вопросом: «Какую машину купить взамен своей старушки?» Прежде всего, пытаюсь выяснить, что конкретно не устраивает человека в старом автомобиле. Парадоксально, но, как правило, устраивает все, кроме одного, - возраст. Поскольку занимаюсь в основном автомобилями концерна VAG, невольно приходится сравнивать достоинства и недостатки этих автомобилей, приходя к неожиданным выводам. Складывается такое впечатление, что новый автомобиль становится лучше только с точки зрения производителя и авторизованного сервиса. Понимаю, что мой взгляд на автомобиль отличается от взгляда его владельца (так как вижу я его в основном снизу, из ямы). Итак, что нам пытаются продать...

Бампер. окрашенный в цвет кузова. Возможно, с эстетической точки зрения это неплохое решение. А с практической? Любой неудачный выезд на бордюр чреват если не покупкой, то ремонтом и покраской бампера. Если еще учесть моду на краску типа металлик - сумма набегает приличная.

Стекла. Стекло, вклеенное в проем кузова, несомненно, делает всю конструкцию более жесткой. С другой стороны, заменить такое стекло намного дороже, чем в случае со стеклом, установленным на резиновом уплотнителе.

Фары, выполненные в едином блоке с пластиковым стеклом. Если в старых машинах еще можно поменять отдельно стекло, то в новых только при покупке фары в сборе.

Пластик. Доля пластиковых частей в автомобиле растет. В теории это способствует удешевлению его в производстве, что должно сказаться на конечной цене. На

практике этого не происходит. Каждая новая модель дороже предыдущей.

Применение пластика в системе охлаждения (боковые бачки радиаторов, фланцы и т.д.) не только не способствует повышению надежности и долговечности этой системы, скорее наоборот. Растрескивание, утечка охлаждающей жидкости, в наиболее тяжелых случаях перегрев двигателя - вот результаты такого удешевления.

Часто сталкиваюсь с развалившимися пластиковыми вставками во впускном коллекторе (моторы ABC, AAN - V6, 12 клапанов). Характерный звук при пуске этого двигателя - еще полбеды. А вот попадание куска такого пластика под клапан...

Двигатели многоклапанные с наддувом (и без). Снять с литра рабочего объема 90 и более лошадиных сил можно за счет удорожания эксплуатации автомобиля (более качественные масла, фильтры, топливо...). То, что хорошо в спорте, где мотор служит 2-3 гонки, совершенно неприемлемо в повседневной эксплуатации. Не отрицаю, такие моторы в заботливых руках могут эксплуатироваться довольно долго, только где эти руки на рынке "автосекондхенда"?

Трудоемкость технического обслуживания современных моторов возрастает с каждой новой моделью. Для примера можно привести длительность замены зубчатого ремня на VW Passat B-2 и B-5. В последнем варианте эта эпопея связана с полной разборкой передней части автомобиля (бампер, фары, радиаторы...)

Подвески, как правило, многорычажные. В этом плане концерн VAG переплюнул всех своих конкурентов - 8 рычагов в передней подвеске. Ради чего? Говорят, улучшилась управляемость и комфорт. Возможно, однако, резко возросла стоимость ремонта такой подвески. Рычаг, мало того, что неразборный (шаровая и рычаг - одно целое), так еще и сделан из алюминиевого сплава.

Электронные блоки управления. Пожалуй, в автомобиле не осталось ни одного агрегата, на который не придумали электронную систему управления. Хорошо это или нет - не знаю. Убежден в одном - в ремонте эти автомобили будут намного дороже. С одной стороны, нехватка квалифицированного обслуживающего персонала, с



Чем новее модель автомобиля, тем больше она "напичкана" различными устройствами и системами, призванными, казалось бы, всесторонне облегчить "жизнь" автовладельцу. Естественно, в плане комфортности, управляемости и т. п. с этим можно согласиться. Но если учесть, во сколько потом обойдется их обслуживание или ремонт в случае поломки, начинаешь задумываться, а так ли необходимы подобные нововведения?..

другой - неподъемные цены на диагностическое оборудование и затрудненный доступ к ремонтной информации. Другими словами, нас всех загоняют в авторизованные центры. Вы знаете почему там нормочас работы?

Приспособляемость авто к внешним условиям. Под внешними условиями я подразумеваю три фактора: качество горюче-смазочных материалов (ГСМ), качество дорог и качество технического обслуживания (ТО) автомобилей.

Не буду распространяться относительно качества ГСМ отечественного производства, вернее его полного отсутствия. Если качественным маслом еще можно запастись, то бензином (дизельным топливом) - вряд ли. Поэтому эти жидкости быстро расправляются со всеми узлами, с которыми соприкасаются они или продукты их сгорания. Бензонасосы, форсунки, лямбда-зонды потихоньку становятся такими же расходниками, как свечи и фильтры. Как тут не вспомнить феноменальную живучесть карбюраторных моторов (как и старых дизельных моторов)...

Качество отечественных "танкобанов" вынуждает владельцев автомобилей ставить защиты поддонов. Если на старых автомобилях со стальными поддонами отсутствие защиты сходило с рук, то на современных, оснащенных поддонами из алюминиевого сплава, это обязательно. Рост максимальных скоростей вынуждает конструкторов опускать машину еще ниже. Любой силикатный кирпич на дороге является реальной причиной для капитального ремонта двигателя.

Не буду говорить о любителях ремонта своей машины в гараже, а также других формах алкоголизма - тут все ясно. Проблема состоит в другом - чем новее машина, тем более беспомощным выглядит ее хозяин в случае поломки стального коня.

Общий вывод не утешителен: автомобиль становится ОДНОРАЗОВЫМ. Вроде бы, это правильно - наличие большого количества устаревших автомобилей тормозит технический прогресс. Вопрос в другом - в ту ли сторону идет этот прогресс?..

CarHelpCompany
www.carhelp.info

Анекдот в тему

Однажды фермер купил себе Мерседес Е-класса в автосалоне. При этом он был сильно удивлен стоимостью опций, которые не входили в стандартную комплектацию авто. А когда позднее директор автосалона покупал корову у того же фермера, фермер выписал ему счет.

Собственно счет:

- корова (стандартная версия) базовая цена 2400\$;
- комбинированная окраска (черный с белым) 150\$;
- кожаная обивка 100\$;

- бак для молока зима-лето 50\$;
 - ноздри, внутри гудок 17,50\$ (за одну);
 - полуавтоматическая мухобойка (хвост) 30\$;
 - система снижения токсичности выхлопных газов 60\$;
 - всепогодные и вседорожные копыта 100\$;
 - двухконтурная тормозная система (ноги задние и передние) 400\$;
 - многотональный гудок 135\$;
 - голубые глаза, ксенон 150\$;
 - системы использования любого питания 1250\$
- Всего за корову согласно счету - 4910\$



ADAC

назвал лучшие зимние шины сезона 2005/2006

Немецкий автомобильный союз (ADAC), одна из самых многочисленных и влиятельных автомобильных организаций Европы, опубликовал новый ежегодный рейтинг зимних шин, которые будут в продаже в зимнем сезоне 2005-2006 годов. На испытаниях побывали 37 автошин двух типоразмеров (175/65 R14 T и 195/65 R15 T). Как всегда, следуя своим правилам, представители союза анонимно закупили около 1500 шин этих моделей и дали им комплексную оценку.

Тестировались они на автомобилях Volkswagen Golf и Ford Fiesta. Один из основных показателей - поведение шины на сухой дороге: тест проводится на

трассе Ф-1 "Нюрбург-ринг", шины проверяются в движении на скорости, при прохождении поворотов.

Затем наступает черед "мокрой дороги" - проходит тест на торможение (проводится на машинах, оборудованных ABS) со скорости от 90 до 120 км/ч на мокром асфальте. Допустимое проскальзывание ведущих колес при проезде по участку, залитом на 7 мм водой не должно превышать 15%.

Далее автомобили переезжают на накатанную снежную дорогу. Замеряется тормозной путь со скорости от 30 до 5 км/ч. Замеряется также проскальзывание колес в ситуации, когда испытываемый автомобиль, двигаясь на небольшой

скорости, буксирует примерно равное ему по весу автомобильное средство. В этом случае проскальзывание может увеличиваться с 3 до 87 %. Проводится комплексный замер ускорения и заносов по нескольким показателям, а также субъективное исследование траектории движения. На льду автомобили тормозят с 25 км/ч до полной остановки. Также специалисты ADAC оценивают комфорт, шумность покрышек, их износостойкость при пробеге 25 000 км.

По результатам тестов семь моделей шин были "особенно рекомендованы к использованию". В обоих типоразмерах "особо рекомендованными" стали шины Goodyear Ultra Grip 7 и Pirelli W 190 Snow-



control, при этом Goodyear занял первые места в обоих классах. Среди шин размером 175/65 R14 дюймов в число лучших попали также Bridgestone Blizzak LM 20, в 195/65 R15 - Dunlop Winter Sport 3D и Vredestein Snowtrac 2.

Еще двадцать моделей получили характеристику "рекомендовано", восемь - "рекомендовано с ограничениями". Две модели размером 195/65 R15 T получили отрицательную оценку, не выдержав испытаний на заснеженной дороге. Это Hankook W 440 Ice Bear (несмотря на многообещающее название) и Goodyear Vector 5, при этом Vector - единственная попавшая в тест "всесезонка".

По результатам тестов ADAC отметил возросший уровень качества зимней резины практически у всех производителей, которые предлагают большое количество позиций, отличающихся лишь конструкторскими нюансами. Известно, что в отношении автошин действует

единая установка: чем лучше сцепление на мокрой дороге, тем ниже, скорее всего, будет износостойкость шины. Исходя из этого правила, каждый потребитель выбирает то, что ему важнее применительно к особенностям эксплуатации своего автомобиля и собственным предпочтениям.

В заключение теста союз напомнил, что при выборе резины не стоит ориентироваться на цену как главный показатель качества, поскольку не всегда "дороговизна" покрышки говорит о высоком качестве: достойные рекомендации зимние автошины 175/65 R14 можно приобрести за 45 евро, а автошины радиуса 195/65 R15 - до 60 евро. В последние годы на рынке все чаще появляются малоизвестные фирмы, предлагающие конкурентоспособные шины, качество которых, объективно заключает клуб, нет оснований оспаривать, поскольку тестирование их клубом еще не прово-

дилось. Единственное, на что эксперты советуют обращать особое внимание - это наличие маркировки, подтверждающей сертификацию - E (соответствие европейским стандартам).

Эксперты также считают, что шины известных брендов реально лучше, чем продукция их "дочек". Новые разработки "дочек", - как правило, хорошо проверенные временем брендовые покрышки. После того как у брендов появляются новые разработки, которые поступают в серийное производство, хорошо зарекомендовавшие себя смеси и протекторы переходят к их "дочкам". Также у брендов выпускаются редкие типоразмеры. В экстремальных случаях вождения шины известных фирм все-таки лучше, хотя, если у вас не скоростной автомобиль и не агрессивный стиль вождения, то нет смысла переплачивать за бренд.

autonews.ru

Шины 195/65 R15 T

Шина	Сухая дорога	Мокрая дорога	Снег	Лед	Комфорт	Внешний шум	Сопротивление качению	Износ	Баллы
Goodyear Ultra Grip 7	2,9	2,3	1,3	2,3	2,9	3	1,7	1,7	3
Dunlop Wintersport 3D	2,7	2,3	1,8	3,1	2,6	2,8	2,3	1,8	3
Vredestein Snowtrac 2	2,8	2,5	1,6	3,1	2,5	2,6	2,5	2	3
Pirelli W190 Snowcontrol	2,9	2,7	1,8	3,2	2,8	2,9	2,3	0,9	3
Continental WinterContact TS810	3	2,6	2	3,4	2,2	2,5	2,3	1,8	2
Bridgestone Blizzak LM 25	2,6	2,8	2,2	2,9	2,6	2,9	2,3	1,8	2
Nokian WR	2,9	3,3	1,6	2,9	3	2,9	2,3	1	2
Maloya Cresta 220	2,7	2,7	1,8	3,1	2,5	2,5	2,3	2,8	2
Michelin Alpin A2	2,9	2,9	2,2	3,5	2,7	3,1	2	1,3	2
Semperit Sportgrip	2,8	2,9	2,1	2,8	2,4	2	2,5	2	2
Kleber Krisalp HP	3,1	3,3	1,5	3,3	2,5	2,4	1,7	2,6	2
Uniroyal MS plus 55	2,8	2,6	2,3	3,3	2,5	2,9	3	2,5	2
Firestone Winterhawk	3,1	3,1	2,1	3	2,5	2,8	2,5	2,1	2
Ihle Rigdon MS 179	3,5	3,4	1,7	2,8	3,2	3,1	2,3	2,8	2
Fulda Kristall Montero	2,7	2,6	2,6	3,2	3	3,1	2	1,5	1
Kumho KW17	3,4	3,4	1,8	3,4	1,9	1,9	2,5	3,5	1
Avon IceTouring	3,2	3,6	2,9	3,8	3	3,3	2,7	2,7	1
Hankook W440 Ice Bear	3	2,8	3,2	2,9	2,9	2,9	1,7	2,4	—
Goodyear Vector 5 / всесезонные	3	2,9	3,1	3,6	2,6	2,4	2,5	1,6	—



Дизельный ликбез e2 - e4

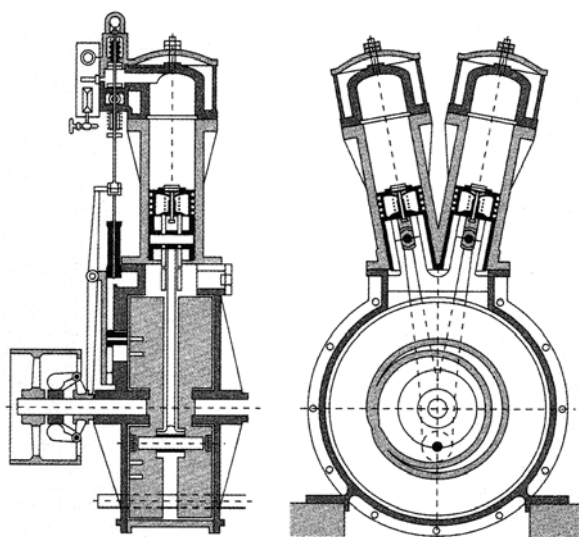
Дизельный двигатель. Внешне этот автомобильный агрегат не многим отличается от своего бензинового «собрата». Но это только внешне. Если же внимательно посмотреть на него, так сказать, «вооруженным глазом», окажется, что у этих двух устройств гораздо больше различий, чем можно себе представить. Различаются базовые физические процессы, конструкция основных узлов, выходные и эксплуатационные характеристики, методы управления, приемы обслуживания и диагностирования. В чем заключаются отличия и, самое главное, чем они обусловлены? На эти и другие вопросы, касающиеся автомобильных дизельных двигателей, мы попытаемся ответить. Найти ответы нам помогут опытные «дизелеведы», ученые и практики.

История дизельных поршневых двигателей внутреннего сгорания (ДВС) насчитывает более ста лет. Из них семьдесят лет они с успехом применяются на легковых автомобилях. В последние годы популярность автомобилей, оборудованных дизельными двигателями, стремительно растет во всем мире и особенно в Европе.

Аналогичная тенденция наблюдается и у нас. Увеличивается количество дизельных автомобилей, ввозимых на вторичный рынок. Все больше зарубежных автопроизводителей рискуют продавать через украинских дилеров дизельные модификации своих новых моделей. Рискуют, несмотря на то, что хорошо представляют, чем могут обернуться для их репутации некоторые из наших «национальных особенностей»: суровый климат, некачественное топливо, неразвитый дизельный сервис.

Неуклонный рост «дизельного поголовья» автомобилей уже сейчас привел к то-

Первенство использования в двигателе жидкого топлива (бензина) принадлежит Готтлибу Даймлеру. Одна из его разработок - двухцилиндровый V-образный бензиновый мотор с искровым зажиганием.



му, что спрос на услуги по его обслуживанию и ремонту превалирует над предложением. Действительно, даже в крупных региональных центрах нелегко найти мастеров, которые были бы "на ты" с современными дизельными моторами. Похоже, что в ближайшее время ситуация будет только обостряться.

Почему же такое потенциально прибыльное направление автосервиса остается малоосвоенным? Может быть, причина в дефиците специалистов, обладающих знаниями в этой области техники? Людей, которым предстоит новое дело, обычно страшит неизвестность. Если это так, то начинать подготовку к "дизельному нашествию" нужно с получения разносторонней информации о предмете. Поэтому и возникла идея организовать на страницах журнала "дизельный ликбез".

Любое новое дело начинается, как водится, с непростого вопроса: "А с чего же собственно начать?" После мучительных раздумий в голову не пришло ничего более удачного, чем, воспользовавшись опытом Великого Комбинатора, сделать стандартный ход е2-е4; "ввязаться в драку, а там уж разберемся". Под стандартным ходом в данном случае подразумевается - начать с истории вопроса. Знающие люди утверждают, что именно в истории скрыт ключ к пониманию того, что есть и что будет.

Едва ли найдется человек, которому неизвестно, что так называемый дизельный двигатель - "однофамилец" немецкого инженера Рудольфа Дизеля.

Именно ему история отдает пальму первенства в создании полнофункционального прототипа ДВС с внутренним образованием и самовоспламенением смеси. Это событие произошло в 1897 году и положило начало новому направлению в моторостроении. В чем состояло новаторство устройства, созданного Дизелем? Чем он руководствовался в своих изысканиях? Для

ответа на эти вопросы нам придется углубиться в историю еще лет на сорок. Заодно освежим в памяти основные этапы развития двигателей внутреннего сгорания.

Известно, что первым "палку в колеса" господствовавших в середине девятнадцатого века паровых машин вставил французский механик Этьен Лемуар. В 1860 году он изобрел первый двигатель, поршневой механизм которого приводился в действие не паром, а с помощью энергии смеси светильного газа и воздуха, сгоравшей непосредственно внутри цилиндра. Светильный газ, представляющий собой смесь метана и водорода, в то время широко применялся для уличного освещения.

В двигателе Лемуара использовался двухтактный рабочий цикл. В остальном его конструкция включала все основные элементы, характерные для современного ДВС: цилиндр, поршень, кривошипно-шатунный механизм с маховиком, устройства подачи смеси и выпуска отработавших газов, водяную систему охлаждения. Смесь воспламенялась двумя искровыми свечами, которые питались от индукционной катушки зажигания. Естественно, "первый блин" был далек от совершенства. Его КПД составлял всего 4%. Остальная энергия рассеивалась в элементах конструкции в виде теплоты, которая удалялась системой охлаждения.

Двумя годами позже родилась идея ДВС с более эффективным, четырехтактным рабочим циклом, предусматривавшим предварительное сжатие рабочей смеси перед воспламенением. Ее автором также был француз, инженер Альфонс Бо де Роша. Идею он родил, а реализовать "в железе" так и не смог. Это сделал лишь в 1876 году немецкий изобретатель Николаус Отто. Не умаляя вклада Отто в развитие двигателестроения, нельзя не отметить, что часто применяющийся (особенно в немецкоязычной технической литературе) термин "Отто

мотор", под которым обычно подразумевается "антипод" дизеля - бензиновый двигатель с искровым зажиганием, не вполне корректен. В четырехтактном двигателе конструкции Отто в качестве топлива применялся все тот же светильный газ.

Гораздо больше оснований называть автомобильные бензиновые двигатели "Даймлер моторами". Именно Готтлиб Даймлер в 1883 году первым создал двигатель, который мог работать не только на газе, но и на бензине. Этому событию предшествовал продолжительный поиск нового вида топлива, более энергоемкого и удобного для транспортировки, чем светильный газ. Герр Даймлер нашел его не где-нибудь, а на юге России. Там бурными темпами развивалась индустрия добычи и переработки нефти. Помимо прочего, "легкий" продукт нефтепереработки привлек внимание немецкого инженера тем, что быстро и полностью сгорал, а также хорошо испарялся. Последнее свойство было далеко немаловажным, так как облегчало приготовление топливо-воздушной смеси.

Применение жидкого топлива позволило почти вдвое повысить удельную мощность ДВС и довести частоту вращения коленчатого вала до 900 мин⁻¹. Достигнутые характеристики позволяли использовать такие моторы не только в качестве стационарных установок, но и для оснащения транспортных машин.

Таким образом, к тому времени, когда Рудольф Дизель окончил Высшую политехническую школу в Мюнхене и стал дипломированным специалистом, усилиями многих талантливых инженеров уже были созданы ДВС, в том числе многоцилиндровые, принципиально ничем не отличавшиеся от современных. В них использовался четырехтактный рабочий цикл, а в качестве топлива применялся бензин. Смесь бензи-



Николаус Отто отличился тем, что в 1876 году реализовал "в железе" идею двигателя с четырехтактным рабочим циклом.

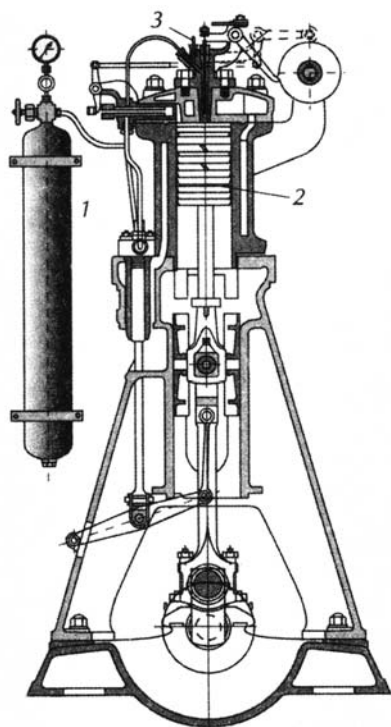


Схема первого "дизельного" двигателя: 1 - баллон с керосином, надуваемый сжатым воздухом; 2 - игольчатый клапан, управляющий подачей топлива; 3 - боковой клапан подачи воздуха и выпуска продуктов сгорания.

на и воздуха, которая приготавливалась в карбюраторном устройстве, воспламенялась электрической искрой.

Превосходившие паровые машины по эффективности, ДВС того времени все же не отличались высоким КПД, к тому же были "разборчивы" в отношении физических свойств применявшегося топлива. Ведь рабочий процесс включал этап предварительного приготовления рабочей смеси топлива и воздуха, основывавшийся на способности топлива к испарению. На решении этих проблем Дизель сконцентрировал свою исследовательскую деятельность.

В свою бытность студентом он увлекся идеями Карно, разработавшего основы термодинамической теории тепловых машин. Анализ теоретического цикла Карно показывал, что эффективность ДВС может быть увеличена в несколько раз, и указывал возможные пути ее повышения. Один из них - повышение предельного давления при сжатии рабочего тела. Свои соображения, касающиеся организации эффективного рабочего процесса в двигателе, Дизель изложил в увидевшей свет в 1883 году работе "Теория и конструкция рационального теплового двигателя".

Интересно, что Дизель начинал с попытки создания двигателя, работавшего... на угольной пыли! Уголь измельчался в шаровой мельнице и транспортировался в ци-

линдр двигателя с потоком сжатого воздуха. Вот такая фантастика! Если бы Дизелю удалось реализовать эту идею, нетрудно представить, как сейчас выглядели бы "дизельные" автомобили и станции заправки "дизельным" топливом. Увы, эксперименты инженера в этом направлении оказались неудачными, и тогда он пришел к мысли использовать в качестве топлива керосин.

Эта идея родилась не на пустом месте. К тому времени уже имелся опыт применения "тяжелых" продуктов переработки нефти в камерах сгорания газовых турбин и паровых топков. Известна была и конструкция устройств для их подачи распылением - форсунок. Дело оставалось "за малым" - оставить попытки заранее готовить топливо-воздушную смесь, а впрыскивать топливо непосредственно в цилиндр двигателя, где оно испарялось и самовоспламенялось при контакте с нагретым в результате предельного сжатия воздухом. Эту "малость" Дизель реализовал в конструкции своего опытного двигателя.

Разработанная Дизелем установка не многим походила на современные дизельные моторы. Прежде всего, она была стационарной, не приспособленной для применения на транспортных машинах. Двигатель развивал скромную мощность 20 л. с. при частоте вращения 172 мин⁻¹, при этом имел солидный вес и габариты. Они, главным образом, были обусловлены тем, что использовавшийся в качестве топлива керосин подавался в цилиндр с помощью сжатого воздуха. Для его производства в составе установки применялся дорогой и громоздкий компрессор. По этой причине двигатели такой конструкции впоследствии были названы компрессорными. Тем не менее, изобретатель достиг поставленных целей. Его устройство имело КПД 25% - больший, чем у любой тепловой машины того времени.

Вот это деяние Рудольфа Дизеля и было по достоинству оценено благодарными потомками. Надо отметить, что далекие потомки людей талантливых в большинстве случаев оказываются куда как благодарнее их современников. В истории тому масса примеров. Судьба Рудольфа Дизеля может служить еще одним подтверждением этой подлой закономерности. Преимущества двигателя Дизеля были очевидны. Столь же очевидными и прибыльными виделись перспективы его производства и практического применения в различных областях машиностроения. Поэтому нашлось немало желающих оспорить патентные права изобретателя.

На протяжении долгих лет с момента создания конструкции Дизель был вынужден не столько заниматься ее совершенствованием, сколько тратить время на бесконечные тяжбы. Казавшийся спокойным,



Рудольф Дизель. Талантливый изобретатель с трагической судьбой.

внутренне он был подавлен и измучен. По мнению его биографов, это и стало причиной загадочной гибели изобретателя. В 1913 году Дизель отправился на борту теплохода из Амстердама в Англию, но до пункта назначения не добрался. Спустя несколько дней после того, как было обнаружено его исчезновение, труп Дизеля был поднят из воды рыбаками. Вот вам и просвещенная Европа! А уж как "любит" своих гениев и пророков наше Отечество...

Подводя итог историческому экскурсу, можно утверждать следующее. В "дизельную" эпоху были известны конструкции ДВС, в которых использовались газообразное топливо и бензин. Рабочий процесс двигателя включал предварительное приготовление достаточно равномерной по своим свойствам топливо-воздушной смеси, ее сжатие в цилиндре и воспламенение электрической искрой. В соответствии с современной классификацией такие двигатели принято называть искровыми ДВС с внешним смесеобразованием. Дизель нашел способ использования в двигателях "тяжелого" углеводородного топлива. Его отличие состоит в том, что в цилиндре происходит сжатие чистого воздуха до высокого давления, что сопровождается ростом его температуры. В заключительной фазе сжатия в цилиндр впрыскивается топливо. За короткий промежуток времени внутри цилиндра образуется топливовоздушная смесь, которая самовоспламеняется в условиях высокой температуры. ДВС с такой организацией рабочего процесса принято называть двигателями с внутренним смесеобразованием и воспламенением от сжатия.

Оба типа двигателей, которые сейчас активно применяются в конструкции автомобилей, имеют свои недостатки и неоспоримые достоинства. О них мы подробно поговорим в другой раз.

Сергей Самохин

"Автомобиль и Сервис", апрель 2005

Датчики массового расхода воздуха для Opel и Nissan можно восстановить

Недорогие пленочные датчики массового расхода воздуха (ДМРВ) по программе обмена деталей Bosch Exchange теперь доступны для автомобилей Opel и Nissan. Ранее программа распространялась только на марки Volkswagen, Audi, Skoda и Seat. Восстановленные детали Bosch Exchange и совершенно новые изделия для первичной комплектации проходят проверку по одним и тем же стандартам качества. В процессе восстановления использованные запчасти полностью перебираются, очищаются и тестируются, все дефектные компоненты заменяются. На отремонтированные детали

Восстановленные датчики позволяют выполнять экономичный ремонт поддержанных автомобилей, соответствующий их рыночной цене, так как стоят значительно меньше новых деталей. Расширенная программа Bosch Exchange включает 33 модели пленочных ДМРВ для легковых автомобилей с бензиновыми и дизельными двигателями и покрывает не только марки группы Volkswagen, но и Opel и Nissan. Теперь восстановленные датчики доступны для всех моделей, первоначально оборудованных пленочными ДМРВ производства Bosch.

По правилам программы Bosch прини-



Bosch предоставляется такая же гарантия, как и на новые запчасти. Пленочные датчики массового расхода воздуха по программе Bosch Exchange реализуются через организации оптовой торговли.

Пленочные ДМРВ стали использоваться в легковых автомобилях несколько лет назад, их функция состоит в измерении объема впускного воздуха для оптимизации регулирования впрыска топлива.

мает неисправные пленочные датчики на восстановление и выплачивает за них вознаграждение. При этом использованные детали обязаны отвечать определенным требованиям: например, цилиндрический корпус, сетка и штекерный разъем не должны иметь повреждений, а сдавать старые запчасти следует в оригинальной упаковке от полученных обменных деталей Bosch.

Pirelli становится лидером шинной отрасли Германии

Завод Pirelli в Германии в городе Бройберге установил в 2005 году рекорд по производству высокоскоростных шин. Преодолев 10-миллионную отметку, завод в Бройберге становится лидером шинной отрасли в Германии. Напомним, что Pirelli владеет 24 заводами в 12 странах и имеет развитую коммерческую и логистическую сеть, покрывающую весь мир. Тесные партнерские отношения с ведущими автомобильными концернами в Германии способствуют реализации высокоскоростных шин на немец-

ком рынке, который является крупнейшим автомобильным рынком Европы. При этом завод в Бройберге, расположенный недалеко от Франкфурта и покрывающий территорию площадью 350 000 м², является основой производственных мощностей Pirelli в Европе. Высокоавтоматизированный, использующий модульную интегрированную автоматизированную систему (MIRS) производства, завод сосредоточен на выпуске высокоскоростных шин для автомобилей, внедорожников и мотоциклов.

Российские подшипники будут поставляться на Opel

Первые партии подшипников ЗАО "Вологодский подшипниковый завод" планирует поставить немецкому концерну Opel в самое ближайшее время. Об этом заявил руководитель дирекции подшипникового завода Александр Эльперин.

Вологодский завод сегодня является крупнейшим поставщиком подшипников для концерна "АвтоВАЗ". Вологодскими подшипниками также оснащаются и продукция Горьковского автомобильного завода. Помимо этого, ВПЗ производит поставки для предприятий оборонного комплекса страны. Подшипниками производства ЗАО "ВПЗ" комплектовались автомобили Daewoo, а также квадроциклы "Полярис". В настоящее время подшипниковый завод Вологды имеет три международных сертификата качества в области экологии, охраны труда и качества управления и продукции, что в конечном итоге и облегчило выход на международный рынок.

Александр Эльперин прокомментировал, что работа на поставку подшипников на Opel в стадии завершения: "Предприятие прошло тестирование, и в настоящее время оформляются документы на их поставку. Мы ожидаем, что это сотрудничество будет положительным, ведь доля вологодских подшипников на рынке России составляет 30%".

«СОК» и «АвтоВАЗ» обсуждают возможность поставок комплектующих для Lada Priora

Группа компаний "СОК" и ОАО "АвтоВАЗ" работают над подписанием договоров на поставки группой комплектующих для новых автомобилей ОАО "АвтоВАЗ" Lada Priora, сообщает "Интерфакс" со ссылкой на информацию, полученную в дирекции по связям с общественностью группы "СОК".

Комментируя слухи о том, что "СОК" якобы прекратил поставки комплектующих "АвтоВАЗу", представитель группы отметил, что "предприятия-производители автокомпонентов, входящие в группу "СОК", осуществляют поставки на ОАО "АвтоВАЗ" в обычном режиме".

Напомним, ОАО "АвтоВАЗ" планирует в конце лета - осенью 2006 г. начать производство нового автомобиля "Лада-Приора". Автомобиль "Лада-Приора" в перспективе должен заменить в конвейере автозавода производимое сейчас семейство автомобилей "Лада-10".

Запчасти: автоОпт в регионах

АВИ

02-02-2006. Предлагает вашему вниманию новую программу для просмотра наличия и цен склада АВИ - AviDoc, интегрированную с программой ТесДос. Новая программа дает возможность интерактивного просмотра наличия, рисунков запчастей и их аналогов, розничных и оптовых цен; подбора автозапчастей по марке автомобиля, формирования и отправки заявки прямо с вашего компьютера с ее последующей автоматической обработкой в этой системе. Скачать программу AviDoc можно на странице ОПТ сайта АВИ.

Постоянным клиентам предоставляется возможность авторизованного входа со страницы ОПТ для получения прайс-листов со скидками. Для получения статуса авторизованного клиента или по любым возникшим вопросам необходимо обратиться к менеджеру отдела оптовых продаж ООО "АВИ".

12-01-2006. На склад компании АВИ поступила очередная большая партия тормозных дисков ZIMMERMANN. Представлены новинки ассортимента: 100.1227.00; 100.1229.00; 100.1240.50; 100.3303.00

ДЕКОРТ

Новые поставки автозапчастей:

30-01-06. Цилиндры тормозные и сцепления, насосы водяные (Fepox).

26-01-06. Глушители, резонаторы, трубы приемные (Universal Industries).

17-01-06. Цилиндры тормозные и сцепления, амортизаторы (Fepox).

30-12-05. Элитные глушители У-2 - новая технология TWIN TЕС.

НИССЕНС-УКРАИНА

Компания Nissens Kolerfab-

Компания	Город	Телефон
АР Крым		
Valmi Крым	Симферополь	(0652) 54-88-15
АВИ	Симферополь	(0652) 25-25-32
Автоальянс	Симферополь	(0652) 25-25-32
Автодель Симферополь	Симферополь	(0652) 54-27-77
Агро-Союз	Симферополь	(0652) 24-53-82, 22-98-31
Вариант	Симферополь	(0652) 54-81-81, 24-84-83
ЗипАвто Симферополь	Симферополь	(0652) 51-63-31
Метеор-Украина	Симферополь	(0652) 54-85-91, 54-85-92
Стандарт-Сервис	Симферополь	(0652) 52-42-02, 44-38-46
ЭС. Си. Ти	Симферополь	(0652) 66-85-74, (050) 333-03-76
Агро-Союз	Джанкой	(06564) 5-15-98
Меркурий	Керчь	(06561) 5-34-70
Мира-Инвест	Севастополь	(0692) 47-29-89, 55-33-60
Остров Сокровищ	Севастополь	(0692) 59-34-25
Престиж Авто	Севастополь	(0692) 55-44-77
Тип-Топ	Феодосия	(06562) 3-04-02
Винницкая обл.		
Inter Cars Ukraine Винница	Винница	(0432) 55-45-45
АВИ	Винница	(0432) 21-99-88, 21-98-55
Автотрейд	Винница	(0432) 35-54-57
Агро-Союз	Винница	(0432) 27-59-23, 27-37-23
Глебов, ЧП	Винница	(0432) 27-79-24
ЗипАвто Винница	Винница	(066) 587-11-04
Опус	Винница	(0432) 52-20-34, 52-20-21
ЭС. Си. Ти	Винница	(0432) 35-57-28, (050) 390-16-98
Агро-Союз	Бершадь	(04352) 2-27-98, 2-21-62
Агро-Союз	Гайсин	(04334) 2-84-24, 2-23-92
Агро-Союз	Шаргород	(04344) 2-10-67
Волынская обл.		
Агро-Союз	Луцк	(0332) 70-59-61, 78-66-83
ЗипАвто Луцк	Луцк	(0332) 25-14-08
Пенищук, ЧП	Луцк	(0332) 78-76-22
Агро-Союз	Ковель	(03352) 5-97-59
Донецкая обл.		
Inter Cars Ukraine Донецк	Донецк	(062) 386-80-90
Valmi Донецк	Донецк	(062) 385-44-22
Автодель Донецк	Донецк	(062) 340-55-40
Автоинвест ПКФ	Донецк	(062) 304-87-76, 342-17-28
Автосан	Донецк	(062) 335-09-97
Агро-Союз	Донецк	(062) 332-81-19, 332-00-30
Драйв	Донецк	(062) 382-83-81, 382-89-37
ЗипАвто Донецк	Донецк	(062) 332-01-01, 332-82-09
Метеор-Украина	Донецк	(062) 345-60-81, 345-60-82
Опус	Донецк	(062) 305-62-00, 305-76-79
Сага Авто	Донецк	(062) 333-12-07

► Продолжение на стр. 27

Компания	Город	Телефон
Алмар	Донецк	(062) 385-27-44, 385-27-47
Торговая сеть Автоформула	Донецк	(062) 312-27-31, 312-25-97
Агро-Союз	Большая Новоселка	(06243) 9-15-80
Агро-Союз	Краматорск	(06264) 7-11-77
Талисман	Краматорск	(0626) 41-45-00
Агро-Союз	Красноармейск	(06239) 2-83-14
Агро-Союз	Макеевка	(062) 340-16-74
Автодеталь	Мариуполь	(0629) 52-81-82
Автосервис Инвест	Мариуполь	(0629) 38-69-69, 56-08-83
Агро-Союз	Мариуполь	(0629) 53-83-90
Вираз Авто	Мариуполь	(0629) 24-73-23
Автоформула, м-н	Харцизск	(06257) 4-21-97

Днепропетровская обл.

J.R. BIS Ukraine	Днепропетровск	(0562) 36-00-37
Valmi Днепропетровск	Днепропетровск	(056) 744-57-59
Автодель Днепропетровск	Днепропетровск	(056) 371-62-82
Автодоктор	Днепропетровск	(0563) 70-94-34, (056) 370-94-54
Автодоктор	Днепропетровск	(056) 36-62-33, 36-28-26
Авто-Топ	Днепропетровск	(0562) 788-35-64
Агро-Союз	Днепропетровск	(056) 370-69-02, 370-69-03
Агро-Союз	Днепропетровск	(0562) 36-74-01 36-74-02
Алеко-Авто	Днепропетровск	(0562) 35-12-97
Бизон	Днепропетровск	(0562) 42-88-23, (0567) 78-14-19
БМВ БОШ	Днепропетровск	(0562) 34-96-18, 33-59-88
Виктория 2	Днепропетровск	(0562) 35-06-05, (056) 778-49-79
Гребенников, ЧП	Днепропетровск	(0562) 371-00-58
ДіМеД	Днепропетровск	(0562) 33-33-23, 33-33-88, 33-33-99
Днепровская Холдинговая Компания	Днепропетровск	(0562) 39-28-67
ЗипАвто Днепропетровск	Днепропетровск	(056) 372-72-04
КВИН	Днепропетровск	(0562) 33-92-91, (056) 785-22-32
Корчевский, ЧП	Днепропетровск	(056) 777-44-25
Метро	Днепропетровск	(056) 770-79-14
Опус	Днепропетровск	(056) 779-31-21, 779-31-22, 371-39-35
Трейд Лайн	Днепропетровск	(056) 790-16-02, 790-16-03
Торговая сеть Автоформула	Днепропетровск	(0562) 92-72-81, (056) 371-73-95
Агро-Союз	Днепродзержинск	(05692) 3-45-41, 3-81-21
Автопилот	Днепродзержинск	(0569) 53-30-60, 53-30-90
Эдельвейс-4	Кривой Рог	(0564) 66-24-22, 66-43-05
Агро-Союз	Кривой Рог-1	(056) 404-49-3, 404-49-39
Агро-Союз	Кривой Рог-3	(056) 404-11-78
Агро-Союз	Никополь	(05662) 3-00-63, 3-01-74
Агро-Союз	Павлоград	(05632) 6-16-08, 4-21-81
Агро-Союз	Широкое	(05657) 2-91-28

Житомирская обл.

Агро-Союз	Житомир	(0412) 41-86-55, 41-86-57
Гисса, ЧП	Житомир	(0412) 41-39-02
Соханович, ЧП	Житомир	(0412) 41-35-33
Агро-Союз	Бердичев	(04143) 2-10-25, 2-50-14
Агро-Союз	Коропесть	(04142) 4-20-59, 4-31-38

Уважаемые рекламодатели!

Прайс-строки оптовых региональных компаний по продаже запчастей, аксессуаров, агрегатов, АКБ, шин и дисков в рубрике «автоОпт» в первых 3-х номерах публикуются бесплатно. Для дальнейшего размещения прайс-строк вашей компании необходимо перезвонить в рекламный отдел журнала по телефону (044) 493-45-70 или выслать информацию на адрес: oxana@autoexpert.com.ua

rik A/S (Дания), которую в Украине представляет компания "Ниссенс-Украина", выпустила новую версию каталога своей продукции специально для работы на рынках стран СНГ (Украины, России и Беларуси). В нем, помимо просмотра чертежей, основных размеров и оригинального номера завода-изготовителя радиаторов, предусмотрена возможность выбора русскоязычного интерфейса, что значительно упрощает работу с каталогом.

Все интересующиеся продукцией Nissens могут получить данный каталог совершенно бесплатно, отправив сообщения с указанием своего почтового адреса и пометкой "CD каталог" или "бесплатный каталог" на электронный адрес uk-raine@nissens.com.

ТЕХНОИМПОРТ

01-02-2006. Новое поступление MAHLE. На склад поступили: поршневая группа и кольца MAHLE (на автомобили ВАЗ), все размеры.

Поступление универсальных брызговики "ELEGANT", размер 1, 2. SOTRA.

Поступление высоковольтных силиконовых проводов WEGO. В продажу поступили высоковольтные силиконовые провода WEGO для автомобилей группы ВАЗ.

Поступление новой партии ремней RUBENA. На склад поступили следующие позиции: AVX 10X1025, AVX 10X1050, AVX 10X710, AVX 10X875, 6PK 1370, 6PK 700, 6PK 737.

Новое поступление ШРУСов GLO.

ЗипАВТО

Компания "ЗипАВТО" предлагает оптовым клиентам снижение цен на ряд товаров:

- с **1 декабря** по 28 февраля объявлено снижение цен от 45% до 55% на продукцию Ruville и SWAG. В акционный ассортимент бренда Ruville входят подшипники ступицы, натяжные ролики, натяжители, натяжные амортизаторы,

► Продолжение на стр. 28

ШРУСы, подушки двигателя, подушки КПП, муфты карданного вала и т.д. По торговой марке SWAG в акции участвуют болты, сайленты рычага, втулки рессорные, подушки коробки передач, опоры каленвала, подставки под карбюратор и т.д.;

- **15 января** 2006 года были снижены на 7% цены на поршневые кольца SM.

Компания Schottle Motorenteile (SM) производит кроме поршневых колец, гильзы, поршневые пальцы, распредвалы, коромысла, синхронизаторы КПП, направляющие и седла клапанов. В области производства компания тесно сотрудничает с японской компанией NPR. Благодаря высокому качеству продукция SM пользуется устойчивым спросом на международном автомобильном рынке запасных частей. Качеству SM доверяют такие известные компании как Mercedes-Benz и KHD;

- на отдельные позиции Ajsa с **1 февраля** 2006 года цены снижены более, чем на 50%. В этот ассортимент входят прокладки, наборы прокладок, наборы гидрокомпенсаторов, наборы болтов, сальники;

- с **15 января** по 28 февраля были введены спеццены на ассортиментные помпы Ruville - скидки составляют до 44%.

- с **1 февраля** начинается распродажа ремней Good Year: скидки на комплект "ремень ГРМ+ролик" составляют от 34% до 62%, на ремни клиновые - 2%, на поликлиновые - 6%, на ремни ГРМ - 22%.

- с **20 января** начала действовать скидка 45% на ряд позиций высоковольтных проводов Kerr Nelson.

- с **20 января** устанавливается скидка 42% для оптовых клиентов на автолампы OSRAM 64193CB и 64193SVS.

- с **25 января** начала действовать скидка до 54% на ряд позиций торговой марки EPS. EPS - торговая марка известной итальянской фирмы FACET, производящей практически весь спектр электротехники

Компания	Город	Телефон
Закарпатская обл.		
Valmi Ужгород	Ужгород	(0312) 62-35-26
Автоимпорт	Ужгород	(0312) 61-20-44
Агро-Союз	Мукачево	(03131) 7-14-52, 7-11-68
Автостекло	Мукачево	(03131) 5-47-71
Ахременко	Тячев	(03134) 3-23-48
Раковци, ЧП	Хуст	(03142) 4-20-28

Запорожская обл.		
Access-Trade	Запорожье	(067) 387-69-19
Valmi Запорожье	Запорожье	(0612) 13-61-51
Агро-Союз	Запорожье	(0612) 61-75-21, 61-72-59
Вакуленко, ЧП	Запорожье	(0612) 34-23-12, 34-41-31
Горб, ЧП	Запорожье	(0612) 64-46-08
ЗипАвто Запорожье	Запорожье	(0612) 13-93-10
Кораблев, ЧП	Запорожье	(0612) 17-38-44, 99-69-06
Купец	Запорожье	(0612) 69-32-01, 69-32-80
Метеор-Украина	Запорожье	(061) 220-05-97, 220-05-99
Мотор-центр	Запорожье	(0612) 13-40-86
Никитин, ЧП	Запорожье	(0612) 64-13-64, 65-78-27
Стеклопласт	Запорожье	(0612) 65-46-41, 65-40-14
Торговая сеть Автоформула	Запорожье	(0612) 13-77-27
Агро-Союз	Бердянск	(06153) 2-52-39, 2-38-78
A&A	Бердянск	(0615) 35-56-39, (067) 613-93-14
Ходзинский, ЧП	Бердянск	(06153) 7-15-24
Агро-Союз	Мелитополь	(0619) 41-97-15, 41-97-16
Мозговой, ЧП	Мелитополь	(06192) 6-58-56
Агро-Союз	Новониколаевка	(06144) 9-11-38, 9-11-74
Агро-Союз	Пологи	(06165) 2-34-65, 2-31-33

Ивано-Франковская обл.		
Valmi Ивано-Франковск	Ивано-Франковск	(0342) 71-13-63
Автоцентр Виктор	Ивано-Франковск	(0342) 58-34-25, 58-34-24
Агро-Союз	Ивано-Франковск	(0342) 77-44-47, 77-47-85
Драгомирецкая, ЧП	Ивано-Франковск	(0342) 22-55-86, 53-62-83
Сервисный центр "Мегаом Авто"	Ивано-Франковск	(0342) 55-30-79
Тынкалюк, ЧП	Ивано-Франковск	(0342) 77-56-83
Автоформула, м-н	Ивано-Франковск	(0342) 50-23-77, 77-47-87

Киевская обл.		
Access-Trade	Киев	(044) 239-20-41
Inter Cars Ukraine Киев	Киев	(044) 536-02-72
Inter Cars Ukraine Киев	Киев	(044) 501-84-63
Valmi Automotive Киев	Киев	(044) 205-56-00, 205-56-24
АВИ	Киев	(044) 455-44-33, 8-800-500-15-80
АВТО-АЛЪЯНС	Киев	(044) 562-23-07, 562-40-21
Авто Трейд Компани	Киев	(044) 206-21-23
Автодель Киев	Киев	(044) 258-75-42, 490-26-58, 455-91-68
Автолайф	Киев	(044) 206-36-36
Авто-лом плюс	Киев	(044) 237-25-07
Авто-Макс	Киев	(044) 428-00-58, 428-00-59
Автостекло-Центр	Киев	(044) 525-85-08
Автотехникс	Киев	(044) 546-27-97, 536-09-45
Агро-Союз	Киев	(044) 568-70-73, 568-72-24
Агро-Союз	Киев	(044) 273-44-67, 273-44-68

► Продолжение на стр. 29

Компания	Город	Телефон
Амако	Киев	(044) 490-77-83, 490-77-82
Белый Дом	Киев	(044) 512-13-69
Бош, м-н	Киев	(044) 502-15-42
Винниченко, СПД	Киев	(044) 548-14-71
Декорт	Киев	(044) 496-00-60, 401-42-72, 401-42-73
ДММ, м-н	Киев	(044) 563-42-63
ЗипАВТО АФ	Киев	(044) 201-60-06
Илком	Киев	(044) 257-23-01, 258-11-08, 258-76-16
КПК-Сервис	Киев	(044) 561-61-34
Метеор-Украина	Киев	(044) 586-48-18, 574-18-76
Метеор-Украина	Киев	(044) 501-58-38, 501-58-37
Метро	Киев	(044) 230-98-08
Опус	Киев	(044) 467-55-65, 467-55-75, 467-68-15
Профи Центр	Киев	(044) 249-68-01, 249-68-05
Роберт Бош лтд	Киев	(044) 490-24-00, 490-24-02
Ротор ТС	Киев	(044) 230-87-37
Сага Авто	Киев	(044) 573-22-11, 416-20-68
Сиопт	Киев	(044) 280-02-13, 280-27-46
Тихомиров	Киев	(044) 233-38-09
ТракСпецТорг	Киев	(044) 490-93-80
Триник +	Киев	(044) 540-99-90
Торговая сеть Автоформула	Киев	(044) 568-52-66
Торговая сеть Автоформула	Киев	(044) 537-04-27, 516-58-88
Элит	Киев	(044) 258-68-82
ЭС. Си. Ти	Киев	(044) 502-47-27
Агро-Союз	Белая Церковь	(04463) 7-16-29, 7-23-15
Access-Trade	Белая Церковь	(044) 538-17-93
Днепро	Белая Церковь	(04463) 9-19-23
Агро-Союз	Борисполь	(04495) 6-09-30, 6-72-53
Агро-Союз	Мироновка	(04474) 5-26-65
Агро-Союз	Тетиев	(04460) 5-17-68
Агро-Союз	Фастов	(04465) 5-42-94

Кировоградская обл.

Valmi Кировоград	Кировоград	(0522) 36-50-01
Агро-Союз	Кировоград	(0522) 35-77-77, 35-17-42
Манько, ЧП	Кировоград	(0522) 32-17-89
Агро-Союз	Александрия	(05235) 3-32-99, 3-32-53
Загинайко, ЧП	Александрия	(05235) 4-36-13
Агро-Союз	Долинская	(05234) 5-30-35
Агро-Союз	Знаменка	(05233) 2-14-29
Агро-Союз	Новоукраинка	(05251) 2-33-89, 2-26-44

Луганская обл.

Агро-Союз	Луганск	(0642) 55-62-26, 55-60-54
ЗипАвто Луганск	Луганск	(0642) 96-70-37
Луганск Авто-Трейд	Луганск	(0642) 34-48-19
Панченко, ЧП	Луганск	(0642) 47-70-67
Спорттовары	Луганск	(0642) 34-54-18, 34-54-17
Торговая сеть Автоформула	Луганск	(0642) 34-54-22, 59-95-74
Шатилов, ЧП	Луганск	(0642) 47-72-20, 41-91-83

Уважаемые рекламодатели!

Прайс-строки оптовых региональных компаний по продаже запчастей, аксессуаров, агрегатов, АКБ, шин и дисков в рубрике «автоОпт» в первых 3-х номерах публикуются бесплатно. Для дальнейшего размещения прайс-строк вашей компании необходимо перезвонить в рекламный отдел журнала по телефону (044) 493-45-70 или выслать информацию на адрес: oxana@autoexpert.com.ua

для европейских автомобилей. Ассортимент продукции FACET - EPS рассчитан на весь автомобильный ряд и включает: основные части зажигания, крышки трамблера, роторы, провода зажигания; электронные части зажигания, катушки, модули зажигания; компоненты управления двигателем, датчики, лямбда зонды; термостаты. Продукция поступает как на вторичный рынок автозапчастей, так и на конвейеры производителей автомобилей.

- с **20 января** снижена цена на мультимедийный DVD ресивер CH-9800.

Встраиваемый в приборную панель автомобиля проигрыватель DVD с AM/FM радиоприемником обладает следующими дополнительными возможностями: 7-дюймовый моторизованный TFT монитор с высоким разрешением и широким углом просмотра; совместимые форматы: DVD-R, SVCD, VCD, CD-R, CD-RW, MP3; NTSC/PAL/SECAM форматы; тюнер AM и FM и т.д.

27-01-2006. Компания "ЗипАВТО" Корпорации "УкрАВТО" стала официальным дистрибьютором компании Robert Bosch Ltd. в Украине. Все прямые поставки товара компании Bosch будут осуществляться со склада в г. Киеве. В Украине компания продает большое количество продуктов Bosch - от автозапчастей и электроинструментов до термотехники и автодиагностического оборудования.

30-01-2006. Снижение цен на группы запчастей и допоборудования.

МЕТЕОР УКРАИНА

01-02-2006. Акция на тормозные колодки Remsa. С 1-го по 28-е февраля: покупка более 9000 грн. - DVD-проигрыватель, 10-ти лучшим - в марте поездка в Мадрид (Испания) на завод Remsa и AL-KO; покупка на более 6000 грн. - электрочайник, 10-ти лучшим - подарок; покупка более 3000 грн. - кружка Remsa, калькулятор, 10-ти лучшим - подарок; с каждым заказом - зажималка.

► Продолжение на стр. 30

САКАЛ МЕТАЛ УКРАИНА

С начала 2006 года склады фирмы Szakal Met-Al Kft и "Сакал Метал Украина" пополнились продукцией АМС (АМС является производителем головок блоков цилиндров, к тому же постоянно обновляющая свой ассортимент).

Мы начали увеличивать продажи полных комплектов головок блоков цилиндров.

Полный комплект, как правило, содержит клапаны, сальники клапанов, клапанные пружины, гидротолкатели (либо механические) и распредвал. Более того, мы начали продавать больше головок блоков цилиндров в комплекте вместе с болтами головки блока, в программе указаны с индексом "К" в конце. В связи с этим мы предлагаем вам приобрести головки блоков АМС по специальной цене. При условии закупки на склад цены будут оговариваться в индивидуальном порядке. Акция действует с 23 января по 28 февраля 2006 года.

ЧУГУЕВСКИЙ 3-Д ПРЕЦИЗИОННЫЙ ИЗДЕЛИЙ

С 1 декабря 2005 года работает "горячая" телефонная линия завода. По телефону (057) 718-37-15 можно получить исчерпывающую информацию о нашей продукции, ценах, дилерах и условиях заключения дилерских соглашений. Хотите получить консультацию, но не хотите тратить деньги на междугородний звонок? Вы можете отправить SMS со своего мобильного телефона на номер 8-050-323-37-15 и мы сами перезвоним (стоимость SMS по расценкам Вашего мобильного оператора).

ТРЕК

Уважаемые партнеры! Авторизованные пункты продаж и станции технического обслуживания! С 1 ноября 2005 года по 1 марта 2006 года компания "ТРЕК" приглашает Вас принять участие в конкурсе на лучшее

Компания	Город	Телефон
Агро-Союз	Северодонецк	(06452) 4-03-45, 2-14-69
Агро-Союз	Старобельск	(06461) 2-48-41, 2-39-37, 2-11-61

Львовская обл.

Автоимпорт	Львов	(0322) 97-05-15
Агро-Союз	Львов	(032) 270-74-74, 270-74-72
Градиент	Львов	(032) 244-29-77, 244-29-80
ЗипАвто Львов	Львов	(0322) 91-18-36
Компания ФАХ	Львов	(032) 294-77-22, 299-02-10
Монарх	Львов	(0322) 95-20-89, 95-39-12
Опус	Львов	(032) 242-02-12
Филимонов, ЧП	Львов	(0322) 97-46-44
Торговая сеть Автоформула	Львов	(0322) 95-25-07, 95-25-26
ЭС. Си. Ти	Львов	(032) 299-29-24, (050) 333-31-54
Агро-Союз	Дрогобыч	(03244) 3-32-17

Николаевская обл.

Valmi Николаев	Николаев	(0512) 58-22-33
Авто Трейд	Николаев	(0512) 41-81-26
Юник Трейд Ко	Николаев	(0512) 50-02-26
Агро-Союз	Николаев	(0512) 58-54-03, 58-14-34
Интер Кар Юг	Николаев	(0512) 55-38-02, 55-38-01
ЭС. Си. Ти	Николаев	(0512) 64-03-99, (050) 333-74-98
Агро-Союз	Вознесенск	(05134) 5-45-09, 5-27-97
Агро-Союз	Новый Буг	(05151) 9-16-47
Агро-Союз	Первомайск	(05161) 3-51-61, 3-51-62

Одесская обл.

Hornet	Одесса	(048) 746-82-54
Valmi Одесса	Одесса	(0482) 32-86-66
АВИ	Одесса	(0482) 34-74-39
Авто ДОК	Одесса	(048) 728-37-77, 727-19-99
Авто-Альянс	Одесса	(048) 777-88-87
Агро-Союз	Одесса	(0482) 54-03-93, 52-36-90
Агро-Союз	Одесса	(0482) 39-47-17, 39-47-16
Бастион	Одесса	(0482) 77-85-09
ЗипАвто Одесса	Одесса	(048) 777-58-57
Ипликчиев, ЧП	Одесса	(0482) 30-87-28
Опус	Одесса	(0482) 33-79-95
Сфинкс ООО	Одесса	(048) 714-47-83, 714-47-84
ЭС. Си. Ти	Одесса	(048) 777-80-31, 777-80-32
Агро-Союз	Измаил	(04841) 5-12-57
Агро-Союз	Котовск	(04862) 5-51-18
Агро-Союз	Сарата	(04848) 2-28-51

Полтавская обл.

Valmi Полтава	Полтава	(0532) 53-52-52
АВИ	Полтава	(0532) 61-05-61
Агро-Союз	Полтава	(0532) 50-90-30, 50-90-20
Алкиона	Полтава	(0532) 50-88-46, 50-88-45
Мелашенко, ЧП	Полтава	(0532) 59-55-72
Полтава Авто	Полтава	(0532) 23-94-67, 23-99-76
Станицкий, ЧП	Полтава	(0532) 59-60-42
Сулима, ЧП	Полтава	(0532) 50-64-29
Агро-Союз	Гадяч	(05354) 2-25-65
Агро-Союз	Кременчуг	(05366) 4-15-25, 4-00-71

► Продолжение на стр. 31

Компания	Город	Телефон
Агро-Союз	Лубны	(05361) 5-46-48
Рыбак, ЧП	Кременчуг	(0536) 79-91-60, 79-18-60
Штефлюк, ЧП	Кременчуг	(05366) 3-88-44

Ровенская обл.

Valmi Ровно	Ровно	(0362) 62-35-26
Агро-Союз	Ровно	(0362) 25-40-75, 62-14-70
Балаба, ЧП	Ровно	(0362) 23-17-36
ЭС. Си. Ти	Ровно	(0362) 24-02-56, (050) 395-17-23
Агро-Союз	Ровенская обл., Сарны	(03655) 3-40-69, 3-40-67

Сумская обл.

Автолюкс	Сумы	(0542) 21-04-17, 21-08-38
Маранна	Сумы	(0542) 21-28-27, 21-26-55
Синтекс	Сумы	(0542) 24-55-65
Агро-Союз	Ахтырка	(05446) 2-36-27, 2-44-55
Агро-Союз	Конотоп	(05447) 7-20-07
Агро-Союз	Ромны	(05448) 3-17-79, 3-11-56
Агро-Союз	Сумы	(0542) 21-07-30, 21-10-03
Агро-Союз	Шостка	(05449) 4-78-70, 4-68-36
Автосвит	Шостка	(05449) 7-07-61

Тернопольская обл.

Автодель Тернополь	Тернополь	(0352) 52-68-84
Автопартнер	Тернополь	(0352) 43-23-35
Агро-Союз	Тернополь	(0352) 430-52-53
Городецкий, ЧП	Тернополь	(0352) 43-59-39
Кредо	Тернополь	(0352) 24-85-02, 24-01-11
Опус	Тернополь	(0352) 24-07-95, 43-38-52, 52-99-27

Харьковская обл.

AZ Auto	Харьков	(0572) 51-30-41, 17-01-57
J.R. BIS Ukraine	Харьков	(057) 714-23-45, 340-21-15, 340-30-11
Valmi Харьков	Харьков	(057) 703-46-40
АВИ	Харьков	(057) 773-1067
Агро-Союз	Харьков	(057) 376-22-71, 376-21-51
Агро-Союз	Харьков	(057) 716-23-70, 716-23-71
Агро-Союз	Харьков	(057) 717-77-82, 717-71-05
ЗипАвто Харьков	Харьков	(057) 719-33-94, 719-34-22
Карат	Харьков	(057) 51-78-78, 52-10-49
Карсис	Харьков	(0572) 26-52-88, 26-31-12
Метеор-Украина	Харьков	(057) 771-64-70, 771-64-72
Опус	Харьков	(057) 707-00-98, 707-03-13, 707-03-62
Паром-Авто	Харьков	(0572) 19-17-38, 14-97-51
Торговая сеть Автоформула	Харьков	(057) 733-19-64, 733-27-76
ЭМ-ЭС-АЙ	Харьков	(057) 714-21-04, 714-20-79, 714-20-76
ЭС. Си. Ти	Харьков	(057) 734-99-14
Агро-Союз	Изюм	(05743) 2-31-82, 2-23-45
Агро-Союз	Красноград	(05744) 7-64-06, 7-62-69
Агро-Союз	Купянск	(05742) 5-29-49, 5-56-84
Агро-Союз	Лозовая	(05745) 2-68-97

Уважаемые рекламодатели!

Прайс-строки оптовых региональных компаний по продаже запчастей, аксессуаров, агрегатов, АКБ, шин и дисков в рубрике «автоОпт» в первых 3-х номерах публикуются бесплатно. Для дальнейшего размещения прайс-строк вашей компании необходимо перезвонить в рекламный отдел журнала по телефону (044) 493-45-70 или выслать информацию на адрес: oxana@autoexpert.com.ua

оформление магазина (Авторизованного пункта продаж) или станции технического обслуживания. В программе могут принять участие все магазины и СТО, реализующие оригинальную продукцию ЗАО "ПО ТРЕК".

ФОРМУЛА 2000

Цікава і важлива інформація для клієнта! Хочемо запропонувати Вашій увазі спецпропозицію на продукцію фірм ELRING і MAHLE. Великий асортимент в сукупності з найнижчими цінами в Україні.

СТИЛЬАВТО

Торговая группа "СтильАвто" постоянно расширяет свои рынки сбыта. Мы с удовольствием приглашаем к сотрудничеству всех, кто хочет добиться успеха в нашем бизнесе. Мы гарантируем, что все присланные предложения по совместному сотрудничеству украинских и зарубежных поставщиков и производителей товаров и услуг будут рассмотрены.

ФОТА УКРАИНА

Компанія "Фота Україна" розпочала продаж 17 січня 2006 року в складському приміщенні в Києві по вул.Шахтарський, 5.

З приводу відкриття нової компанії дуже товарів зараз продаються по спеціальних цінах. Скористайтеся нагодою зробити покупки й почати співпрацю з найкращим дистрибутором запчастин на польському ринку. Більш як 170 000 запчастин від більш ніж 200 поставальників, поставки за кілька годин, замовлення on-line, каталоги на компакт-дисках - все це доступно за привабливими цінами в новому відділенні компанії "Fota" в Києві.

В середині 2006 року планується старт програми "Лідер Сервіс" (Leader Service), який пропонуватиме співпрацюючим автомайстерням й СТО навчання й корисні умови закупівлі авторемонтного обладнання.

Вже кілька тижнів в асортименті "Fota S.A." наявні олійні, паливні, повітряні фільтри та фільтри кабіни марки Kager.

► Продолжение на стр. 32

АВТОТЕХНИКС

Обновлен сайт BRISK (<http://www.brisk.ru>). Сайт выполнен в новом корпоративном стиле. Обновлен и расширен on-line каталог свечей зажигания и накаливания, находящийся на сайте. В каталог BRISK можно зайти с сайта компании "Автотехникс" через: сервис для клиентов/каталоги on-line/Brisk.

С декабря 2005 года компания "Автотехникс" расширила своё предложение деталями гидравлики METELLI. Наша компания уже несколько лет успешно представляет на украинском рынке продукцию этого итальянского концерна. Это водяные помпы и тормозные диски GRAF, ШПУСы и полуоси METELLI. Ценовое предложение по гидравлике Metelli от "Автотехникс" является самым выгодным в Украине.

АВТОЛЕНД

15.02.2006. Торговая марка "Автоленд" эксклюзивно представляет на Украине легкосплавные диски ASA. Диапазон производства - моноблочные и многокомпонентные колесные диски с 13 по 24 диаметры.

В 1990 г. руководство ASA Wheels приняло решение о постройке современного завода для производства колес из легких сплавов. Производство началось на новом заводе в Jejuwon (Южная Корея) в марте 1992. Совместное соглашение с BBS дало ASA Wheels ценный доступ к технической информации о колесных дисках, которая накапливалась в процессе производства и приобреталась с опытом участия в автомобильных гонках. Используя эти качественные стандарты, в 1994 ASA Wheels стала одной из первых компаний по производству легкосплавных колес, которые получили ISO 9001. В 1999 ASA Wheels получила свидетельство QS 9000, один из стандартов высшего качества в автомобильной промышленности. На сегодняшний день работа ASA Wheels организована таким образом, что с момента разработки дизайна до момента выпуска колес проходит не более 40 дней.

Компания	Город	Телефон
----------	-------	---------

Херсонская обл.

Агро-Союз	Херсон	(0552) 54-25-77, 54-17-99
Бастион Филиал №1	Херсон	(0552) 42-17-30
ЗипАвто Херсон	Херсон	(0552) 54-32-05
Укравтозапчасть	Херсон	(0552) 42-96-60, 29-13-35, 29-99-22
Агро-Союз	Каховка	(05549) 5-19-75, 5-34-76

Хмельницкая обл.

Inter Cars Ukraine Хмельницкий	Хмельницкий	(0382) 72-01-77, 70-23-33
Автолидер	Хмельницкий	(038) 271-55-34, 223-70-28
Агро-Союз	Хмельницкий	(0382) 74-89-41, 74-89-49
Гаркавлюк, ЧП	Хмельницкий	(0382) 71-57-30
Опус	Хмельницкий	(0382) 71-10-00, 71-05-05, 71-09-00
ЭС. Си. Ти	Хмельницкий	(0382) 71-66-11, 71-66-12
Агро-Союз	Волочиск	(03845) 2-10-54
Агро-Союз	Каменец-Подольский	(03849) 4-36-11, 4-35-33
УкрАвто	Каменец-Подольский	(03849) 3-91-95
Агро-Союз	Староконстантинов	(03854) 3-02-20, 3-02-21
Агро-Союз	Шепетовка	(03840) 5-24-30, 5-82-42

Черкасская обл.

Агро-Союз	Черкасы	(0472) 6-38-804, 6-38-712
Клабан, ЧП	Черкасы	(0472) 6-55-267
Коваленко, ЧП	Черкасы	(0472) 65-43-89
Мажар	Черкасы	(0472) 65-49-80
Мажар-2	Черкасы	(0472) 65-49-80
Мотор-2001	Черкасы	(0472) 65-33-66
Автоформула, м-н	Черкасы	(0472) 54-01-65
Агро-Союз	Драбов	(04738) 2-51-27, 2-23-92
Агро-Союз	Звенигородка	(04740) 2-24-50, 2-36-41
Агро-Союз	Корсунь-Шевчен.	(04735) 2-40-65, 2-03-29
Дяченко, ЧП	Смела	(04733) 4-00-48
Агро-Союз	Умань	(04744) 2-34-79
Экспресс Сервис	Умань	(04744) 3-05-26

Черниговская обл.

Inter Cars Ukraine Чернигов	Чернигов	(0462) 10-64-74, 10-64-94, 10-66-74
Автоевро	Чернигов	(0462) 17-72-44
Агро-Союз	Чернигов	(04622) 5-82-23, 5-81-67
Новита	Чернигов	(0462) 16-44-82, 16-46-23
Агро-Союз	Бахмач	(04635) 5-20-19
Агро-Союз	Нежин	(04631) 3-16-42
Агро-Союз	Прилуки	(04637) 5-35-95, 5-31-30

Черновицкая обл.

Авто Трейд Буковина	Черновцы	(0372) 57-94-74
Агро-Союз	Черновцы	(0372) 57-63-63, 58-53-20
Калининченко, ЧП	Черновцы	(0372) 23-57-86, 58-54-45
Мотор-центр	Черновцы	(0372) 54-08-82
ЭС. Си. Ти	Черновцы	(0372) 57-77-47

Уважаемые рекламодатели!

Прайс-строки оптовых региональных компаний по продаже запчастей, аксессуаров, агрегатов, АКБ, шин и дисков в рубрике «автоОпт» в первых 3-х номерах публикуются бесплатно. Для дальнейшего размещения прайс-строк вашей компании необходимо перезвонить в рекламный отдел журнала по телефону (044) 493-45-70 или выслать информацию на адрес: oxana@autoexpert.com.ua



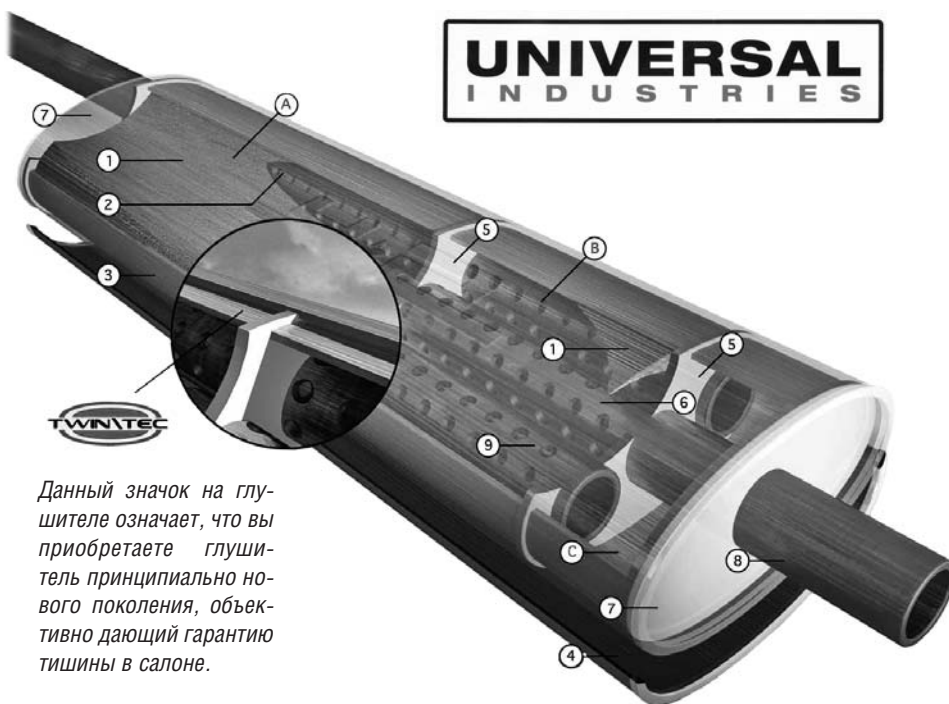
Гарантия тишины в салоне

Компания "Декорт" - официальный дистрибьютор UNIVERSAL INDUSTRIES в Украине, предлагает украинским потребителям новинку - глушители У-2, произведенные на базе технологии Twin Tec (производство глушителя из двойного листа стали). Эти глушители обеспечивают уменьшение шума в два раза и комфорт во время поездки.

Марка У-2 представляет собой элитную линейку известной эстонской марки UNIVERSAL INDUSTRIES. Эта компания, несмотря на свой молодой возраст (основана в 1990 году), хорошо зарекомендовала себя на рынке автозапчастей Европы и СНГ. Сегодня компания выпускает широкий спектр глушителей, резонаторов, приемных труб к автомобилям российского производства и к иномаркам. При этом одной из главных задач компании всегда была разработка оригинальных технологий, которые бы улучшали технологические характеристики продукции. Достижению положительных результатов способствует наличие испытательного полигона для апробирования новинок.

Глушители марки У-2 разрабатывались с целью сделать лучший, превосходящий все представленные на рынке, глушитель, причем превосходящий не только российские, но и западные образцы. Для достижения поставленной цели специалисты компании не жалели усилий и времени, пытались создать идеальный глушитель - глушитель без компромиссов. В конструкции использована только высококачественная российская экспортная сталь. Сочетание передового европейского оборудования с характерной прибалтийской педантичностью позволило воплотить идею в жизнь. Производители уверены - это лучшие глушители из тех, что когда-либо выпускались для отечественных автомобилей.

Технология Twin Tec - это революционная технология, позволяющая спрессовать два листа стали таким образом, чтобы не только исключить возможность их расслоения, но и за счет неоднородности материала в несколько раз уменьшить резонанс металла, а соответственно и уменьшить шум.



Данный значок на глушителе означает, что вы приобретаете глушитель принципиально нового поколения, объективно дающий гарантию тишины в салоне.

На данной компьютерной модели можно увидеть все особенности, технологические новшества и понять принцип работы новых глушителей под маркой У-2, основанной на передовой технологии Twin Tec.

1 - набивка из базальтового волокна в отсеке А и В

2 - перфорированная труба из двигателя до отсека С

3 - внутренний слой стали

4 - наружный слой стали

5 - перегородка

6 - перфорированная труба из отсека А

7 - наружная перегородка

8 - выхлопная труба

9 - перфорированная труба из отсека А в отсек С

Продукция компании сертифицирована по стандартам ISO 9001, соответствует российским и украинским сертификатам. Результаты испытаний отвечают требованиям ГОСТ 28359-89 (R59) в отношении шумовых и газодинамических характеристик. За счет компьютерного контроля над всеми технологическими процессами достигается полное и точное соответствие геометрических и техни-

ческих параметров с оригинальными деталями, что помогает избежать дальнейших проблем при установке. Компанией освоено более 900 моделей глушителей (и каждый месяц осваивается 12-15 единиц) для автомобилей немецкого, японского, американского производства. Что касается отечественных производителей - это весь модельный ряд ВАЗ 2101-2115, "Москвич", ГАЗ, РАФ.

ЗАО «Декорт»

официальный дистрибьютор UNIVERSAL INDUSTRIES в Украине

г. Киев, ул. Булгакова, 16, тел./факс: (044) 496-00-60

e-mail: decort@ukrpack.net, www.decort.kiev.ua

Новая «синтетика» Olympia

В конце 2005 года предложение компании "Олимпия-Украина" пополнилось новыми полностью синтетическими моторными маслами Olympia Pro-Tech 5W-40 и F 1 10W-60.

Эти продукты разработаны на основе синтетических базовых масел с добавлением прогрессивного пакета присадок, благодаря чему обладают высоким индексом вязкости, обеспечивают отличную защиту поверхностей деталей от задигов и износа, препятствуют образованию в двигателе разного рода загрязнений. Моторные масла предназначены для всесезонного использования, не агрессивны по отношению к уплотнениям, не требуют установки специального масляного фильтра.



Olympia Pro-Tech 5W-40 разрабатывалась для двигателей с увеличенными интервалами замены масла. Сочетая отличную текучесть с высоким сопротивлением сдвигу, обеспечивает надежную защиту двигателя на протяжении

всего ресурса работы. Обладает "энергосберегающими" свойствами, т.е. позволяет экономить топливо. Olympia Pro-Tech 5W-40 превосходит требования API SL/CF, ACEA A3-98/B4-98, BMW Long life 98, Mercedes Benz Page 229.3, Porsche, VW 502.00/505.00 и рекомендуется для бензиновых и дизельных двигателей, включая двигатели с турбонаддувом и каталитическим конвертером отработавших газов.

Моторное масло Olympia F 1 10W-60 специально создано для четырехтактных двигателей, подверженных высоким эксплуатационным нагрузкам. Благодаря синтетическому компоненту и современным присадкам, обладает отличными рабочими функциями, сохраняя их и при работе двигателя на повышенных температурных режимах. По уровню качества соответствует API SL/CF.

Более подробную информацию о новых маслах, а также других продуктах Olympia можно узнать у представителей компании "Олимпия-Украина".

ЗАО «Эпос» - эксклюзивный импортер продукции Olympia Lube Oil FZCO в Украине
г. Белая Церковь, тел./факс: (04463) 5-36-76, (044) 331-92-43
e-mail: olympia_oil@yahoo.com.ua, www.olympiaoil.com

MOL проводит тендер на поставку компонентов биотоплив

Венгерский концерн MOL объявил конкурс на право заключения многолетнего договора по поставке компонентов для производства биодизеля. С 2008 года венгерский концерн будет покупать ежегодно 150 тыс. тонн готовых биокомпонентов моторного масла или необходимых для их производства субстанций. Ежегодно MOL будет тратить на эти цели около 100 млн. евро.

Одним из претендентов, участвующих в конкурсе, является венгерский топливный концерн BorsodChem, который может выпускать компоненты биотоплив на производственных мощностях купленной недавно польской компании Petrochemia Blachowna. В конце прошлого года Petrochemia Blachowna была куплена венгерским нефтехимическим концерном у группы Ciech за 40 млн долларов, в рамках реализации стратегии Ciech.

Производство биотоплив и биокомпонентов связано с директивой Евросоюза, которая предписывает странам-членам ЕС с 2010 года использование биодизеля, содержащего 5,75 % произведенного в ЕС биокомпонента. С 2008 года доля биокомпонентов в моторных маслах должна составить 4,4 %.



ВНИМАНИЕ, АКЦИЯ!

ООО "Торговый дом "МАСТ" объявляет акцию, которая будет проводиться с 1 марта по 1 декабря 2006 г. (включительно).*

Условия акции: соберите 3 комплекта этикеток (лицевая сторона + сторона со штрих-кодом) и отправьте по адресу:

Украина, г. Киев-111, а/я 47.

На конверте **обязательно** укажите Ф.И.О. и обратный адрес.

В акции принимают участие этикетки **зеленых** канистр таких видов масел, как:

- **Маст Супер 10w-40** (4 и 5л);
- **Маст-Экстра 15w-40** (4 и 5л);
- **Маст-Экстра 15w-50** (4 и 5л);
- **Маст-Экстра 10w-40** (4 и 5л);
- **Маст-Экстра Дизель 15w-40** (4 и 5л);
- **Маст 15w-40** (4 и 5л);
- **Маст 20w-50** (4 и 5л).

К розыгрышу допускаются только комплекты этикеток с пожеланиями не более 30%. На стороне этикетки, содержащей штрих-код, обязательно должен быть указан номер партии и дата изготовления.

Розыгрыш призов будет проводиться в присутствии специальной комиссии 15 декабря 2006 г. в г. Киеве.

В состав комиссии войдут:

- Представители ООО "Торгового дома "МАСТ"
- Представители региональных дилеров
- Представители журнала autoExpert
- Представитель независимой аудиторской компании.

Победителей ждет уникальная возможность приобрести один из нижеперечисленных предметов всего за 1 грн.:

Разыгрываются:

- 3 ноутбука;
- 3 видеокамеры;
- 7 телевизоров;
- 10 музыкальных центров;
- 100 специальных призовых коробов (короб содержит 3 канистры Маст Супер 10w-40 (4л) + сувенир);
- 300 специальных призовых коробов (короб содержит 3 канистры Маст-Экстра 15w-40 (5л) + сувенир).

По всем интересующим Вас вопросам, касающихся акции, звоните по телефону **8 (800) 501-66-40**

(входящие звонки по территории Украины бесплатные).

Также полную информацию об условиях акции Вы можете прочитать на сайте компании **www.mast.com.ua**

* В розыгрыше принимают участие конверты с почтовым штемпелем отправления с 1 марта по 1 декабря 2006г. (включительно).





ООО "В.И.К. Оил Украина"
04080, г. Киев, ул. Новоконалиноннская, 13/10
Тел./факс: +38 044 467 54 94
e-mail: office@vic-euro.com, http://www.vicoil.com

АКЦИЯ «В ДЕСЯТКУ»

от компании
В.И.К. Оил Украина
и торговых марок
VIC и Sunny Car

Сроки: с 20 февраля по 30 апреля 2006 года.

В акции принимают участие все клиенты дистрибьюторов.

Механика:

При приобретении упаковки (ящика) продукции VIC или SunnyCar с пометкой на ящике «Акция» найди внутри купон, на котором указан приз.

Акция беспроигрышная, в каждом ящике есть приз.

Собери 10 купонов (попади «в десятку»), приди и получи сразу 10 призов.

Внимание: если клиент принес менее 10 купонов, призы выдаваться не будут.

Вручение призов:

Клиенты, которые собрали 10 купонов, сообщают об этом представителю дистрибьютора компании В.И.К. Оил Украина и передают ему купоны.

Представитель дистрибьютора меняет купоны на необходимые призы, после чего вручает их непосредственно клиенту.

Призовой фонд:

Ручки, блокноты, чашки, зонтики, карточки пополнения счета UMC и Киевстар, мини радио, компьютерные мышки, DVD, телевизор 21 дюйм, домашний кинотеатр.

Дилеры:

ООО ВАЛМИ АВТОМОТИВ

г. Киев, ул. Новоконалиноннская, 13/10,
тел. (044) 2055609
г. Донецк, ул. Куйбышева, 102,
тел. (062) 3854422
г. Днепропетровск, ул. Ульянова, 26,
тел. (056) 7445759
г. Запорожье, ул. Грязнова, 53,
тел. (0612) 136151
г. Харьков, пр-т Московский, 52,
тел. (057) 7034640

г. Симферополь, ул. Ялтинская, 2,
тел. (0652) 548815
г. Одесса, ул. Варненская, 11,
тел. (0482) 328666
г. Кировоград, проезд Тенистый, 6,
тел. (0522) 365001
г. Полтава ул. Б.Тырновская, 40Б,
тел. (0532) 663961
г. Ровно, ул. Пирогова, 8,
тел. (0362) 623526

г. Николаев, ул. Николаевская, 34Б
тел. (0512) 58-22-33
г. Ужгород, ул. Лаврищева, 31
тел. (0312) 67-33-55
г. Ивано-Франковск, ул. Мира, 90
тел. (0342) 71-13-63

ООО ОМЕГА

г. Киев, ул. Голосеевская, 7, корп. 1
тел. (044) 2514884

Убийственная чистота, или еще раз об омывателях стекол

Благодаря стеклоомывающим средствам чистота стекол обеспечивается буквально в считанные секунды, а салон автомобиля наполняется приятным ароматом зеленого яблока, лимона, морского бриза. К сожалению, зачастую такое благовоение предназначено вовсе не для того, чтобы им наслаждались водитель и пассажиры, а для нейтрализации запаха спирта. Соблазняясь приятным ароматом и, как правило, небольшой стоимостью, многие не обращают внимания на состав стеклоомывающей жидкости, а именно - применяемого для ее производства вида спирта. А ведь он влияет не только на низкотемпературные показатели...

Чтобы стеклоомывающие жидкости не замерзали при низких температурах, в их состав включают спирт. Чаще всего - метиловый, изопропиловый и этиловый. По свойствам данные спирты достаточно серьезно разнятся. К примеру, для достижения одной и той же температуры кристаллизации (возьмем -30°C) количество спиртовой основы в стеклоомывающей жидкости будет разным: метанола - около 30%, этанола - 40%, а изопропанола - почти 70%. То есть наиболее экономичным является метиловый спирт. К тому же он обладает лучшими среди данных спиртов моющими свойствами, а также дешевле их. Из этого следует, что метиловый спирт наиболее выгоден для производства стеклоомывающих жидкостей. Но, как говорится, нет дыма без огня. Дело в том, что метанол - сильный яд. Около 40 мл данной жидкости является смертельной дозой, а от 4 мл можно ослепнуть. Пары метилового спирта могут стать причиной коматозного состояния, нарушения зрения и дыхательного паралича. Усугубляет ситуацию и еще одно свойство метанола: он способен накапливаться в организме.

Таким образом, метанол в составе жидкости для омывания стекол влечет за собой существенный риск для здоровья всех в пассажиров

автомобиля. Поэтому сегодня использование метилового спирта для производства стеклоомывающих жидкостей во многих странах, в том числе и в Украине, запрещено. Несмотря на это, жидкости на основе метилового спирта все еще встречаются в продаже.

Изопропиловый спирт более приемлем для производства стеклоомывающих жидкостей. К тому же он, в отличие от метилового, не аккумулируется в организме. Но одним из его существенных недостатков является резкий ацетоновый запах, для нейтрализации которого, как правило, используют сильнопахнущие отдушки. Их воздействие может негативно сказываться на состоянии пассажиров. От сильного аромата у многих кружится или болит голова. К тому же изопропиловый спирт является возбуждающим наркотиком.

Наиболее оптимальной по совокупности свойств является стеклоомывающая жидкость на основе этилового спирта. Этанол имеет легкий "водочный" запах, для ослабления которого используют обычно "мягкие" отдушки или не добавляют их вообще. Помимо этого, этанол наиболее безопасен с точки зрения воздействия на здоровье человека. Он даже используется в пищевой промышленности. Отравиться парами этилового спирта практически невозможно, поэтому

непродолжительное пребывание в салоне автомобиля, концентрация этанола в котором даже в несколько раз превышает норму, неопасно. Единственный недостаток этилового спирта - высокая стоимость, что связано с использованием его во многих сферах промышленности. Поэтому производство стеклоомывающих жидкостей на основе этилового спирта могут себе позволить немногие производители автохимии. К ним относятся, как правило, крупные зарубежные компании, которые в конкурентной борьбе стремятся предложить наиболее совершенный товар, ценят свою репутацию и следуют общемировым тенденциям производства экологически безопасной продукции.

Одним из таких производителей является компания ASPOKEM концерна ASPO (Финляндия), основанного в 1929 году. На сегодняшний день ASPOKEM - один из ведущих производителей автохимии в Финляндии и странах Балтии. В производственном ассортименте ASPOKEM под марками Polar и Zero представлены охлаждающие и тормозные жидкости, средства для мойки автомобиля, добавки к топливу, а также ряд стеклоомывающих жидкостей, которые по своим показателям выгодно отличаются от продукции конкурентов. Первым и главным отличием является отсутствие такого опасного компонента, как метанол. Компания категорически отказалась от использования метилового спирта, выпуская только безопасную продукцию. Примером тому могут служить жидкости для омывателя стекол и фар Polar Screen Wash -21°C и Screen Wash -15°C Alaska. Это почти не пенящиеся средства на основе этилового спирта, содержащие в составе специальные полимеры. Могут использоваться круглогодично. Имеют отличные очищающие способности, легко смывают грязь, соль, лед, асфальтовые брызги, остатки насекомых и т.д. Жидкости нейтральны к лакокрасочному покрытию (тест ASTM D 1882) и пластиковым деталям (тест Hella). В зимний период предохраняют систему от замерзания до температуры -21°C. Для использования летом рекомендуется разбавить водой в соотношении 1:1 (выпускается также специальная летняя жидкость Polar Summer Screen Wash). Стеклоомывающая жидкость Polar Screen Wash предлагается с запахом лимона и без, а Screen Wash -15°C Alaska - с запахами дыни, ванили и классик.

ООО «Аспокем Украина»

г. Киев, ул. Баггоутовская, 17/21
тел.: (044) 494-08-39, тел./факс: (044)
494-08-38, e-mail: info@aspokem.com.ua,
www.aspokem.fi, www.aspokem.com.ua



Экологические нормы

Сроки введения, требования и пути их достижения

Постоянно нарастающие объемы производства и реализации автомобилей постепенно усугубляли экологическую обстановку, что требовало введения жестких мер по уменьшению пагубного влияния автомобилизации на окружающую среду. Во многих странах мира начали вводиться природоохранные законы и разрабатываться нормы, определяющие предельно допустимые концентрации токсичных веществ в отработавших газах. Так, в странах европейского союза были задействованы экологические нормы Euro, которые постепенно начали внедрять у себя и другие государства.

Общие сведения о нормах Euro

Сегодня автомобильный транспорт занимает одно из первых мест среди наибольших загрязнителей атмосферы (более 60%). Отработавшие газы содержат более 200 видов химических соединений. Чтобы оградить планету от нарастающей угрозы глобального загрязнения, мировым сообществом был предпринят ряд мер по борьбе за чистоту выхлопа. В частности, в Европе начали вводить нормы Euro, регламентирующие токсичность выбросов автотранспорта. Отсчет начался с Euro 0 в 1988 году, и с течением времени периодически нормы пересматривались в сторону ужесточения (рис. 1, 2, 3), что обозначалось возрастающим рядом цифр после слова Euro (Euro 1, Euro 2, Euro 3...). Следует заметить, что в зависимости от того, к какой технике относятся нормы, цифры могут быть арабскими или римскими. Так, арабскими принято обозначать требования к легковым или малотоннажным грузовым автомобилям (Euro 1, Euro 2, Euro 3...), римскими - к тяжело нагруженной технике (Euro I, Euro II, Euro III...). Кроме этого, могут различаться и годы введения норм. Например, для легковых автомобилей Euro 1 было принято в 1991 году, для грузовых - в 1992 году. Нужно упомянуть еще один нюанс: при переходе на новые нормы производителям дается, как правило, около года на "перестраивание" продукции под их требования. Этим можно объяснить некоторое несоответствие годов ввода норм Euro в разных источниках.

Примечание. Далее Euro 1, Euro 2... и Euro I, Euro II... будет обозначаться Euro 1, Euro 2...

Пути достижения требований норм Euro

Одно дело - ограничить токсичность выхлопных газов законодательными документами, и совсем другое - достичь выполнения этих требований на практике. Для обеспечения соответствия автомобильных выбросов вводимым нормам проводится целый комплекс мер, включа-



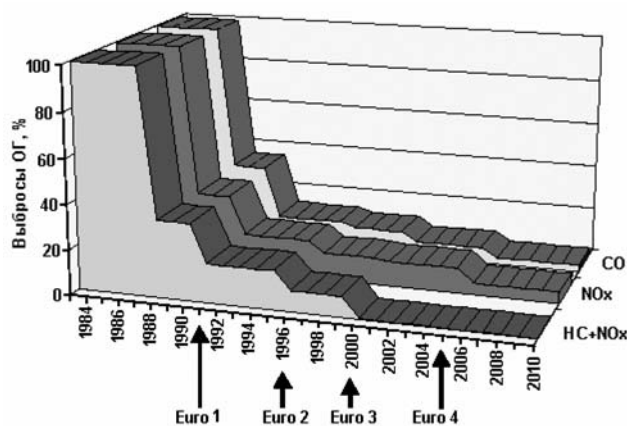


Рис. 1. Нормы предельной токсичности отработавших газов (ОГ). Легковые и малотоннажные грузовые автомобили с бензиновыми двигателями

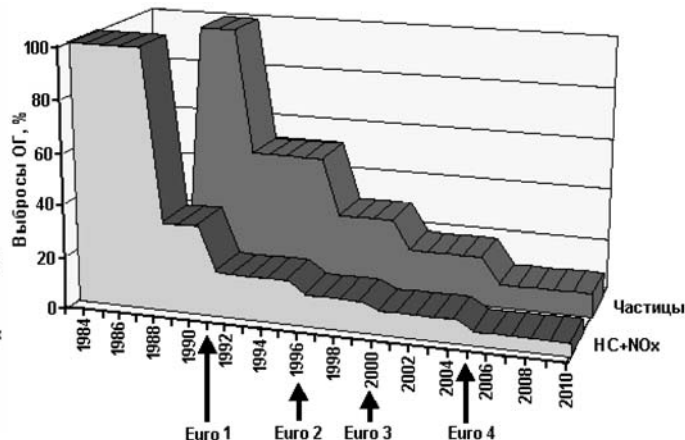


Рис. 2. Нормы предельной токсичности ОГ. Легковые и малотоннажные грузовые автомобили с дизельными двигателями.

ющий в себя не только конструкторские, но и эксплуатационные усовершенствования. Первые представляют собой модернизацию двигателя, внедрение новых систем впрыска топлива и применения разного рода устройств доочистки отработавших газов (ОГ), другие - ужесточение требований к качественным показателям топлив и моторных масел.

Конструкторские меры

Анализируя развитие автомобилестроения в последние два десятилетия, среди конструкторских мер, наряду с общими усовершенствованиями деталей и узлов двигателя, можно выделить широкое внедрение систем впрыска топлива и электронного управления. Так, более точное дозирование, определение момента и увеличение давления впрыска топлива, многоточечный впрыск и ряд других доработок значительно повлияли на условия протекания и полноту сгорания рабочей смеси в цилиндрах двигателя, а значит - чистоту выхлопа.

Кроме того, большое влияние на выполнение требований норм имели такие

введения, как система рециркуляции отработавших газов EGR (Exhaust Gas Recirculation), фильтр твердых частиц (сажевый фильтр) DPF (Diesel Particulate Filter) и т.д.

Как правило, все вышеперечисленные меры позволяют достичь требований норм Euro 3, иногда - Euro 4. Но в скором будущем в Европе намечается ввод еще более строгого Euro 5. Для полного выполнения норм Euro 4, а также Euro 5 уже сегодня автопроизводители начинают устанавливать нейтрализатор нового типа SCR (Selective Catalytic Reduction), который способен снизить уровень NOx (одного из наиболее критических составляющих выхлопных газов дизельного двигателя) до требуемой величины. До этого момента все предыдущие технологии, призванные повысить экологичность двигателя и снизить содержание окислов азота в ОГ, приводили к повышению расхода топлива и выброса частиц сажи.

Технология SCR известна и используется в промышленности уже давно. Принцип ее действия основан на добавлении в катализатор к выхлопным газам аммиака.

После вступления его в химическую реакцию с имеющимися в составе выхлопных газов окислами азота на выходе образуются чистый азот и вода. Однако использование аммиака в автомобильном транспорте недопустимо, так как он является токсичным веществом. Вместо него будут использовать водный раствор мочевины, так называемый AdBlue. Для него на автомобиле выделяется отдельная емкость и под управлением электроники в зависимости от ряда факторов: токсичность ОГ, их температура, обороты двигателя и т.д. - данный реагент будет пропорционально впрыскиваться в нейтрализатор. Если AdBlue закончится (предварительно водитель получит сигнал о критическом уровне средства), токсичность отработавших газов увеличится до отметки, характерной для эксплуатации двигателя без SCR. Работает SCR параллельно с другими системами очистки выхлопных газов. Существенным преимуществом данной системы, помимо улучшения чистоты выхлопа, является то, что она позволяет снизить расход топлива, практически не нуждается

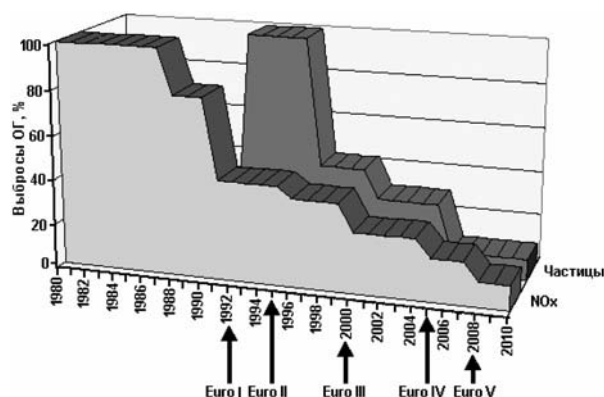


Рис. 3. Нормы предельной токсичности ОГ. Автомобили с тяжело нагруженными дизельными двигателями.



Рис. 4. Нормативные документы на автомобильные топлива Euro 1, 2, 3, 4

ся в обслуживании и работает независимо от качества используемого топлива (до разумных пределов, естественно).

Улучшение качества

горюче-смазочных материалов

Экологические требования к выхлопным газам автомобильного транспорта повлекли за собой не только усовершенствования конструкции двигателя и использования систем очистки ОГ, но и качества смазочных материалов и топлив. Что касается последних, то основные тенденции связаны с ограничением количества серы, токсичных ароматических соединений и металлсодержащих присадок. Так, с 1993 года в ЕС действуют жесткие стандарты на бензины (EN 228) и дизельное топливо (EN 590), которые постоянно редактируются. К примеру, последняя редакция (EN 228:2004 и EN 590:2004) устанавливает содержание серы в бензине и дизельном топливе менее 50 ppm (0,005%), что в основном было связано с введением норм Евро 4. Европейские стандарты EN 228 и EN 590 стали своеобразным эталоном по разработке и внедрению топлив с улучшенными экологическими показателями во многих странах мира. Некоторую информацию о введении нормативных документов на автомобильные топлива можно увидеть на рис. 4.

Если говорить о смазочных материалах, а конкретнее - моторных маслах, то один из наиболее четко прослеживаемых "скачков" в плане значительных усовершенствований и разработок новых составов наблюдался в 2000 году - введение Евро 3. Следующий - Евро 4. Это можно объяснить множеством причин, одна из которых - широкое внедрение устройств доочистки отработавших газов. Помимо высоких эксплуатационных характеристик, таких как увеличенный интервал замены, хорошие противоизносные свойства, обеспечение экономии топлива и т.д., требования к моторным маслам теперь включают и совместимость с системами контроля выхлопных газов. Это повлекло разработки новых базовых масел и пакетов присадок с ограниченным содержанием некоторых компонентов, таких как сульфатная зола, сера и фосфор, во многом определяющих рабочие показатели моторных масел. Такие масла получили название SAPS (MB называет такие масла SPASH-Oil).

Сульфатная зольность масла определяется количеством металлсодержащих присадок (в том числе содержащих кальция, цинк, магний и др.). В основном зольность придают детергенты - моющие присадки, призванные обеспечить чистоту деталей двигателя и нейтрализацию образующихся при работе кислот. При сгора-



нии зольные присадки образуют золу, которая забивает сажевый фильтр, нарушая работу и уменьшая срок его службы. Сера, как правило, входит в состав присадок, а также небольшое ее количество может содержаться в базовом масле. Наличие фосфора в моторных маслах обусловлено присутствием дитиофосфата цинка - эффективной антиокислительной, противоизносной и антикоррозионной присадки. Наличие серы в составе смазывающего материала нарушает работу нейтрализатора NO_x, а фосфор негативно влияет на катализатор дожигания CO и CH. Инновации в моторных маслах характеризуют минимизацию либо сведение к нулю данных компонентов без ущерба для свойств продукта. Достигается это использованием беззольных присадок, высокой степенью очистки минеральных базовых масел от серы, использованием новых, но в то же время высокоэффективных добавок.

Прямым свидетельством введения новых экологических требований и широкого внедрения систем очистки отработав-

ших газов являются изменения в ACEA. В ней появилась новая категория - C, масла подкатегории которой совместимы с устройствами доочистки ОГ. Также подверглась редактированию категория E (подробнее об этом см. в статье "Современные моторные масла" - autoExpert, № 11'2005). Определили свои требования и автопроизводители. К примеру, фирма MAN ввела спецификацию M 3477, в которой разрешенная сульфатная зольность масла уменьшена вдвое по сравнению с M 3277.

Что ж, как видим, Европа "семимильными шагами" стремится обезопасить себя от вреда, причиняемого автомобильным транспортом. Совсем не за горами ввод Евро 5. Если же говорить об Украине, радует тот факт, что и наши законодатели решились присоединиться к европейской инициативе. Начиная с 1 января 2006 года, у нас установлены нормы Евро 2, для полного перехода на которые украинским производителям дан один год.

Подготовил **Юрий Стороженов**

Тормозные жидкости

Основные показатели и условия эксплуатации



Среди всего разнообразия автожидкостей наибольшая ответственность за сохранность и безопасность автомобиля лежит на тормозной. Даже самая серьезная неисправность по вине какой-то другой из жидкостей кажется сущим пустяком по сравнению с отказом тормозов. А ведь по статистике более половины ДТП случаются из-за нарушений в работе тормозной системы. Многих из них можно было бы избежать, периодически обслуживая систему, в частности, уделяя больше внимания тормозной жидкости.

Главное предназначение тормозной жидкости - это передача энергии (усилия) от рабочего органа (педали) к исполняющим механизмам (тормозным цилиндрам). Но, помимо этого, на нее возлагается и ряд дополнительных функций, выполнение которых во многом зависит как от качеств самой жидкости, так и от величины и интенсивности влияния на нее различных факторов. Так, одним из наиболее существенных и определяющих рабочих показателей тормозной жидкости является температура. При торможении автомобиля выделяется огромное количество тепла, часть которого отводится потоком воздуха, другая - расходуется на нагрев деталей, а значит, передается и тормозной жидкости, находящейся в тормозных цилиндрах и близлежащих трубопроводах. Температура ее нагрева вполне может достигать значительных, в пределах которых находится точка закипания жидкости. Если это произойдет в тормозной системе, все попытки водителя остановить автомобиль могут оказаться тщетными, так как сжиматься будет не жидкость, а пузырьки паров жидкости. Скорость достижения "критической" для жидкости температуры во многом зависит от конструкции тормозной системы, условий эксплуатации автомобиля и стиля вождения. В среднем температура жидкости в легковом автомобиле находится в пределах 70-100°C, но при агрессивном стиле вождения, движении по горным дорогам, в автоспорте и т.д. может достигать 150-200°C.

На температуру кипения существенное влияние оказывает такое свойство тормозной жидкости, как гигроскопичность, т.е. поглощение влаги из окружающей среды. Наличие воды в составе тормозной жидкости значительно снижает температуру кипения, а также повышает коррозионную агрессивность по отношению к металлическим деталям системы. Поэтому при тестировании температура кипения жидкости измеряется два раза: для "сухой" (чистой) и "увлажненной" (3,5% воды) жидкости. Последняя косвенно характеризует температуру, при которой будет закипать жидкость через 1,5-2 года (обычно данный период замены указывается производителем) работы в гидроприводе.

Однако учитывать нужно не только вы-

сокие температуры. Низкие температуры приводят к загустеванию жидкостей. Если, к примеру, с загустевшим маслом и замерзшей стеклоомывающей жидкостью еще можно смириться, то с тормозной "шутить" не стоит. Ухудшение текучести тормозной жидкости может вылиться в серьезные проблемы с тормозами, а значит - и безопасностью управления автомобилем. Поэтому к тормозным жидкостям выдвигается еще одно требование - они должны обладать высокой вязкостной стабильностью как при высоких, так и при низких температурах.

Примечание. На низкотемпературные показатели жидкости существенное влияние оказывает гигроскопичность. Если в случае с температурой кипения она имела негативное воздействие, поскольку понижала ее, то в данном случае - наоборот. Это свойство жидкости позволяет предохранить тормозную систему от образования в ней ледяных пробок, так как, химически связывая воду, не позволяет ей находиться в тормозной жидкости в свободном состоянии.

Помимо этого, тормозные жидкости должны обладать еще рядом свойств: быть химически инертными к металлическим и резиновым деталям, стойкими к расслаиванию, вспениванию, выпадению разного рода осадков при работе и хранении, а также обладать совместимостью с аналогичными продуктами. Подробно рассказывать об этих свойствах и их влиянии на работу тормозной системы мы не будем, а остановимся на них в одном из последующих материалов.

Теперь же перейдем к рассмотрению предлагаемых на рынке видов тормозных жидкостей - составу, рабочим показателям и особенностям применения.

Итак, начнем с достаточно распространенной ранее тормозной жидкости БСК. Она представляет собой смесь касторового масла и бутилового спирта (в равных количествах) с добавлением красителя. Жидкость обладает хорошими смазывающими свойствами, однако имеет невысокие вязкостно-температурные показатели. Рекомендуются использовать до - 20°C, так как последующее понижение температуры приводит к заметному загустению жидкости. Температура кипения БСК составляет

около 115°C, что ограничивает возможность ее использования, в частности, при интенсивном торможении. Особенностью жидкости БСК является то, что она не гигроскопична. Однако при попадании в гидросистему воды нарушается ее однородность, и тормозная жидкость становится непригодной к дальнейшему использованию. Отечественной промышленностью БСК выпускается и по сегодняшний день, поскольку еще находит применение в гидроприводах тормозов грузовых и легковых автомобилей старых конструкций.

Несколько улучшенными рабочими показателями обладает тормозная жидкость "Нева", изготавливаемая на основе гликолей с добавлением вязкостной, антикоррозионной, противоизносной присадок. Рабочий температурный диапазон данной жидкости находится в пределах от -50 до +200°C, что дает возможность ее использования в Украине круглогодично. Жидкость обладает неплохими вязкостно-температурными показателями, низкой испаряемостью. Однако имеет и недостатки. Например, высокую гигроскопичность. "Нева" рекомендуется для применения в гидроприводах тормозов легковых автомобилей стран СНГ, кроме некоторых моделей ГАЗ (относительно применимости необходимо руководствоваться инструкцией по эксплуатации автомобиля). Смешивать "Неву" и БСК категорически запрещено.

Зарубежными аналогами "Невы" являются жидкости, соответствующие классу DOT 3.

Примечание. Большинство тормозных жидкостей зарубежного производства разработаны на основе американских отраслевых норм SAE J-1703 и требований федерального стандарта США по безопасности автомобилей FMVSS 116. Классифицируются тормозные жидкости по классам DOT (Department of Transportation), причем минимальным на сегодняшний день считается уровень DOT 3.

Жидкости класса DOT 3 рассчитаны на эксплуатацию в ненагруженных тормоз-

ных системах автомобилей с дисковыми и (или) барабанными механизмами. Температура кипения жидкостей класса DOT 3 составляет 205°C, что обеспечивает возможность их применения в тормозных системах большинства транспортных средств. Однако тормозные жидкости класса DOT 3 довольно гигроскопичны, что может вызвать коррозию тормозных магистралей и цилиндров, а также приводит к понижению температуры кипения. К тому же эти жидкости могут разъедать детали из натуральной резины и краску.

Следующий класс - DOT 4. Он объединяет жидкости с улучшенными характеристиками, которые рассчитаны на работу в автомобилях с дисковыми и дисковыми вентилируемыми тормозами. DOT 4, будучи немного дороже, обеспечивает меньшую абсорбцию воды и, соответственно, коррозию, по сравнению с DOT 3. Кроме того, DOT 4 имеет более высокую точку кипения (230°C), чем DOT 3, что является более предпочтительным для больших нагрузок, каковыми являются, например, гонки, автотокс или частое применение тормозов на горных дорогах.

Данные жидкости являются одними из наиболее "приемлемых" и вполне достаточных для природно-климатической зоны Украины. Естественно, что существуют еще и другие типы, например, по DOT - DOT 5 (на силиконовой основе) и одна из последних - DOT 5.1 (на гликолевой основе). Однако их применение не всегда оправдано для обычной эксплуатации автомобиля. Во-первых, они дороже жидкостей классов DOT 3 и DOT 4, во-вторых - они большей частью предназначены для использования в тормозных механизмах, подверженных большим рабочим нагрузкам, а значит, и температурам, которых в умеренном режиме эксплуатации автомобиля достичь тяжело.

Сегодня в Украине производителей тормозных жидкостей не так уж и много. А тот, кто выпускает данную продукцию, должен обладать серьезным оборудованием и четко построенным технологическим процес-

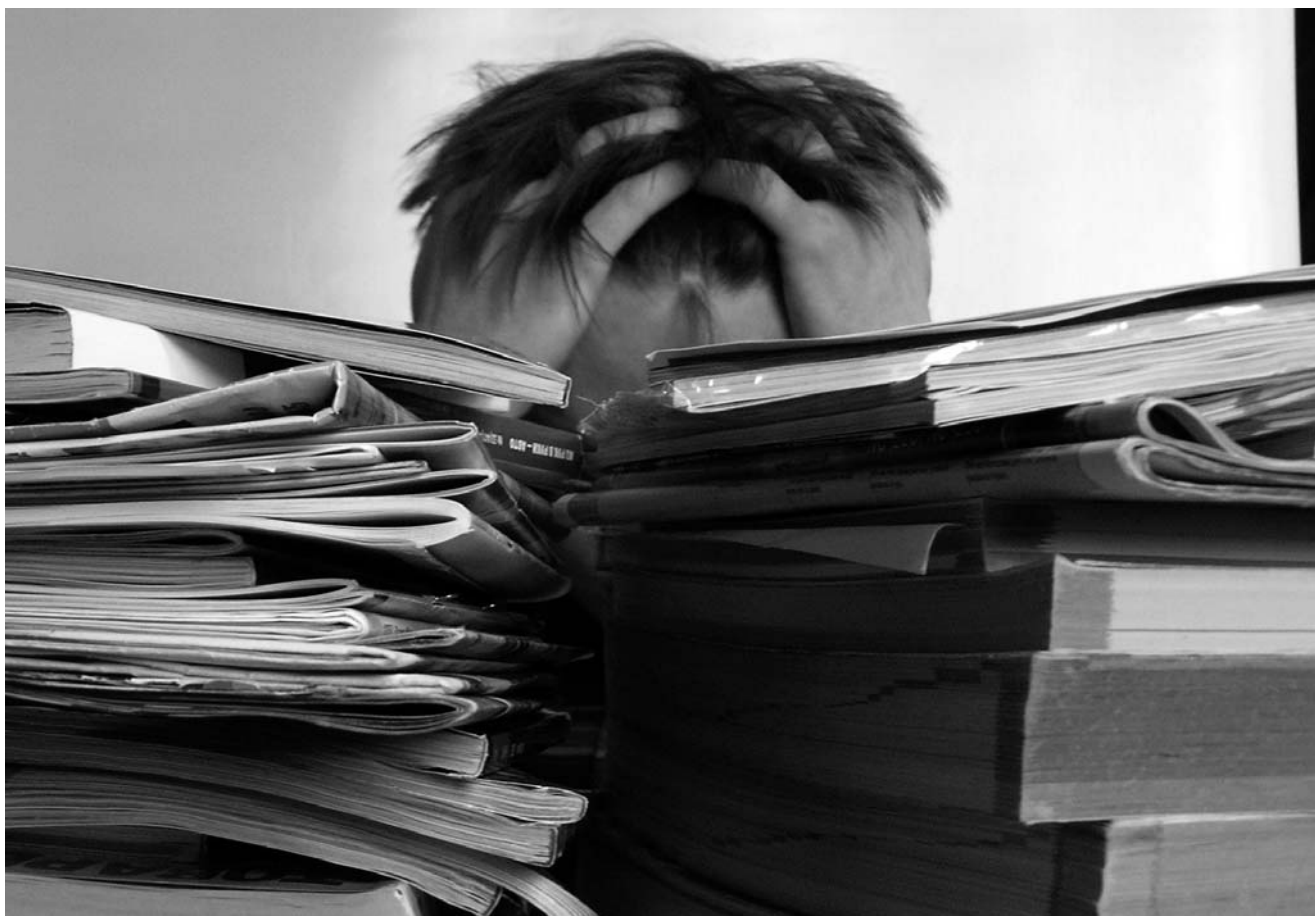
сом, не допускающим даже незначительных ошибок. Одним из таких производителей является черкасское предприятие "ВАМП", в ассортименте продукции которого сегодня представлены тормозные жидкости наиболее распространенных типов: от БСК до класса DOT 4. При изготовлении тормозных жидкостей "ВАМП" использует только качественные компоненты, в обязательном порядке проходящие проверку в лаборатории. Весь процесс подвержен строжайшему контролю, а продукция выпускается только в тару собственного производства, что гарантирует защиту от подделок. Для предотвращения попадания в тормозную жидкость влаги, заливная горловина канистр герметизируется специальной мембраной. Все это говорит о высокой культуре производства, заботе о качестве продукции и клиенте. Ведь не даром продукция компании "ВАМП" имеет хорошие отклики и пользуется спросом не только на отечественном рынке, но и в странах СНГ и дальнего зарубежья.

Как известно, по внешним признакам определить качество тормозной жидкости невозможно. Визуально можно разве что проконтролировать цвет, прозрачность, наличие примесей, неоднородность жидкости и то, если она будет в стеклянной таре. Более подробные сведения о свойствах того или иного продукта можно получить только при тестировании. Поэтому следующий шаг - совместное с журналом autoExpert и сотрудниками лаборатории компании "ВАМП" исследование тормозных жидкостей, предлагаемых в точках продажи автохимии, и выявление некачественной, контрафактной продукции. В ходе данного мероприятия будут более полно рассмотрены требуемые нормативами и полученные в процессе тестирования рабочие показатели тормозных жидкостей.

«ВАМП»

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





Кому он нужен, ЭТОТ МОДУЛЬ?

Ежедневно средний житель крупного города получает от двухсот до тысячи рекламных контактов, а коммерческие работники и того больше. Полноценных контактов, при которых потребитель в состоянии обратить внимание на марку, понять, что ему предлагается, и запомнить самое важное из предложенного - не более трехсот в день. Остальные обращения пропадают даром. Многие рекламодатели стали разочаровываться в рекламе вообще, и в печатной рекламе в частности, столкнувшись с падением ее эффективности.

Кпрайсовым изданиям и телефонным справочникам потребитель товаров - менеджер по снабжению обычно обращается, когда у него возникают проблемы с поставщиками или неожиданно потребовался нетипичный товар. В этом случае потребитель ищет нужную ему информацию, внимательно просматривает все строки прайсового издания. В строках обычно указывается наименование товара и цена; и, когда рекламируется стандартный товар, например, ацетон, этой информации бывает достаточно для принятия решения потребителем.

С вышеизложенными обстоятельствами связана негативная особенность прайсовых изданий - они плохо привлекают новых клиентов и мало пригодны для выведения новых товаров. Люди по своей природе

консервативны, придерживаются долгосрочных деловых контактов, длящихся годами. Трудно представить менеджера по снабжению, еженедельно штудирующего тысячестраничный "кирпич" прайс-журнала и лихорадочно обзванивающего новых поставщиков. Обычно судьба прайсового издания - сразу же в корзину.

Иное дело, когда реклама размещается в издании, которое потребитель читает из-за читательского интереса. Здесь главным требованием к рекламным сообщениям является их способность привлечь внимание, броситься в глаза, заинтересовать. Имеют большое значение размер рекламного модуля, его дизайн, оригинальность, место расположения. "Сиротские модули", которые так любят некоторые рекламодатели, дают мало эффекта и приводят к разочарованию.

Психологические особенности восприятия человеком информации определяют и подходы к организации и размещению рекламных объявлений.

Первым делом читатель рассматривает иллюстрации, затем читает заголовок, а уж потом сам текст. В таком порядке обычно и распределяется материал - иллюстрация вверху, заголовок под ней и текст под заголовком. При размещении заголовка над иллюстрацией восприятие текста падает на 10%. Худшее из зол - публикация рекламного объявления без заголовка. Если вы не заявили о товаре в заголовке, вы потеряли 80% своих денег. Целесообразно в заголовке включать название марки, если этого не делать, то люди, которые обычно читают только заголовки, так и не узнают, что за товар или услугу вы рекламируете. Если заголовок содержит цитату и дается в кавычках, его запоминаемость возрастает на треть. По притягательности заголовки располагаются так: те, что указывают на преимущество товара, те, в которых содержится новость, те, что пробуждают любопытство.

Наиболее привлекательны сочетания "заголовок - фотография". Не все читают

текст, но все читают подпись под фотографией или рисунком. Иллюстраций без подписей не должно быть, подписи должны содержать название марки и рекламное предложение.

Длинный текст создает впечатление, что у вас есть что сказать читателю, невзирая на то, будет ли он это читать или нет. Чем больше вы приводите фактов, тем больше будет спрос на товар. Главное, чтобы текст был хорошо написан.

Объявление, помещенное в единственном числе рядом с редакционным или центральным материалом, имеет гораздо больше шансов на прочтение, чем аналогичное, но помещенное в группе объявлений. Наилучшим является размещение рекламного объявления в правом верхнем углу правой полосы.

По эффективности обложка издания распределяется так: первая полоса, четвертая, третья, вторая. Хороший эффект дает размещение рекламы на первой полосе с переходом на четвертую.

Правые страницы лучше левых. Страницы напротив редакционных статей лучше других. Корешковое поле хуже для рекламы, чем внешнее. Если в журнале помещена статья, имеющая отношение к рекламируемому товару, то это издание может оказаться весьма эффективным.

Огромное значение имеет повторяемость рекламы. Ваш рекламный модуль будет работать тогда, когда станет привычным атрибутом любимой газеты или журнала. Западные исследователи говорят о том, что лучше всего работает реклама, которая остается неизменной в течение десятилетий. Этой истине уже сто пятьдесят лет, английский исследователь Т.Смит в 1855 году описал реакции потребителя на рекламное обещание:

"В **первый** раз человек смотрит на рекламное сообщение и не видит его.

Во **второй** раз он не замечает его.

На **третий** раз он сознает его присутствие.

На **четвертый** раз он с трудом припоминает, что где-то это уже видел.

На **пятый** раз он прочитывает объявление.

На **шестой** раз он выхватывает его взглядом из массы других сообщений.

На **седьмой** раз он перечитывает его и говорит: "О, Господи!"

На **восьмой** раз он произносит: "Ну вот, опять этот проклятый продукт!"

На **девятый** раз он задумывается, что это за вещь.

На **десятый** раз он подумывает порасспросить соседа, не случилось ли тому купить этой вещи.

На **одиннадцатый** раз он поражается, каким образом эта вещь может приносить рекламируемую выгоду.

На **двенадцатый** раз он приходит к выводу, что, вероятно, эта вещь чего-нибудь, да стоит.

На **тринадцатый** раз он заключает, что эта вещь может определенно ему понадобиться.

На **четырнадцатый** раз он припоминает, что всю жизнь мечтал об этой вещи.

На **пятнадцатый** раз он сокрушается, что не может себе позволить купить эту вещь.

На **шестнадцатый** раз он говорит себе: "Придет время - и я обязательно куплю эту вещь".

На **семнадцатый** он вносит в свои планы покупку этой вещи.

На **восемнадцатый** он клянет свою неплательность.

На **девятнадцатый** он тщательно перечитывает деньги.

На **двадцатый** он вновь видит рекламное объявление - и покупает эту вещь".

Конечно, написано с юмором и немножко утрировано, но схема, основанная на повторяемости рекламы, работает. Кто не верит, может проверить самостоятельно.

Вадим Авдеев

"Автосервис-профи"

Автомобильная реклама уходит в Сеть

Самым массовым и эффективным способом рекламы автомобилей для России по-прежнему остается телевидение. Однако интернет из года в год все более уверенно завоевывает позиции и в автомобильной рекламе.

Реклама в сети наиболее эффективна для привлечения внимания к определенным акциям и предложениям. По прогнозам экспертов рекламного рынка, основной прирост рекламных бюджетов автопроизводителей в 2006-2010 годах будет приходиться именно на интернет. Эксперты прогнозируют, что через 4-5 лет доля рекламы в Сети может превысить 10% от общего объема, и вплотную приблизится к

объему печатной рекламы.

Согласно оценке LADAONLINE, в 2004 году в Рунете на рекламу автомобилей было потрачено порядка \$1,2-1,5 млн, то есть 5-7% от общего объема рынка интернет-рекламы. В нынешнем году этот сегмент рынка может вырасти до \$2-2,5 млн., то есть прирост составит порядка 70-80%.

Говоря об интернет-аудитории, ориентируясь на данные исследовательского холдинга Romir Monitoring, портрет среднестатистического российского пользователя Сети выглядит так: "30-летний менеджер (именно мужчина) среднего или высшего звена, с доходом выше среднего, который пользуется интернетом каждый день".

Именно этот представитель аудитории по всем параметрам соответствует потенциальному покупателю нового автомобиля.



BMW судится с Nissan за букву M

Когда речь касается рекламы дорогих автомобилей, шутить не принято - особенно у педантичных и расчетливых немцев.

Баварский концерн BMW утверждает, что за 30 лет продвижения своей M-серии вложил в нее не менее \$260,7 млн, и не позволит кому бы то ни было покушаться на его славу, добытую потом и кровью. Проблема же заключается в том, что канадский филиал Nissan сделал рекламу автомобилей своей люксовой марки Infiniti со слоганом "M идет", с заглавной литерой M и логотипом Nissan. Речь в рекламе идет про модели Infiniti M35 и M45.



BMW подала иск на Nissan в канадский федеральный суд, обвиняя компанию в нарушении прав на торговую марку.



На данный момент суд отклонил требование BMW прекратить рекламу и обосновал решение тем, что компании BMW никакого видимого ущерба никто не причинил. Дело будет рассмотрено "по возможности скоро", пообещал суд обеим компаниям. Возможно, это случится уже в этом году.

Maybach Exelero

Супер-купе Maybach Exelero было создано в 2005 году в единственном экземпляре и способно разогнаться до 350 с лишним км/ч. Назначение этого суперкара довольно экзотично - реклама шин. Хорошая реклама - двигатель торговли. Но, пожалуй, никто пока настолько не увлекался продвижением собственного товара. Немецкий производитель шин Fulda, разработавший новую высокоскоростную шину Carat Exelero, решил не мелочиться и, помимо видеороликов и прочих традиционных рекламных акций, заказал под свою новую шину соответствующий автомобиль. Причем одной из самых дорогих марок на планете - Maybach.

«Нержавеющая реклама» для алюминиевого Audi A2

Одной из самых великих идей в наружной рекламе по праву можно считать "нержавеющий постер" для алюминиевого Audi A2.

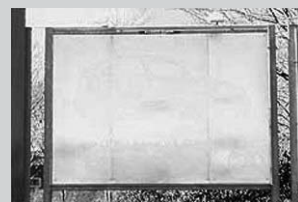
На момент выхода на рынок, Audi A2 имела уникальное преимущество перед своими конкурентами - полностью алюминиевый кузов, что обеспечивало меньший вес автомобиля, меньшее потребление топлива.

В своем содружестве, медийные и креативные агентства Mediacom, BBH и JCDecaux разработали уникальный алюминиевый постер.

Благодаря специальному покрытию, подробности о котором создатели так и не раскрыли, в течение месяца на абсолютно чистом листе алюминия начинал вырисовываться автомобиль Audi A2.

Запатентованное покрытие, заставляющее "ржаветь" алюминий, более никогда не использовалось в рекламе.

adme.ru



Через неделю после старта кампании



Через 2 недели



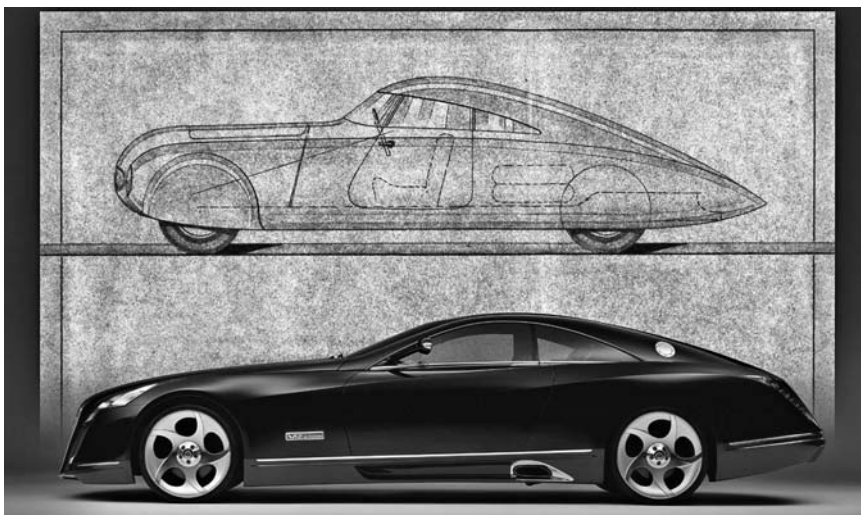
Через 1 месяц

Toyota пострадала от слонов

Компания Toyota, в рекламном ролике которой снялась 52-летняя цирковая слониха Анна, даже и не подозревала, какую бурю протеста он вызовет. Появление Анны в рекламном ролике микролитражки Toyota Yaris стало поводом для начала очередной шумной кампании, развернутой организацией Animal Defenders International. Инициаторы кампании потребовали введения полного запрета на использование животных в целях развлечения и призвали к бойкоту продукции компании Toyota. Как заявил представитель организации, страдающая артритом Анна уже слишком стара и больна для сцены и тем более - для многочасовых съемок.

Оплата за результат

В Рунете немало компаний, занимающихся поисковым продвижением коммерческих сайтов. Пожалуй, основным ноу-хау службы Autoseti.ru можно считать то, что она ориентирована на конкретный сегмент рынка - автомобильный. Козырь фирмы заключается в том, что она не требует предоплаты. Деньги принимаются за результат: месяц на первой странице Яндекса по выбранному клиентом словосочетанию и увеличение посещаемости сайта на 50-300%. В зависимости от популярности запроса и ряда других факторов, сумма ежемесячного платежа варьируется от \$20 до \$2000. Вполне возможно, что новый сервис сможет закрепиться в выбранной нише, если компания хотя бы на половину в состоянии выполнить обещанное.





POLAR

Зима



Лето



Aspokem - Финляндия

Сервисные жидкости

ООО «Аспокем Украина» - дочернее предприятие финской компании **ASPOKEM** концерна **ASPO**, являющейся одним из крупнейших дистрибьюторов химических продуктов в Финляндии. Подразделения **ASPOKEM** активно действуют на территории России, Эстонии, Латвии, Литвы, Украины и Беларуси.

Концерн **ASPO** основан в 1929 году. Основные направления деятельности **ASPOKEM** - это промышленная, автомобильная химия и сырье для производства пластиков. Опыт компании позволяет предоставлять клиентам профессиональный сервис в поставках химической продукции.

Своих клиентов в промышленности и на транспорте **ASPOKEM** обслуживает, занимаясь импортом, экспортом, складированием, производством и маркетингом широкого ассортимента высококачественной химической продукции. Оперативности и качеству работы способствует современная хорошо организованная логистика. В порту Раума **ASPOKEM** имеет терминал для перевалки жидких продуктов, в котором находятся 45 емкостей общим объемом 15 000 куб.м., склады для упакованной продукции и линия разлива жидких химических продуктов в бочки.

ASPOKEM также является одним из ведущих производителей автохимии в Финляндии и в странах Балтии, продвигая такие торговые марки, как Polar и Zero, антифризы, жидкости для мойки стекол, тормозные жидкости DOT-4 и DOT-5.1. Обеспечение высокого качества продукции основывается на тесном сотрудничестве с ведущими производителями мирового рынка. Автохимия изготовлена, как правило, из собственного сырья, что гарантирует надежность поставок.

«Аспокем Украина»

региональное отделение **ASPOchemicals** в Украине

04107, г. Киев, ул. Баггоутовская, 17/21, тел./факс (044) 494-08-38, тел. (044) 494-08-39
e-mail: info@aspokem.com.ua, www.aspokem.fi, www.aspokem.com.ua

Дистрибьюторы: г. Киев: ЧП «Форсаж», тел. (044) 458-08-61, 502-39-75;
ООО «ВЕСМА», тел. (044) 492-02-72, ЧП «Спецторг», тел. (044) 490-93-80,
г. Днепропетровск, ЧП «Фирма ПИК», тел. (0562) 388-044; г. Луганск, ООО
«ЛОГАС», тел. (0642) 52-72-11; г. Одесса, г. Ровно, г. Донецк, ЗАТ «Трек Любриканс»,
тел. (0482) 219-230; г. Винница, «Транзит-Авто», тел. 8-(04333) 4-00-44, 8-(04333) 4-03-44

 **ASPO**
Chemicals

ЛУЧШЕ ELF ТОЛЬКО ELF

ООО «Инта»

Главный офис:

Одесса: (0482) 606-546 / 685-038

e-mail: info@intaelf.odessa.ua

Филиал:

Киев: (044) 258-2108 / 258-2143

e-mail: intakiev@kw.ua



OLYMPIA
OILS OF GERMANY

**Создано для
совершенства**
Формируем дилерскую сеть

Эксклюзивный импортер в Украине ЗАО "Эпос"
тел.: 8-044-331-92-43 www.olympiaoil.com



Castrol

Официальный
дистрибьютор

ВИСТ ЛТД

Формируем
дилерскую сеть

г. Киев, пр. Палладина, 32-б
тел.: (044) 424-69-18, 423-89-24
e-mail: vist@nbi.com.ua



**13-16 апреля 2006 г.
Одесса Морской Вокзал**

ЮЖНАЯ ПАЛЬМИРА

10 Международная Автомобильная Выставка

Поддержка:



Информационная поддержка:



Организатор:



ЧП РИА «МЕДИАКОМПАС»
15, ул. Жуковского, 65026, г. Одесса, Украина
тел.: +38 (048) 728-72-54; тел./факс: +38 (0482) 355-999
e-mail: mediacompass@bisccont.com

www.mediacompass.com.ua

**BOSCH**

Комплексная диагностика от БОШ

**KTS****FSA 720****3980 Евро**

**за систему анализа двигателя FSA 720
для владельцев KTS**

*Предложение действует
с 15.02.2006 до 9.06.2006*

Спрашивайте у наших дилеров:

«УкрТехАвто», г. Одесса, ул. Базарная, 40, тел. (048) 777-1504, www.ukrtauto.od.ua

«AV», г. Феодосия, ул. Войкова, 31, тел. (06562) 21-777

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

«Сага-Авто», г. Киев, ул. Гродненская, 32а, тел. (044) 573-2211, www.sagaauto.com.ua

«Зайцев», г. Донецк, ул. Титова, 10, тел. (062) 345-1214, 345-1216

«М-Дизель», г. Львов, ул. Городецкая, 357, тел. (032) 245-1597

Представительство Бош в Украине:

Роберт Бош ЛТД, г. Киев, ул. Глыбочицкая, 4, тел. (044) 490-2402, www.diagnostic.bosch.com.ua

ДИГНОСТИЧЕСКОЕ И ГАРАЖНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
 АВТОРИЗОВАННЫЙ СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР КОНЦЕРНУ РОБЕРТ БОШ ГМБХ
 З ПРОДАЖУ ТА РЕМОНТУ АВТОМОБІЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ

SAGA
АВТО

БOSCH Service

диагностика **BOSCH** шиномонтаж развал-схождение подъемники **турбам**
 маслозамена мойка

PRESSOL

СПЕЦІАЛЬНІ ЦІНИ ДЛЯ СТО
 Кредит, розстрочка, гарантія

ЗАТ «Сага-Авто», Україна, м. Київ, вул. Гродненська 32а, т/ф. (044) 573 26 88, 573 22 11
 e-mail: bosch@boschservice.kiev.ua www.sagaauto.com.ua

НЕ ПРОПУСТИ!



О Д Е С С А АВТОШОУ

ТРЕТЬЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ АВТОМОБИЛЬНАЯ ВЫСТАВКА

19-22 АПРЕЛЯ 2006
ОДЕССА МОРВОКЗАЛ

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ СПОНСОР



ООО «СПЕЦАВТОТЕХНИКА ЦЕНТР»
 Официальный дилер
HONDA MOTOR Co., Ltd
 Тел.: + 38 048 738 54 54

**ГЕНЕРАЛЬНЫЙ
ИНФОРМАЦИОННЫЙ СПОНСОР**



**ОФИЦИАЛЬНЫЙ
ПРЕСС-ПАРТНЕР**



**ОФИЦИАЛЬНЫЙ
МЕДИА-ПАРТНЕР**

АвтоTV программа
“ЗЕЛЕНИЙ ФУРГОН”

ОРГАНИЗАТОР



**ЦЕНТР
ВЫСТАВОЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**
 Тел.: + 38 048 724 07 18

Превратите отработанные масла в
ДЕШЕВОЕ И ЧИСТОЕ ТЕПЛО

Высокорентабельные отопительные системы **CLEAN BURN Inc.**

- Полностью автоматизированное и экологически безопасное оборудование.
- Тепловая мощность - от 45 до 146 кВт.
- Кoeffициент 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.
- Сертификат УкрСЕПРО.

Генеральное представительство в Украине:
 Компания "СВ ДАЛС"
 Тел.: (050) 43 43 775 Тел/Факс (0372) 523 911
 E-mail: cleanburn@ukr.net Internet: www.cleanburn.ru

CLEAN BURN
 Разрушение использования отработанного масла

ВАКАНСІЇ ГАРЯЧИЯУТЬ!

НОВА ГАЗЕТА ГАРЯЧИХ ВАКАНСІЙ
РОБОТА
 WWW.NOVAROBOTA.UA

Відменер
ВДВІЧІ ШВИДШЕ ПІДБЕРЕШ ПЕРСОНАЛ,
тому що
газета «Нова робота» виходить
ДВІЧІ НА ТИЖДЕНЬ!

Телефони для роботодавців:
(044) 407-10-39, 537-29-81, 537-29-86

**BOSCH**

KTS 520, KTS 550, KTS 650 - БЫСТРАЯ И ЭФФЕКТИВНАЯ ДИАГНОСТИКА АВТОМОБИЛЯ



СИСТЕМНЫЙ ТЕСТЕР KTS - ЭТО:

- возможность универсальной диагностики со стационарным компьютером или ноутбуком;
- 2-канальный мультиметр для быстрого поиска ошибок посредством параллельного измерения двух параметров;
- и/или (в зависимости от модели): 2-канальный осциллоскоп для комплексных измерений современных параметров систем автомобиля, особенно для диагностики сенсоров, например, одновременное изображение обоих лямбда-зондов.

Протокол обмена:

- ISO 9141-2, K/L-Lines
- Блинкод
- SAE-J1850 DLC GM,...)
- SAE-J1850 SPC (Ford)
- CAN ISO11898 ISO 15765-4 (OBD)

KTS 520, KTS 550 или KTS 650 - ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- бесппроблемное подключение к ноутбуку или PC через USB или последовательный интерфейс;
- оснащение программным обеспечением ESI tronic: идеально для быстрой и целевой диагностики автомобилей на СТО;
- приборы оснащены всем необходимым для актуальных протоколов обмена:
 - ISO - системы для европейских автомобилей;
 - SAE - системы для американских и японских легковых автомобилей;
 - CAN - протоколы для современной диагностики всех блоков управления автомобилей;
 - CAN - диагностика на CAN-шине в новых автомобилях;
- прямое подключение через OBD-кабель, универсальный адаптер или адаптированные к конкретным автомобилям кабели через диагностический разъем;
- управляемый автоматически, посредством программного обеспечения мультиплексор, с применением которого отпадает необходимость сложного переключения коммутирующих кабелей.

CAS - ИНФОРМАЦИОННАЯ БАЗА для быстрого и эффективного поиска ошибок.

CAS = SIS + SD - исключительное соединение данных по диагностике электронных блоков управления (SD) и базой данных по поиску неисправностей (SIS) в рамках одного программного обеспечения.

Преимущества:

- экономия времени вследствие идентификации автомобиля только один раз;
- удобно: вызов перечня неисправностей непосредственно из базы данных (SIS);
- эффективно: быстрое сравнение данных диагностики блока управления с базой данных по неисправностям;
- возможность поставки с программным обеспечением, не требующим обновлений.

Спрашивайте у наших дилеров:

«УкрТехАвто», г. Одесса, ул. Базарная, 40, тел. (048) 777-1504, www.ukrtauto.od.ua

«AV», г. Феодосия, ул. Войкова, 31, тел. (06562) 21-777

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

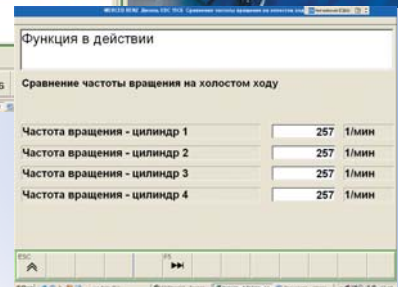
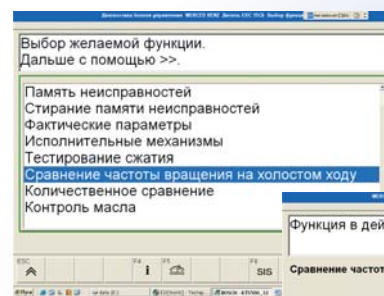
«Сага-Авто», г. Киев, ул. Гродненская, 32а, тел. (044) 573-2211, www.sagaauto.com.ua

«Зайцев», г. Донецк, ул. Титова, 10, тел. (062) 345-1214, 345-1216

«М-Дизель», г. Львов, ул. Городецкая, 357, тел. (032) 245-1597

Представительство Бош в Украине:

Роберт Бош ЛТД, г. Киев, ул. Глыбочицкая, 4, тел. (044) 490-2402, www.diagnostic.bosch.com.ua



14 Міжнародна спеціалізована виставка

АвтоТехСервіс '2006 (Весна)

Від гайки до новітніх
технологій автосервісу!

21 - 23 березня 2006 р.

Україна. Київ. Національний комплекс
«Експоцентр України» (пр-т Ак. Глушкова, 1)

ОРГАНІЗАТОРИ:

Міністерство транспорту та зв'язку України
Міністерство промислової політики України
Асоціація українських автомобілевиробників «Укравтопром»
Компанія «АВТОЕКСПО»

Тематичні семінари для фахівців

Автобусний експрес-маршрут від станції метро «Палац «Україна»

За інформацією і заявками на участь

звертатись у компанію **АВТОЕКСПО**

Тел.: (044) 239-27-04, 239-27-05 • Факс: (044) 239-27-15

office@autoexpo.ua • www.autoexpo.ua



4 Міжнародна спеціалізована виставка

ГумаХімТех '2006

Гума, гумотехнічні вироби,
хімічна продукція, обладнання
і технології

21 - 23 березня 2006 р.

Україна. Київ. Національний комплекс
«Експоцентр України» (пр-т Ак. Глушкова, 1)

ОРГАНІЗАТОРИ:

Міністерство транспорту та зв'язку України
Міністерство промислової політики України
Асоціація українських автомобілевиробників «Укравтопром»
Компанія «АВТОЕКСПО»

Тематичні семінари для фахівців

Автобусний експрес-маршрут від станції метро «Палац «Україна»

За інформацією і заявками на участь

звертатись у компанію **АВТОЕКСПО**

Тел.: (044) 239-27-04, 239-27-05 • Факс: (044) 239-27-15

office@autoexpo.ua • www.autoexpo.ua



ESSO

Умови
роботи не
мають значення...
...єдина умова -
правильна
олива!



Mobil 1



ESSO
Mobil **Konel**

Офіційний дистриб'ютор компанії "Ексон Мобіл"

м. Київ, бул. Лепсе, 4, тел./факс: (044) 490-32-28, 496-18-23

е-mail: konel142k@atlant-m.kiev.ua

Прямі поставки з заводів

ANTIFREEZE

НОВЫЙ АНТИФРИЗ ДЛЯ НОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ



Новый антифриз, производимый фирмой **BAMF**, обладает улучшенными теплообменными характеристиками и демонстрирует отличную защиту от высокотемпературной коррозии всех материалов, входящих в состав системы охлаждения двигателя. Благодаря антикоррозионной присадке фирмы **"BAYER"** новинка торговой марки **BAMF** не разъедает чугун, сталь, медь, припой, алюминий.

- Предохраняет резиновые детали системы охлаждения от набухания.
- Не закипает и не вспенивается при рабочей температуре двигателя
- Обладает повышенной растворяющей способностью к образующейся накипи

- Имеет зеленую окраску, обладающую флуоресцентной добавкой. Специально разработан для автомобилей импортного производства нового поколения



-42°C

Журнал «Современный автосервис»

Покупайте в местах продажи прессы



ЖУРНАЛ ДЛЯ ПРАКТИКОВ АВТОСЕРВИСА

Журнал «Современный автосервис» представляет на своих страницах современные и перспективные концепции автосервисного бизнеса, тенденции и направления развития: организация автосервиса (проектирование, строительство с «нуля», модернизация, доукомплектация, расширение); успешный опыт организации и работы украинских станций техобслуживания; технологии управления автосервисом (персонал, софт, привлечение и удержание клиентов и т.п.); профессиональный ремонт автомобилей; зарубежный опыт.