

№5 2008

www.autoexpert.com.ua

autoExpert

ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ АВТОБИЗНЕСА

НЕМЕЦКІЕ МАСЛА

ADDINOL
100% SYNTHETIC MOTOR OILS

Расширяем дилерскую сеть

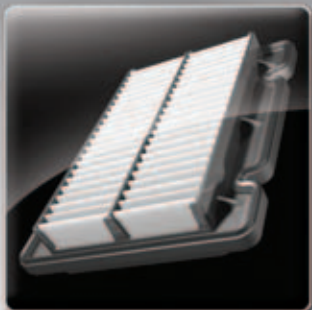
www.addinol.ua

www.addinol.de

РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ

**АДРЕСНОЙ
ДОСТАВКОЙ**

ШВЕЙЦАРСКИЙ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА



широкий ассортимент фильтров

АР Крым: ЧП "Оригинал Авто", тел.(0552) 327-500; **Белая Церковь:** ЧП Черкасова Н.И., тел.(067) 503-1370; **Бердянск:** ЧП Яничкин О.Ю., тел.(050) 9658-135; **Винница:** ЧП Киналь В.Я., тел.(067) 432-4070; **Днепропетровск:** ТОВ. "Карпайн", тел.(0562) 314-346; **Донецк:** МЧП "Автомодуль", тел.(0642) 556-813; **Житомир:** ЧП Черепашин В.В., тел.(0412) 258-627; **Закарпатье:** ЧП Бегла М. М., тел.(0313) 157-280; **Запорожье:** "Автомаг Е-95", тел.(0612) 185-095; **Ивано-Франковск:** ЧП "Вавилот", тел.(068) 5413-572; **Киев:** ТОВ. "Авто Альянс", тел.(044) 563-4947; **Киев:** ТОВ. "Ойл Центри", тел.(044) 206-0915; **Киев:** ЧП Карпенко П.И., тел.(044) 593-3539; **Кировоград:** ЧП Власов А.А., тел.(067) 520-8498; **Кривой Рог:** ООО "Пико", тел.(056) 442-8481; **Луганск:** МЧП "Автомодуль", тел.(0642) 556-813; **Луцк:** ООО "Гурт-Ойл", тел.(0332) 780-802; **Львов:** ЧП Залуцкий Р., тел.(097) 3487-888; **Мариуполь:** ЧП Харабуга Е.В., тел.(050) 470-3363; **Мелитополь:** ЧП "Транс-Авто", тел.(0619) 420-372; **Николаев:** ЧП Гриценко Н.И., тел.(050) 502-4767; **Одесса:** ЧП "Оригинал Авто", тел.(0552) 327-500; **Полтава:** ООО "ТПЛ-Полтава", тел.(0532) 611-430; **Сумы:** ООО "ТПЛ-Сумы", тел.(0532) 611-430; **Харьков:** ООО "ТПЛ-Харьков", тел.(057) 731-2210; **Херсон:** ЧП "Оригинал Авто", тел.(0552) 3275-00; **Хмельницкий:** ТОВ. "Говерла", тел.(0382) 645-016; **Черкассы:** ЧП Тригуб Л., тел.(050) 313-5930; **Чернигов:** ООО "ТПЛ-Чернигов", тел.(0532) 611-430; **Черновцы:** ТОВ. "Стартрек-Ойл", тел.(037) 257-0777.

НЕПІДРОБНА ЯКІСТЬ

ZIC

МОТОРНІ, ТРАНСМІСІЙНІ,
ІНДУСТРІАЛЬНІ ОЛИВИ ТА МАСТИЛА

Тел.: (044) 492-30-80
Тел.: (044) 599-43-08

www.zic.com.ua



Моторні та індустриальні
оливи концерну Agip



Agip

Офіційний
дистрибутор
продукції Agip
компанія «ОРКА»

(044) 288-1-222
(044) 288-1-222

www.orka.gov.ua



www.fina.com.ua
тел.: (044) 501-43-70

  3780€	подробности на сайте www.amtool.ua Дилерский сканер Ford/Mazda комплект VCM IDS Ford Mazda Lincoln Mercury	  2597€	подробности на сайте www.amtool.ua Дилерский системный сканер Hyundai/Kia <i>Hi-scan-Pro</i>
ОТТОМЕХАНИКА ЦЕНТР /044/ 273-50-00, /067/ 244-35-89		ОТТОМЕХАНИКА ЦЕНТР /044/ 273-50-00, /067/ 244-35-89	
  6240€	подробности на сайте www.amtool.ua Дилерский системный сканер StarScan Chrysler Jeep Dodge Eagle Plymouth	  3480€	подробности на сайте www.amtool.ua Оригинальный дилерский сканер Honda/Acura комплект HDS GNA600
ОТТОМЕХАНИКА ЦЕНТР /044/ 273-50-00, /067/ 244-35-89		ОТТОМЕХАНИКА ЦЕНТР /044/ 273-50-00, /067/ 244-35-89	

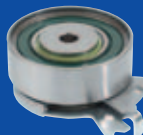
Детали SWAG - Ваш лучший выбор



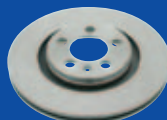
Детали
рулевого
управления



Детали
двигателя



Детали
тормозной
системы



«Лучший выбор запчастей»!

Этот девиз для нас – обязательство, а для Вас – преимущество. Ведь SWAG – это:

- > программа из **12 000** деталей для немецких, европейских, азиатских марок автомобилей.
- > удобная, ориентированная на потребности рынка упаковка, оптимизирующая складскую логистику.

Высокое выполнение заказов в короткие сроки

Отличное наличие у нас на складе и короткие сроки поставок позволяют нашим заказчикам и партнёрам максимально надёжно планировать свою работу.

Детали
подвески



Детали
электро-
оборудования



SWAG «плюс»



www.swag.net.ua



Мощность и безопасность: Сцепления, амортизаторы и сопровождающая продукция марки SACHS.

Незаменимая программа для надежной трансмиссии,
комфортабельной езды и максимальной безопасности.

Контакты официальных импортеров SACHS в Украине
Вы найдете на www.zf-trading.com.ua.

SACHS - торговая марка ZF

ZF Trading GmbH · Украина · 03038, г. Киев · ул. Н. Гринченко, 4 · корп. В, офис 2
Тел./Факс: +38 044 499 59 55 · zft.office@zf-trading.com.ua · www.zf-trading.com.ua



SACHS

Свічки запалювання Bosch – запальна перевага!



BOSCH

Винаходження для життя

Акція для СТО!
Станьте учасником акції
і отримуйте подарунки від Bosch!



За **20** упаковок*



комплект свічок запалювання

(4 шт.) Super Plus «+1» – лідер продажів,
найбільше покриття ринку!



За **30** упаковок*

термо-кружка!

За **50** упаковок*

куртка!



*Отримайте каталог застосування свічок запалювання Bosch програми Super Plus **безкоштовно**, заповнивши анкету та надіславши її за адресою:

«Акція від Bosch для СТО!»,
04210, м. Київ-210,
а/с № 13.

*Основні умови акції на звороті анкети.

Більш детальна інформація на:

www.bosch-auto.com.ua

Гаряча лінія: **8-800-500-30-30**

(дзвінки зі стаціонарних телефонів на території України безкоштовні)

Що необхідно зробити, щоб отримати подарунок від Bosch:



Зберіть упаковки від свічок запалювання Bosch програми Super Plus*



Надішліть їх разом із заповненою анкетою за адресою: «Акція від Bosch для СТО!», 04210, м. Київ, а/с № 13*



Отримайте свій подарунок*!

1. Які автозапчастини Bosch пропонує Ваша СТО?

- ☐ Свічки запалювання
- ☐ Щітки склоочисників
- ☐ Світлова техніка
- ☐ Лампи накаливання
- ☐ Стартери та генератори
- ☐ Фільтри
- ☐ Акумулятори
- ☐ Бензиновий вприск та системи запалювання
- ☐ Дизельний вприск
- ☐ Гальмівні системи
- ☐ Ремені
- ☐ Інше _____

3. З яких джерел Ви дізнаєтесь автомобільні новини?

- ☐ Друковані видання
- ☐ Інтернет
- ☐ Радіо
- ☐ ТВ
- ☐ Інше _____

5. Звідки Ви дізналися про Акцію Bosch?

- ☐ Листівка
- ☐ Реклама в автомобільному виданні
- ☐ Інтернет
- ☐ Інше _____

6. Чи бажаєте Ви безкоштовно отримати каталог застосування свічок запалювання Bosch?

- ☐ Так
- ☐ Ні

2. Свічки запалювання яких торгових марок є в асортименті Вашої СТО та який їх % у продажу?

- ☐ Bosch _____ %
- ☐ Beru _____ %
- ☐ Brisk _____ %
- ☐ Champion _____ %
- ☐ Denso _____ %
- ☐ NGK _____ %
- ☐ Інші _____ %

4. Які друковані автомобільні видання Ви читаете?

- ☐ «Автомастер»
- ☐ «АвтоМир»
- ☐ «Автопрофи»
- ☐ «Авторевю»
- ☐ «Автоцентр»
- ☐ «Авто & Сервис»
- ☐ «За рулем»
- ☐ «Новости авторемонта»
- ☐ «Сучасна автотюнінг»
- ☐ «Autocar»
- ☐ «AutoExpert»
- ☐ «Auto Bild»
- ☐ «UA Сервис»
- ☐ Інше _____

7. Чи бажаєте Ви отримувати електронну та/чи друковану інформаційну розсилку Bosch?

- ☐ Так, електронну
- ☐ Так, друковану
- ☐ Так, друковану та електронну
- ☐ Ні

Контактна інформація СТО*

(адреса, за якою знаходиться СТО, де Ви працюєте):

*Назва СТО _____

*Ваші П.І.Б. _____

*Ваша посада на СТО
*Адреса СТО: _____

*Індекс _____

*Місто/сmt _____

*Область _____

*Назва вулиці та номер будинку _____

*Телефон СТО з кодом міста _____

e-mail/сайт СТО _____

Продовження на наступній сторінці ►

Контактна інформація отримувача*

(Ваша особиста адреса, на яку буде відправлений подарунок і/або каталог)

* П.І.Б.

*Індекс

*Область, район

*Місто/с/т

*Вулиця

*Будинок, корпус, квартира

*Телефон з кодом міста / мобільний телефон

e-mail

Я відправляю упаковок та хочу отримати у подарунок:

Комплект свічок запалювання шт.

Термо-кружку шт.

Куртку розміру

M шт.; L шт.; XL шт.; XXL шт.

* інформація обов'язкова для заповнення та участі у акції

Основні умови Акції*:

1. Акція проводиться по всій території України і триває з 1 липня 2008 року по 30 листопада 2008 року включно.
2. Учасниками Акції можуть бути працівники СТО, що є громадянами України і проживають на території України та досягли повноліття (18 років).
3. Акційна продукція – упаковки свічок запалювання Bosch програми Super Plus (випускаються під торговою маркою Bosch). Акційна продукція поділяється на 2 (два) групи:

Група № 1

Індивідуальна картонна упаковка від свічок запалювання Bosch програми Super Plus (Далі за текстом Індивідуальна упаковка).



Група № 2

Блістерна упаковка від свічок запалювання Bosch програми Super Plus (Далі за текстом Блістерна упаковка). Блістерна упаковка дорівнюється 4 (чотирьом) одиницям індивідуальної упаковки.



індивідуальні та блістерні упаковки дозволяється змішувати і разом сума індивідуальних упаковок повинна дорівнювати: 20 (двадцять) прим.: 30 (тридцять) прим.: 50 (п'ятдесят) прим.

Групові упаковки, в які запаковано свічки запалювання по 4 (чотири) та 10 (десять) шт., в акції участі не приймають.



4. Для участі в Акції необхідно:

- ознайомитись з Правилами та умовами Акції*;
- заповнити Анкету – відповісти на всі приведені в ній питання;
- для того, щоб отримати **безкоштовний каталог** достатньо надіслати заповнену Анкету звичайним листом (не пізніше 30 листопада 2008 року) на адресу: «Акція від Bosch для СТО!», 04210, м. Київ-210, а/с № 13. На конверті чи в листі необхідно розбірливо написати українською чи російською мовою наступну інформацію про себе: прізвище, ім'я, по-батькові, адресу для листування (індекс, область, район, населений пункт, вулиця, будинок, квартира), контактний телефон;
- якщо Ви бажаєте отримати **подарунок** з Фонду Подарунків Акції, Вам необхідно протягом строку проведення Акції зібрати 20 (двадцять), 30 (тридцять), 50 (п'ятдесят) примірників упаковок (деталі див. п. 3), необхідну кількість зібраних упаковок разом із заповненою Анкетою надіслати листом (не пізніше 30 листопада 2008 року) на адресу: «Акція від Bosch для СТО!», 04210, м. Київ-210, а/с № 13. На конверті чи в листі необхідно розбірливо написати українською чи російською мовою наступну інформацію про себе: прізвище, ім'я, по-батькові, адресу для листування (індекс, область, район, населений пункт, вулиця, будинок, квартира), контактний телефон.
- 5. Датою відправлення листа учасника вважається дата поштового штемпеля при відправленні.
- 6. Кількість листів, що може надіслати один учасник, не обмежена.

*Більш детальна інформація на:

www.bosch-auto.com.ua

Гаряча лінія: 8-800-500-30-30

(дзвінки зі стаціонарних телефонів на території України безкоштовні)



BOSCH

Винаходження для життя

Дорога под надёжным контролем!



Амортизатор - сердце подвески - играет решающую роль в динамике движения. От него во многом зависит контакт с дорогой и управляемость автомобиля. При экстремальных нагрузках температура амортизатора достигает 150°C. Технология Bilstein обеспечивает длительный срок службы и совершенство динамических свойств в любой ситуации.

**BILSTEIN –
совершенство
подвески**

www.bilstein.com.ua

BILSTEIN®



Содержание



стр. 40



стр. 72

Бизнес

- 2 Новости
- 4 «ЗипParty-3»: Десятилетие успеха!
- 6 SIA'2008. Борьба за имидж!
- 7 Обзор новинок SIA'2008

Автокомпоненты

- 28 Новости
- 29 Электронные магазины автозапчастей
- 32 Инновации ContiTech
- 34 В США конец монополии OEM?
- 36 Прекрасный хаос

Масла, смазки, автохимия, автокосметика

- 38 Новости
- 40 Мастер-класс по наклейке автостекол
- 44 Проблемы сырьевой базы

Топлива

- 48 Доктор Дизель?
- 50 Синтетическое «вчера»? Нет, «завтра»!

Автосервисное оборудование

- 54 Новости
- 56 Надежность и удобство King Tony
- 58 Диагностика утечек
- 60 Автосервисное оборудование. Прайс-листы
- 65 Модификация отопительного оборудования под отработавшие масла

Автосервис

- 66 Что такое сервис в автосервисе?

Технологии

- 72 Гибрид. Второе поколение

5 · 2008 autoExpert

для профессионалов автобизнеса

Главный редактор	Александр Кельм
Выпускающий редактор	Зоя Украинская
Технический редактор	Андрей Ильчук
Ответственный секретарь	Ася Шейн
Журналисты	Юрий Стороженко Евгений Пашенко Татьяна Краснова Виктор Кондратенко
Литредактор	Елена Баранова
Дизайн	Андрей Пастух
Верстка	Светлана Шередега
Директор по рекламе	Елена Вороная
Ответственный секретарь отдела рекламы	Оксана Пономарь
Менеджеры по рекламе	Константин Борс Екатерина Барсуль Галина Кривицкая Ольга Глушко

Условия размещения рекламы:

тел. (044) 493-45-70, 576-2-000
www.autoexpert.com.ua

Журнал выходит ежемесячно

Распространяется по всей Украине

Цена номера — 11,00 грн.
Тел. отдела реализации (044) 493-45-70

Подписной индекс — 90160

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

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

Общий тираж 35000 экз.

Учредитель и издатель

ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «АВТОЭКСПЕРТ»
Свидетельство о перерегистрации
КВ № 11753-623ПР от 15.09.2006 г.

Адрес издателя и редакции:

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

(с) ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «АВТОЭКСПЕРТ»



ГБО и скидка в придачу для покупателей автомобилей «ГАЗ»

Покупатели автомобилей «ГАЗ» сейчас могут получить двойную выгоду. С 9 июня в торгово-сервисной сети корпорации «АИС» по всей Украине действует акция, в рамках которой можно купить автомобиль с газобаллонным оборудованием (пропан) и получить при этом скидку в размере 50% от стоимости установленного на автомобиль ГБО.



Получить скидку в размере половины стоимости установленного ГБО может каждый покупатель, который внес предоплату за авто в период с 9 июня по 9 июля. Автомобили также можно взять в кредит с нулевым первоначальным взносом. При этом для получения скидки необходимо лишь предоставить гарантийное письмо банка о готовности выдачи кредита. В акции участвуют все автомобили марки «ГАЗ» легковой и коммерческой группы.

Руководитель департамента «ГАЗ» корпорации «АИС» Сергей Боровик считает, что при растущих ценах на бензин преимущества газобаллонного оборудования для бизнес-клиентов сложно переоценить. «Использование пропана позволит им существенно экономить на топливе. — утверждает он. — Ведь цены на пропан сегодня почти в три раза ниже, чем на бензин».

Венгрия построит интермодальный логистический центр возле украинской границы

Как сообщил на пресс-конференции в Будапеште генеральный директор «Холдинга по региональному развитию» Имре Неймет, сооружение интермодального логистического центра «Фейнешлитке-Коморо» начнется в конце 2008 года в Загоньском экономическом



районе, неподалеку венгерско-украинской границы. По сообщению руководителя холдинга, кроме строительства логистического комплекса, предусмотрена реализация двух автодорожных и двух железнодорожных проектов. Общая стоимость работ, которые запланировано завершить в 2010 году, будет составлять 243 млн. долларов.

По оценке поверенного венгерского правительства по вопросам развития проектов, на пункт Загонь (Чоп) приходится 23% всего европейского грузооборота. По предварительным подсчетам, к 2015 году этот показатель может увеличиться до 60%.

Toyota решила избавиться от имиджа «концерна трудоголиков»

Как сообщает Associated Press, Toyota намерена увеличить своим сотрудникам выплаты за сверхурочные часы, потраченные на обсуждение проблем, которые связаны с повышением уровня качества труда и продукции. На такой шаг японская компания пошла, чтобы избавиться от растущей критики в свой адрес и имиджа «корпорации трудоголиков». Поводом для этого решения послужило постановление японского суда, обязавшее правительство выплатить компенсацию вдове



рабочего завода Toyota, который умер вследствие постоянных переработок. Перед тем как «упасть от изнеможения прямо на рабочем месте», менеджер среднего звена Кеничи Ючино (Kenichi Uchino) перерабатывал более 80 часов ежемесячно в течение полугода, а в последний месяц трудился сверхурочно 114 часов.

Toyota известна в Японии как компания, с успехом применяющая в производстве идеи своих работников по сокращению издержек и повышению эффективности труда, что принято называть японским словом «кай-дзен» («kaizen»). Менеджмент и конвейерные рабочие заводов регулярно принимают участие в заседаниях, получивших название «QC Circle» (сокращение от Quality Control Circle — «групповой контроль качества»), проводимых во внеурочное время. Сейчас оплачивают только два часа переработки, а уже с июня выплаты, как планируется, компенсируют большее количество часов. Однако в компании отказались назвать новый оплачиваемый временной лимит QC Circle, а также убытки, которые в связи с новыми правилами неизбежно понесет концерн.

ОАО «АвтоВАЗ» привлекает новых дилеров через Интернет

Руководство Волжского автозавода планирует расширить сеть сбыта своей продукции. В связи с этим пред-



приятие опубликовало на своем сайте объявление о наборе представителей в 20-ти российских областях, где предположительно откроются новые пункты продаж. Компания планирует привлечь к сотрудничеству новых дилеров на более жестких, чем существующие сегодня, условиях.

Одновременно руководство компании пытается «подтянуть» до уровня новых требований и своих старых партнеров, занимая по отношению к нарушителям установленных корпоративных правил твердую позицию. Так, уже на протяжении трех месяцев «АвтоВАЗ» накладывает штрафные санкции на тех дилеров, которые занимаются спекуляцией, осуществляя перепродажу автомобилей из Москвы в более отдаленные регионы России.

Toyota экспортирует американские модели на другие рынки

Японская корпорация Toyota Motor планирует продавать на быстрорастущих мировых рынках автомобили, собранные в США для внутренних продаж. Как сообщает японская пресса, в этом году компания начнет поставки модели Toyota Sequoia на рынки Ближнего Востока, а минивэн Toyota Sienna — в Китай, а также на другие растущие рынки. Обе модели собираются на заводе Toyota в штате Индиана. Ранее корпорация поставила на Ближний Восток 7 тыс. автомобилей Toyota Avalon, изначально предназначенных только для американского рынка.

Александр Крушельницкий — новый директор компании «Автологистика»

В июне компанию «Автологистика» возглавил новый директор — Александр Крушельницкий, который с 1992 года и до недавнего времени работал над продвижением торговой марки Nissan в Украине. Напомним, что в течение предыдущих лет обязанности директора выполнял глава Наблюдательного совета компании, который стоял у истоков создания группы «Автологистика», однако в связи с развитием предприятия и увеличением объемов работ в компании возникла потребность в сильном и профессиональном руководителе.

Справка. Группа компаний «Автологистика», один из крупнейших в Украине операторов в области логистики, перевозки, хранения, портового сопровождения и таможенного оформления новых легковых автомобилей. Группа была основана в 2003 году на базе одного из старейших автотранспортных предприятий Украины ВАТ КАТП 13061 и сегодня оказывает полный комплекс услуг по доставке новых автомобилей от производства до региональных дилерских центров в Украине, России и Казахстане.

Ford уволит 12% работников в США

Компания Ford Motor собирается сократить в июле этого года штат постоянных сотрудников в США на 10-12%. Об этом заявил вице-президент компании Джим Фарли во время встречи с руководителями отделов продаж и маркетинга Ford. Сокращения будут проведены в рамках программы по реструктуризации компании. По словам г-на Фарли, Ford нуждается в жесткой экономии средств и должен предпринять быстрые меры по сохранению финансовой стабильности до начала разорения.

Напомним, что штат сотрудников отделений Ford в США, Канаде и Мексике насчитывает 24300 человек.

PSA Peugeot Citroen и Mitsubishi построят в России совместное предприятие

Руководители двух крупнейших автомобильных концернов — PSA Peugeot Citroen и Mitsubishi Motors — Кристиан Штрайфф (Christian Streiff) и Осаму Масуко (Osamu Masuko) подписали соглашение об основании совместного предприятия в России. Завод расположится в Калуге и будет специализироваться на производстве среднеразмерных внедорожников Peugeot, Citroen и Mitsubishi, а также легковых автомобилей среднего класса французских брендов. Запуск производства запланирован на 2011 год. Проектная мощность франко-японского предприятия составит 160 тыс. автомобилей в год.



«ЗипParty-3»: Десятилетие успеха!



Олег Лубенский, компания SPV-Сотрапу, вручает памятный подарок генеральному директору «ЗипАВТО» Валерию Буту.

Уже третий год подряд весной компания «ЗипАВТО», структурное подразделение корпорации «УкрАВТО», организует мероприятие под названием «ЗипParty», основная часть которого всегда посвящена активному отдыху и драйву. В этом году оно было приурочено к десятилетию компании, празднование которого прошло в концерт-холле «Оазис». Гости весь вечер получали удовольствие от джазовой музыки, поздравляли компанию, получали призы, а также просто отдыхали от рабочих будней...

В этот вечер мало кто говорил о перспективах, целях и стратегии развития «ЗипАВТО», поскольку такая юбилейная дата сама говорит о существовании в компании определенного ритма, с которым она будет жить дальше. Конечно же, этот ритм задают не только руководители, но и, учитывая данный этап развития, ее клиенты. За активность в работе «ЗипАВТО»

ежегодно благодарит их и поощряет призами, а также устраивает совместные праздники.

Торжественная часть «ЗипParty-3» была посвящена награждениям дипломами в многочисленных номинациях лучших клиентов, определенных по итогам продвижения и продаж различных торговых марок компании за 2007 год. На сцене концерт-холла номинанты имели воз-

можность поблагодарить компанию и поздравить ее с днем рождения! Это были искренние и душевные пожелания, которые сопровождались громкими аплодисментами и звонком наполненных бокалов. Как заявил генеральный директор «ЗипАВТО» **Валерий Бут**, «Подобные мероприятия позволяют собрать наших партнеров и предоставить возможность прямого контакта между поставщиком и представителем автосервисного бизнеса. Добрая традиция поощрять наиболее активных партнеров будет сохраняться и в дальнейшем».

Торжественная часть проходила в формате церемонии награждения «Человек Года». На протяжении всего вечера скучать никому не давал ведущий праздника. Он сумел своими шутками создать атмосферу веселья, что отражалось на улыбающихся лицах гостей.

В промежутках между награждениями, и далее — в процессе самого банкета, — выступления балетов Айи Перфилиевой и Quest привлекли внимание всех присутствующих, смотревших на шоу затаив дыхание.

Конечно же, семичасовая программа праздника не могла включать только лишь шоу-программу. Ведь собрались многие клиенты и поставщики компании, причем некоторые из них впервые присутствовали на таком ежегодном празднике «ЗипАВТО». Естественно, были и традиционные участники мероприятия. Организаторы «ЗипParty-3» все предусмотрели и предоставили всем возможность общаться в течение праздника под прекрасное звучание джазовой музыки.

Может, кто-то и не знает, но вполне можно догадаться, что почти все присутствующие, они же клиенты компании «ЗипАВТО», представляли, как принято говорить, сильную половину человечества. Ведущий, в свою очередь, весь вечер призывал мужчин в следующем году приобщить к таким праздникам своих спутниц жизни. Развеселить гостей удалось и группе «Алиби», которую компания «ЗипАВТО» пригласила на праздник.

На этом вечер не закончился. Можно было продолжить общение и завязать ранее не состоявшиеся знакомства, подойти к генеральному директору «ЗипАВТО» Валерию Буту, чтобы, как пошутил в очередной раз ведущий, воспользовавшись случаем, договориться о лучших условиях сотрудничества и, конечно же, поздравить компанию с днем рождения!

Татьяна Пушкина



Представители компании ООО «ХКД-Трейд»: коммерческий директор Борис Евдокимов и технический директор Александр Григоров.



Жан-Пьер Патту, начальник отдела экспорта в страны СНГ компании Basf AG и Владимир Смирнов, начальник отдела красок, компания «ЗипАВТО».





SIA'2008

Борьба за имидж!

В преддверии выставки SIA'2008 компания «Автоэкспо» собрала узкий круг журналистов и провела пресс-конференцию, на которой ознакомила присутствующих с программой проведения 16-го Киевского Международного автосалона. Также представители компании рассказали об особенностях и инновациях в работе со СМИ во время выставки. И самое главное — поведали о нововведениях в подготовке и проведении автосалона. Мы же, в свою очередь, посетили выставку, традиционно сделали обзор новинок и узнали мнение участников об организации автосалона в этом году...

Киевский Международный автосалон SIA — одно из крупнейших автомобильных событий страны. В этом году организаторы выставки приложили все усилия, чтобы собрать не только значительный круг участников, но и посетителей выставки. В связи с большими переменами как внутри «Автоэкспо», так и с усилением конкуренции в среде выставочных компаний организаторам пришлось потрудиться на славу.

Все начинается с рекламной кампа-

нии, и на этот раз организаторы решили немного поэкспериментировать. Были задействованы те рекламные носители, которые раньше не использовались, и, по мнению устроителей, эксперимент удался. Во-первых, внимание было отдано Интернет-ресурсам. По словам генерального директора компании «Автоэкспо» Александра Гаращенко, это достаточно действенная реклама, которая работает успешно и эффективно. Во-вторых, был применен нетрадиционный метод рек-

ламы, направленный на посещаемость автосалона: на последней предвыставочной неделе в городе раздавались флайеры с датой и программой проведения выставки, план-схемой автосалона и т. д. Как сказал г-н Гаращенко, «...Такие шаги были сделаны для поднятия имиджа автосалона, а также для его популяризации».

Что же касается проведения самой выставки, то здесь для участников, посетителей и журналистов было введено достаточно новшеств. В первую очередь, на что хотелось бы обратить внимание, это усиленный принцип зонирования экспозиций участников всех тематических групп, таких как автосервис, автозапчасти, автокосметика, автокредит, автострахование и другие актуальные для рынка продукты. Четкого территориального разделения придерживались по отношению ко всем тематическим группам: площади Международного выставочного центра — а это около 42 тыс. кв. м., три были разделены на павильона, в которых расположились 532 компании из 27 стран мира. Такой принцип разделения экспозиций, по мнению большинства участников вы-

ставки, имел положительный эффект, поскольку позволил четко выделить среди посетителей целевую аудиторию.

Традиционно SIA'2008 собрала большое количество зарубежных компаний-производителей и поставщиков всего спектра автомобильной продукции. Многие из них начнут свой выход на украинский рынок именно с участия в автосалоне. Особым интересом к отечественному потребителю отличились азиатские производители. В этом году впервые в рамках выставки прошла презентация Китайской международной выставки автозапчастей, которую провело Посольство Китайской республики в Украине.

Как известно, организаторы SIA, помимо организации масштабной экспозиции, все свои усилия направляют на создание «фестивально-праздничной» атмосферы. С этой целью проведена демонстрация автомобилей и много других мероприятий, посвященных миру авто — от масштабного и зрелищного «Тюнинг-Шоу» (Car Tuning show) до экстремальных автомобильных развлечений. Все это динамичные проекты, в которых посетители, экспоненты и журналисты смогли не только выступить как зрители, но и стать непосредственными участниками.

Есть традиции, которые все-таки не

стоит менять. Так, каждый год в рамках автосалона проводится награждение лучшего автомобиля «Хрустальным колесом». Определить лучший автомобиль среди представленных на экспозиции в этот раз доверили только журналистам изданий, аккредитованным на выставке. Отдать свой голос за самое надежное, технологичное, управляемое и одновременно самое красивое авто можно было заполнить анкету. Лучшим автомобилем Киевского Международного автосалона SIA'2008 был объявлен Chevrolet Aveo New.

Кроме того, на SIA'2008 неизменным остался розыгрыш автомобиля по входным билетам, на этот раз — внедорожника Land Mark, владельца которого по-прежнему определяли во время церемонии закрытия автосалона на центральной сцене.

Компания «Автоэкспо» всегда занималась благотворительностью, и этот год не стал исключением. Для воспитанников детских домов Киева прошла благотворительная акция: «Сюрпризы автосалона SIA». Помимо бесплатного посещения экспозиции автосалона и знакомства с автомобилями-участниками, акция включала концертную программу, конкурсы и викторины на знания правил дорожного движения и автомобилей, а также

вручение подарков и призов. А для самого младшего поколения автолюбителей организаторами мероприятия был специально оборудован детский игровой городок на улице и детская комната для развлечений в павильоне, где родители могли оставить своих детей на время посещения экспозиций.

Зрелищное шоу, большое количество экспозиций, презентация новых автомобилей и пресс-конференции автомобильных компаний — это хорошая программа, но как же успеть все посмотреть, вовремя прийти на то или иное мероприятие, определить их место расположения? С этой целью были разработаны набор рекламных и визуальных носителей, специальная программа мероприятий, каталог выставки.

Мы же, со своей стороны, традиционно предлагаем вашему вниманию обзор новинок, которые представили на выставке автосервисные предприятия. В этом году их было много, как никогда (а нам есть с чем сравнивать). В представленном обзоре, к сожалению, нет нескольких компаний, которые по тем или иным причинам уже после выставки приняли решение не участвовать в этом проекте (и мы уважаем их решение), однако достаточно тех, кому было что показать и рассказать.

Татьяна Пушкина

Обзор новинок SIA'2008

Автокомпоненты, аксессуары

Один из основных разделов экспозиции 16-го Киевского Международного автосалона SIA'2008 был представлен компаниями-производителями и поставщиками автокомпонентов, имевших явное численное превосходство над остальными секторами. Однако экспоненты поразили посетителей не только своей массовостью, но и количеством продемонстрированных новинок.

Ассортимент **BAT «Искра»** (Львов), которая более 35-ти лет занимается полным циклом производства — от научных разработок до выпуска компонентов и готовой продукции, расширился автомобильными лампами, произведенными на предприятии дочерней компании Tes-Lamp в Чехии. Напомним, что продукция BAT «Искра» под торговыми марками Iskra, Volta, Rema, Signal, имеющая сертификаты соответствия CE и TUV, экспортируется в 32 страны мира. Кроме того, компания предложила посетителям выставки новые люминесцентные панели.

Производители масляных, топливных, воздушных фильтров (полный цикл) компания **«Автомобильные системы фильтрации» (ASF)** представила на 16-м Киевском ав-



Фото 1

тосалоне грузовую группу на автомобили производства стран ближнего зарубежья (фото 1). Помимо этого, в ассортименте присутствуют позиции для легковых и коммерческих автомобилей производства России (ВАЗ, ГАЗ). Компания ASF работает на рынке Украины год, собственное производство находится в Макеевке (Донецкая область).

Автомобильные системы фильтрации,

тел.: (067) 694-65-22, (062) 345-98-16, www.asf.dn.ua.

Компания «**Укравтозапчасть**», которая занимается продажами АКБ, автозапчастей, шин, мото- и спецтехники, представила новые АКБ собственного бренда Plazma. Модельный ряд покрывает практически все марки автомобилей. Продукт производится на заводе HAK ISTA и, по словам сотрудников компании, вообрал в себя все последние достижения отрасли. Так, началу разработки АКБ предшествовало масштабное исследование потребителей, в ходе которого были определены качества и свойства, присутствующие, на их взгляд, идеальному аккумулятору. В результате была получена полностью необслуживаемая аккумуляторная батарея, имеющая следующие характеристики:

- работает в диапазоне температур от -40 до $+80^{\circ}\text{C}$;
- учитывает особенности эксплуатации автомобиля в городском цикле — перемещения на небольшие расстояния, низкие скорости движения, парковка на открытом воздухе;
- высокий стартовый ток в течение всего жизненного цикла АКБ обеспечивается благодаря содержанию серебра в пластинах;
- повышенная мощность и гарантия надежного запуска двигателя;
- специально разработанная система безопасности, включающая повышенную виброустойчивость, защиту от воспламенения и выливания электролита;
- современный дизайн, облегченная конструкция, упрочненный полипропиленовый корпус;
- доступная цена;
- 36-месячная гарантия.

Кроме того, компания «Укравтозапчасть» с этого года эксклюзивно представляет на отечественном рынке итальянские грузовые автомобили Scam.

За прошедший с SIA'2007 год ООО «**Корт-Киев**», эксклюзивный дистрибьютор завода Global Battery Co., Ltd., расширило ассортимент АКБ торговой марки Rocket. Технологически аккумуляторы Rocket отвечают всем требованиям современных потребителей: они оснащены запатентованным газовым сепаратором, благодаря которому путем конденсации и возвращения электролита в резервуар предотвращается потеря электролита. Литое междуэлементное соединение уменьшает воздействие на пластину во время движения автомобиля. Полипропиленовый корпус защищает аккумулятор от дорожной тряски и вибрации. Крышка с газовым сепаратором и пламегасителем предоставляют пользователям максимальную безопасность и повышенные стартерные характеристики, а разработанные и усовершенствованные по последним технологиям свинцово-кальциевые пластины позволяют увеличить срок службы аккумулятора.

Один из молодых экспонентов SIA — основанное в 1988 году предприятие «**Серхат Отомотив**» (Турция) — принимает участие в украинской выставке второй раз. Компания занимается производством, импортом и самостоятельным распространением автозапчастей для автомобилей VW, Audi, Seat, Skoda, Mercedes. За прошедший год ассортимент Serhat Otomotiv пополнился коленвалами для дизельных четырех- и шестицилиндровых V-двигателей на грузовые автомобили.

Компанией «**Оптимал-Ойл**», занимающейся оптовыми продажами запчастей для иномарок, впервые на украинский рынок выведены фильтры торговой марки Sakura (Sakura Filter Industries Co., Ltd., Япония) для японских, корейских автомобилей и спецтехники. Продукция под торговой маркой Sakura, которая существует больше 30-ти лет, известна по всему миру. В ассортиментный перечень включено более 4000 наименований масляных, топливных, воздушных, салонных, гидравлических фильтров для легковых, коммерческих и грузовых автомобилей, а также

строительной, дорожной и спецтехники. Продукты прошли сертификацию ISO/TS 16949:2002. Кроме того, с этого года в качестве официального дистрибьютора компания предлагает фильтры M-Filter (ЗАО «Mature», Литва) к автомобилям марок Lanos и Chevrolet.

GEO-TEL презентовала на выставке газовое оборудование KME для двигателей Chevrolet Lanos, Tavria, «ГАЗель», ВАЗ 2101 и 2107, модельного ряда Lada Samara, а также автомобильные зеркала производства AJS. Компания занимается рекламной деятельностью и представляет на международном рынке польских производителей запчастей. Поиском новых партнеров в нашей стране занимается ЗАО «Арника-Автотема».

Среди новинок завода «**Технопривод**» можно отметить тросовые приводы для иномарок, таких как Skoda, а также для грузовых автомобилей ГАЗ. Ровенская компания проектирует и производит тросовые приводы газосцепления и тормоза на автомобили ВАЗ, Tavria, Daewoo Lanos, Chevrolet, микроавтобусы «Богдан», «Эталон» и другие модели, производимые на базе шасси Tata, а также тросы для сельскохозяйственной техники.

Представитель торговой марки Luzar компания «**Аквилон-Авто**», регулярно принимающая участие в SIA, в этом году презентовала на выставке патрубки системы охлаждения на автомобили производства стран СНГ, вентиляторы охлаждения для радиаторов и масляные насосы для двигателей.

Среди популярных новинок специализирующегося на оптовой продаже автомобильных аксессуаров ЧП «**Антоно и Ко**» (Днепропетровск) можно отметить автохолодильники, ледогенераторы, прямогоки, насадки на глушитель, коврики собственной торговой марки CarEx практически на все модели автомобилей.

Под торговой маркой «**Агат**» Мелитопольского завода «Автогидроагрегат» в продажу поступила линейка амортизаторов для ВАЗ-2108, ВАЗ-2110, передний вставной патрон и задний амортизатор для модели Lanos. Напомним, что предприятие является официальным поставщиком на конвейер ЗАЗ и ГАЗ. В ближайших планах компании — наладить выпуск амортизаторов для автомобилей Kia.

В этом году «**Оригинал Авто**» стала эксклюзивным представителем торговой марки «РосАвтоСтандарт» и теперь завозит в Украину водяные помпы, масляные и топливные насосы, высоковольтные провода для свечей зажигания (фото 2). Продукты прошли испытания в различных климатических зонах России и сертифицированы по системе ISO 9001. Напомним, что эта автомобильная компания, основанная в 1990 году, занимается оптовой торговлей моторными маслами, автохимией, запчастями и



аксессуарами. Сегодня «Оригинал Авто» является эксклюзивным дистрибьютором российских, польских, немецких и других брендов и имеет разветвленную дилерскую сеть по всей территории Украины.

Оригинал Авто, тел.: (0552) 327-500, г. Херсон, ул. 23-я Восточная, 31, e-mail: all@original-avto.com.ua, www.original-avto.com.ua.

Несмотря на солидный возраст компании «Евростартер» (в следующем году она отметит юбилей — 20 лет работы на рынке), ее можно отнести к дебютантам SIA. В этом году «Евростартер» впервые принял участие в выставке, представив посетителям весь свой ассортимент. Компания занимается ремонтом (в сотрудничестве с автосервисами), обслуживанием, обновлением, а также оптовой и розничной продажей генераторов, стартеров и комплектующих для иномарок, грузовых и спецтехники. На складах постоянно имеется более 2500 наименований промежуточных шестерен, втягивающих реле, регуляторов напряжения, диодных мостов, подшипников и т. д.

За прошедший год в ассортименте одесской компании «Автостиль 4x4», основным направлением деятельности которой является продажа навесных автомобильных аксессуаров, появилось много эксклюзивных обвесов для современных популярных моделей внедорожников производства Winbo и Powerful (Китай), а также увеличилось количество позиций в направлении оптики: теперь клиентам компании доступны противотуманные фары и дополнительный свет производства Eagle Eyes (Тайвань).

Харьковский завод имени М. Фрунзе, не так давно отметивший свое 120-летие и предлагающий перфорированный металлический лист и изделия из него (в том числе материалы и оборудование для автосервисов), в этом году показал на выставке защиты картера для автомобилей Chevrolet Lacetti, Nissan Quashqai, Chery Amulet, Chery L6, Hyundai Tucson, Hyundai Civic, Mazda6. Ассортимент защит постоянно увеличивается (до десяти позиций в месяц). Приобрести данную продукцию довольно легко: компания имеет представительства в Украине (Киев, Одесса, Донецк, Днепропетровск, Львов, Симферополь) и России (Москва, Воронеж, Краснодар, Ставрополь, Самара, Екатеринбург).

Среди новых позиций от компании «Бендикс» — реле-регулятор для автомобилей Mercedes, торцевые щеточные узлы для Toyota Land Cruiser Prado (объем — 4.5-4.7 л). Предприятие предоставляет услуги по ремонту стартеров и генераторов импортного производства напряжением 12-24 В на легковые, грузовые автомобили, спецтехнику и автобусы, а также занимается продажей оригинальных комплектующих мировых производителей.

На стенде «Автопартс» аксессуарная группа была представлена торговой маркой Weather Tech (ковры с бортами, резиновые коврики в салон, коврики багажного отделения, дефлекторы окон и капота — фото 3). Напомним, что компания является дистрибьютором оригинальных запасных частей и аксессуаров для автомобилей Toyota, Lexus, Mazda, Mitsubishi.

Автопартс, тел.: (044)247-67-64, оптовый отдел: (044) 495-12-17 (18), 537-48-97, розничный отдел: (044) 499-18-66, г. Киев, ул. Куреневская, 18, e-mail: info@avtoparts.com.ua, www.avtoparts.com.ua.

Участвующая в выставке с 2006 года компания «Саншин-Украина» в 2008-м стала официальным представителем Sangsin Brake Industry и презентовала на отечественном рынке тормозные колодки Sangsin для европейских и азиатских автомобилей. Колодки поступают напрямую из Кореи, и на данный момент 90% автомобилей Daewoo, 60% Hyundai, Kia и SsangYong, сходящих с конвейера, оснащаются



Фото 3

ими в первичной комплектации. Сегодня продукция Sangsin Brake Industry представлена более чем в 15 стран мира, включая Японию, Германию, США и Россию.

Кроме того, на стенде «Саншин-Украина» был показан полный ассортимент аксессуаров для автомобилей Ssang Yong под торговой маркой Auto Clover (поставляются на конвейеры таких автоконцернов, как GM-Daewoo, Chevrolet, Kia, Hyundai, Ssang Yong), включая ветровики (санвизоры, дефлекторы окон), хром-пакеты (хромированные накладки на зеркала, ручки, задние и передние фонари, стойки дверей), спойлеры, молдинги и т. д.

В прошлом году компания «Бизон» стала эксклюзивным дистрибьютором колодок новой торговой марки Euro-sport (компания «Вест», Днепропетровск) для легковых и коммерческих автомобилей производства стран Европы, Азии, СНГ, а также США. Напомним, что уже более десяти лет «Бизон» специализируется на продаже свечей зажигания. Первоначально компания осуществляла поставки продукции завода ЗАГС (Завод авто-тракторных запальных свечей в городе Энгельс, теперь — ОАО «Роберт Бош Саратов», Россия), который сегодня является собственностью «Группы Бош». Позже ассортимент расширился свечами Brisk (Чехия), APC «Приоритет», UFA, «Плазмотор» (на фото 4 — новый прибор для проверки свечей зажигания.). Второе направление деятельности — запчасти для грузовых автомобилей. Основными клиентами здесь являются компании, владеющие крупными грузовыми автопарками. В их числе Ровенская и Южно-украинская атомные станции, Одесский припортовый завод, Приднепровская железная дорога, ряд металлургических предприятий. Общая номенклатура насчитывает 15-18 тыс. позиций.

Бизон, тел.: (056) 778-20-78, 778-58-85, (056) 789-08-83, г. Днепропетровск, ул. Краснотавровская, 50.



Фото 4

Группа компаний «Скиф Лтд», «Элект-К» традиционно представила на выставке светосигнальное оборудование для спецавтомобилей. Среди новинок замечена уникальная возобновляемая энергетическая система NightStar украинско-американского производства, которая позволяет в любых условиях использовать этот источник света без аккумуляторов и лампочек.

Компания «Абис-Софт», предлагающая построение единых информационных систем для автосалонов, автосервисов и центров продажи запчастей компаний 1С, 1С-Рарус, АБВУ-Украина, в этом году представила на украинском рынке комплекс российских программ «Альфа-Авто 4.0» (на платформе программы 1С:Предприятие 8) и «Инталев», применение которых позволяет вести оперативный и управленческий учет, документооборот, бюджетирование, проводить финансовый анализ, отслеживать бизнес-процессы и взаимоотношения с клиентами, в частности, вести учет запчастей, управлять сервисным центром, автосалоном, обмениваться данными и рассчитывать рентабельность работы автотранспорта.

Дебютант выставки — ООО «Карфешен», представительство одного из крупнейших мировых производителей израильской компании Nadar Rosen, выходит на украинский рынок с коллекцией классических и оригинальных по раскраске авточехлов, оплеток, боксов-подлокотников, а также органайзеров в багажник. Ассортимент насчитывает более 7000 позиций. Продукция нашла признание в странах Северной и Латинской Америки, Европы, в Австралии и России.

НПП «Орион СПб» традиционно приехало на выставку с новинками. Среди них можно отметить маршрутные компьютеры БК 50-52, 55, 58 на иномарки, современные таксометры со встроенным кассовым аппаратом, тахометры СП 01-02, а также стробоскопы. Напомним, что компания проектирует, производит и поставляет на рынок серию товаров автомобильного назначения, таких как бортовые компьютеры с ЖК-, светодиодным, графическим дисплеем, компьютеры со звуковой индикацией параметров, радар-детекторы, зарядные устройства, антенны, а также диагностическое оборудование и автоаксессуары. Кроме того, предприятие изготавливает под заказ различную электронную аппаратуру (источники питания, источники бесперебойного питания, зарядные устройства) и микропроцессорные устройства (таймеры, счетчики и т. д.). Представитель в Украине — компания CarToy (Харьков).

В этом году компания FriCo (Днепропетровск) не только предложила вниманию посетителей свою продукцию — тормозные колодки, но и сообщила о том, что она является первым производителем на Украине, застраховавшим качество своей продукции. Такие обязательства взяла на себя страховая компания «АСКА». Колодки эффективно эксплуатируются от 35 тыс. км на легковых автомобилях и 25 тыс. — на микроавтобусах, что достигается благодаря четкому соблюдению технологии и применению качественных компонентов для фрикционной части колодки от ведущих мировых производителей.

Компания развивает свою торговую сеть, и сегодня уже около 70-80% оптовых компаний представляют продукцию FriCo. В свою очередь, и покупатели, и оптовики довольны, поскольку в компании существует четкая сбытовая и ценовая политика, а также контроль высокого уровня качества выпускаемой продукции.

Среди новинок компании «Восток-Лада» (Харьков) — расширение ассортимента продукции завода «АВТОКОМПЛЕКТ» под ТМ «БЗАК». Помимо уже хорошо знакомых потребителю элементов подвески, ассортиментная линейка ТМ «БЗАК» включает в себя такие новые позиции, как комплек-

ты сцепления, маятниковые рычаги, сайлентблоки и рычаги передней подвески на автомобили ВАЗ. В свою очередь, компания «Восток-Лада» планирует предложить потребителю новинки ТМ «БЗАК» к середине лета текущего года.

Новое направление в своем ассортименте продукции — комплектующих для Daewoo Lanos — предложила вниманию посетителей компания «Лига-Авто». Это водяные насосы, шаровые опоры, высоковольтные провода, решетки облицовки радиатора, рычаги, термостаты, тормозные колодки, топливные, масляные и воздушные фильтры, накопники, передние и задние фары в сборке, топливные насосы, щетки стартера и стартеры, брызговики, подушки двигателя, сайлентблоки и многое другое. Также компания занимается фильтрами торговых марок «Легион» и «НБ-фильтр», эксклюзивным представителем которых она является на отечественном рынке. Ввиду этого компания «Лига-Авто» расширяет дилерскую сеть на территории Украины.

Презентовала себя на автосалоне новая компания на рынке Украины — Торговый Дом «ОСТ-ГЛАСС», официальный представитель ООО «Стеклопласт-ЛТД» (около 20 лет на рынке), одного из крупнейших российских производителей стекла для легковых и грузовых автомобилей, электротранспорта, автобусов как отечественного, так и зарубежного производства. На сегодняшний день освоено производство боковых и задних стекол, поставки которых осуществляются на предприятие ЗАО «ЗАЗ».

Потребителями продукции ООО «Стеклопласт-ЛТД» являются крупнейшие предприятия Украины, и сегодня автомобильные стекла торговой марки OSTGLASS поставляются на ЗАО «ЗАЗ», холдинг «ЛАЗ», Херсонский автобусный завод «Анто-Рус», ОАО «ЛуАЗ» и др. Все автомобильные стекла отвечают требованиям R43 ЕЭК ООН, ГОСТ 5727-88, имеют сертификаты соответствия Украины, России и Польши.

ТД «ОСТ-ГЛАСС» формирует дилерскую сеть региональных представительств на территории Украины и предлагает интересные условия сотрудничества и специальные цены.

Производителем саморегулируемых амортизаторов — компания Good Road — в прошлогодней выставке также не принимала участие. В этом году она привезла не только продукцию, которую уже хорошо знают на рынке, но и новинки. Компания наладила серийное производство амортизаторов на ВАЗ 2110, а уже в августе появятся амортизаторы на ВАЗ 2108. Производство амортизаторов под торговой маркой Good Road налажено в Днепропетровске. Амортизаторы улучшают управляемость и повышают безопасность автомобиля, значительно снижают шумы, вибрационные и ударные нагрузки на кузов и элементы подвески, что положительно сказывается на надежности и долговечности транспортного средства. Испытываются амортизаторы на различных автомобилях уже более двух лет. Предприятия, изготавливающие амортизаторы Good Road, имеют сертификаты качества ISO 9001 и ISO/TS 16949. По словам представителей Good Road, ассортимент будет расширяться и далее.

Постоянный участник выставок России и стран ближнего зарубежья — компания «Логкомпани» (Рыбинск, Ярославская обл., Россия), основным направлением деятельности которой является металлообработка, уже 15 лет работает на российском рынке и около 12-ти — на украинском, где основным партнером выступает ЧП «Гаспик» (Харьков). Несмотря на эти солидные цифры, компания впервые приняла участие в киевском автосалоне. Один из основных видов представленной продукции — заклепки диаметром 2-10 мм, изготавливаемые из алюминия, меди

и стали. Они применяются в автомобильной промышленности для замены тормозных накладок и накладок сцепления в легковых и грузовых автомобилях. Помимо этого, широкий спектр деталей — например, стандартные заклепки, всевозможные медные шайбы и мелкие детали с дальнейшей их химической обработкой (цинкование, электрополировка и др.) — предприятие изготавливает на заказ.

Кроме того, компанией разработаны новые заклепки, на которые получен патент РФ. Они отличаются простотой в клепании, а при замене ими «ГОСТовских» деталей экономится до 20% материала. Предприятие постоянно работает над освоением новых запчастей, которые всегда готово представить потребителю. Участие в автосалоне и других выставках дает представителям компании возможность ориентироваться в современных тенденциях рынка посещаемой страны, а также помогает найти партнеров для дальнейшего сотрудничества.

Производитель тормозных накладок и колодок, фрикционных накладок сцепления на легковые и грузовые автомобили, а также железнодорожный транспорт и сельхозтехнику — компания «ТРИБО» (Белая Церковь) — начала развивать с прошлого года новое направление. Это продажи текстиля производства Уральского завода автотекстильных изделий. Изделия, представленные на выставке, — сальниковые набивки, эластичные ленты, а также паранит.

Впервые в автосалоне принимала участие компания **Spider GSM**, которая продемонстрировала свою собственную разработку — систему автосигнализации под одноименным названием. Разработка и производство системы проходило в Украине, на бывших заводах военного комплекса СССР. Система Spider GSM предназначена для осуществления круглосуточного контроля автомобиля в рамках действия сети мобильных операторов стандарта GSM с возможностью дистанционного управления и аудиоконтроля. Система существует уже полтора года, но только с первого квартала текущего года компания активно начала выводить свой продукт на рынок: все это время велась кропотливая работа по проверке и совершенствованию продукта.

Ряд новинок вниманию посетителей был предложен дочерним предприятием немецкого концерна «АЛ-КО Кобер», ведущего в Европе производителя комплектующих для всех видов автомобильных прицепов полной массой до 3,5 т. В ассортименте компании появилась новейшая система безопасности для прицепов ATC Trailer-Control. В Европе эта система достаточно популярна, принцип ее действия схож с автомобильной системой ABS. Что касается Украины, здесь пока изучается спрос потребителей на подобную продукцию. Кроме того, компания выводит на отечественный рынок уже представленную в продаже систему безопасности AKS 3004 — замковое устройство со стабилизатором. Автомобилю с прицепом, оснащенным таким устройством, разрешается двигаться по дорогам Европы со скоростью 100 км/час.

Официальный дистрибьютор запчастей к стартерам и генераторам компания «Автостартер» пополнила ассортимент продукции новыми позициями к автомобилям Daewoo Lanos, Chevrolet, Opel. Также очень много позиций появилось по ТМ Bosch, в особенности на автомобили, сошедшие с гарантийного обслуживания.

На стенде ООО «ДиМед» (Днепропетровск) была представлена продукция концерна Denso (Япония). Данную торговую марку компания решила представить на автосалоне в широком ассортименте с целью лучшего ознакомления потребителей, поскольку на сегодняшний день на рынке предлагается большое количество всемирно из-



Фото 5

вестных брендов. Главная цель, которую преследовала компания «ДиМед», — донести потребителю, что под торговой маркой Denso производятся не только свечи зажигания и стеклоочистители, но и современные дизельные системы впрыска, которые устанавливаются на большинство моделей автомобилей.

Свечам накалывания Denso также было уделено особое внимание: они недавно были выведены в продажу на европейский рынок и уже сегодня покрывают 98% автомобильного рынка всего мира (фото 5).

ДиМед, тел.: (0562) 33-33-23, 38, г. Днепропетровск, пр-т Калинина, 68, e-mail: dimed@denso.dp.ua, www.dimed.com.ua.

Уже шестой год подряд принимает участие в автосалоне белгородский **Староскольский завод автотракторного электрооборудования имени А. М. Мамонова (ЗАО «СОАЗТ»)**, ассортимент которого на сегодняшний день насчитывает уже более двухсот позиций. Из новинок на выставке компания представила блоки управления для автомобилей «ГАЗ» семейства «Соболь», «ГАЗель»; гильзы управления блокировкой линии выбора заднего хода для «ВАЗ» и «ГАЗ», катушки зажигания для автомобилей «ВАЗ», «Волга», «ГАЗель» и «Ока», розетки для подключения потребителей электроэнергии, модули погружного электробензонасоса для автомобилей ВАЗ Kalina, а также «ГАЗель» и «Соболь», оснащенных двигателями Chrysler и ЗМЗ-405; топливopовод со штуцером и клапаном для «ГАЗель» и «Соболь» с двигателями ЗМЗ-40522, «Волги» с двигателем ЗМЗ-40621 и «УАЗ» с двигателем ЗМЗ-4091.10; выключатель света заднего хода и датчик фазы для «ВАЗ».

Уже 48 лет завод входит в число основных поставщиков практически всех автомобильных, тракторных, мотоциклетных, автобусных и моторных предприятий России и стран СНГ. Более половины от общего объема продаж приходится на такие автогиганты, как «ГАЗ», «АвтоВАЗ»,



Фото 6



Фото 7

«УАЗ», «ЗМЗ», «Волжские моторы» и «КамАЗ». Перспективы завода и его партнеров связаны с поставкой изделий на конвейеры «ЗАЗ», «МАЗ», UzDaewoo и других производителей ближнего и дальнего зарубежья.

Компания постоянно работает над увеличением количества торговых компаний, представляющих продукцию ЗАО «СОАЭТ», прежде всего, в регионах России и СНГ, а также странах Европы. На сегодняшний день на территории Украины уже хорошо развита дилерская сеть (Харьков, Киев, Запорожье и Днепропетровск).

С апреля этого года компания **Master Sport** внесена в каталог TecDoc (фото 6). На сегодняшний день для Master Sport это событие достаточно значимо, и для этого есть повод. Основанная в 1994 году несколькими немецкими производителями автокомпонентов, в настоящее время фирма TecDoc Informations System GmbH является ведущим поставщиком информации для автобизнеса на европейском рынке. Информационная система TecDoc поставяет на свободный рынок исчерпывающую информацию актуальную для поиска и заказа запчастей в легковом и грузовом секторе напрямую из баз данных автопроизводителей в форме структурного каталога.

Однако это не единственное новшество, с которым компания приняла участие в автосалоне. На стенде Master Sport также были представлены свечи зажигания для иномарок, ролики натяжителя ремня, тормозные колодки и лампочки. Широкий ассортимент и перечисленные новинки предлагаются на отечественном рынке в постоянном наличии.

Белорусская компания-производитель автокомпонентов **Фенюх** привезла на выставку запчасти к автомобилям иностранного производства. В частности, среди новинок можно отметить все комплектующие на Daewoo Lanos. В планах компании — формировать и развивать дилерскую сеть по запчастям на автомобили иностранного производства на территории Украины, потому как отечественная тематика на сегодняшний день представлена в полном объеме в Харькове, Ужгороде и Киеве.

В настоящее время компания Фенюх производит автозапчасти в кооперации с такими всемирно известными фирмами, как TRW (Lucas), Continental Teves, LPR, Dana Co. (FTE), для большинства европейских, японских и корейских автомобилей (Audi, BMW, Daewoo, Fiat, Honda, Mazda, Nissan, Mercedes, Opel, Peugeot, Renault, Toyota и др.). Поставки продукции осуществляются на автосборочные предприятия стран СНГ, а также на вторичный рынок автозапчастей в более 50-ти странах мира.

На стенде «АМП+» в этом году были представители двух новых торговых марок — SS20 и QAP, дилерские со-

глашения с которыми компания заключила не так давно.

В настоящее время «АМП+» является официальным дилером на украинском рынке продукции SS20, бренда НПП «Система и Технологии» (Россия, г. Самара). Компания производит запчасти подвески, а именно пружины, задние амортизаторы, рулевые рейки, рулевые валы, стойки стабилизатора и много мелкодетальных позиций на переднеприводные автомобили «ВАЗ». Предприятие дает гарантию без ограничения пробега. Например, на основную продукцию — опоры — в этом году гарантия увеличена до четырех лет, на стойки и рулевые механизмы — до 1,5 лет, на пружины — до двух. Если говорить о новинках предприятия за последний год, в этом году запущена модификация опоры Queen для «восьмого» и «десятого» семейства «ВАЗ», а также модификация задних амортизаторов. Также есть новинки, связанные с выходом на рынок новых моделей Волжского автозавода (Kalina и Priora), на которые предприятие изготавливает рулевые механизмы, опоры, передние и задние стойки, рулевые валы.

Польская компания QAP, поставщик автокомпонентов на европейский рынок, не имея официальных представителей в Украине, также заключила соглашение с «АМП+».

Ассортимент «ЗипАВТО» (фото 7) традиционно включает большой спектр продукции разных торговых марок. Что касается сектора автозапчастей, компания предложила вниманию посетителей новый продукт — ремни Gates, которые поставляются на конвейер многих мировых автопроизводителей. Тормозные колодки TM Ferodo в ассортименте компании представлены уже долгое время, но на выставке «ЗипАВТО» предложила потребителю их обновленный вариант. Так называемый легкий тюнинг позволяет колодке вовремя охлаждаться, что гарантирует водителю автомобиля безопасное торможение. **ЗипАВТО, тел.: (044) 201-60-01, 201-60-16, 201-60-04, г. Киев, ул. Новопироговская, 58, e-mail: order@zipavto.kiev.ua, www.zipavto.kiev.ua.**

В этом году в автосалоне участие принимало польское представительство итальянской торговой марки **Magneti Marelli**. Если говорить об ассортиментной линейке компании Magneti Marelli, то он достаточно разнообразен и постоянно усовершенствуется. Поскольку в Украине представительства компания не имеет, продукция реализуется через официальных дистрибьюторов. На сегодняшний день на украинском рынке этот бренд представлен в ассортименте ряда фирм. Так, «Феникс» предлагает потребителю радиаторы, «Шарлотта» — амортизаторы и электронику, другие компании — оптику. Это тот перечень продуктов, который имеет хороший спрос в Украине.

Основным направлением в развитии **НАК ISTA**, одного из крупнейших в Европе производителей стартерных батарей, на сегодняшний день является выпуск АКБ с высокими пусковыми токами с применением технологии Ca/Ca. Сейчас корпорация является официальным поставщиком батарей на конвейер автосборочного предприятия Renault в России (завод «Автофрамос»); заканчиваются переговоры о поставках батарей на вторичный рынок. Если говорить о новинках, которые корпорация выводит на внутренний рынок, — это изготовленные с соблюдением всех технологических требований, предъявляемых компанией Renault, в частности батареи ISTA торговой марки 7 Series.

Компания «**Автостив**», специализирующаяся на оптовой продаже автозапчастей, аксессуаров, автохимии, аккумуляторных батарей и др., постоянно работает над расширением ассортимента и ежегодно представляет свои новинки на выставке. Этот год не стал исключением для предприятия, ассортиментная линейка которого пополнилась немалым количеством новых позиций: дом-

кратами Automax, накидками и чехлами для сидений автомобиля, новыми освежителями Tasotti, зарядными устройствами Stef-Pol, колодками Steinhof, тормозными и тросами сцепления Linex, колпаками Leoplast и Versaco, рядом позиций торговой марки Magneti Marelli, а также молдингами и аккумуляторными батареями торговой марки ZAP, официальным дистрибьютором которой в Украине компания является.

Генеральный представитель в Украине аккумуляторных батарей торговых марок Inci Aku и Hugel компания «Метра» предложила на выставке своим клиентам новинку — аккумуляторы серии Supr A. Преимущества батарей обусловлены тем, что пластины изготовлены с добавлением олова и кальция, отличаются высокой эффективностью и антикоррозионной устойчивостью. Батареи характеризуются высоким сроком эксплуатации в любых климатических условиях, увеличенным пусковым током и минимальным расходом воды. АКБ Inci Aku серии Supr A соответствуют стандартам и потребностям производителей.

Эксклюзивный представитель торговых марок «Кедр», «Базальт», «Вати-Авто», «АвтоСтар», Gortess — «Крон-Авто» — предлагает свою продукцию на всей территории Украины. На выставке компания эксклюзивно презентовала новую торговую марку «ТРЕК» (Челябинск, Россия), одного из лидеров производителей автокомпонентов для автомобилей производства стран СНГ.

С целью ознакомления со своей продукцией в выставке принял участие польское предприятие Loxa с аккумуляторами для всех видов транспорта. Компания ищет в Украине представителей, которые были бы заинтересованы в заключении дилерского соглашения непосредственно с производителем аккумуляторов данной торговой марки.

Второй год подряд принимала участие в автосалоне генеральный дистрибьютор автозапчастей ТМ «Камока» компания «Текс Пол». В этот раз она предложила новинку — пыльники для амортизаторов и шруссов. Если же говорить об ассортименте предлагаемой продукции, то он достаточно разнообразен и включает амортизаторы, валы, тормозные колодки и диски.

Официальный представитель в Украине завода «Авто-свет» — компания «Авто-Приор» (Запорожье) — презентовал на выставке новую продукцию — противотуманные фары и фары головного света на «вазовские» автомобили Kalina и Priora. Данная продукция выпускается в заводских условиях и отвечает требованиям ЕЕС и ISO. Вся светотехника прошла испытания в лабораториях фирмы Hella и сертифицирована в Украине.

Компания-производитель «Полигон Авто» (Запорожье) презентовала своим постоянным и будущим клиентам две новинки. Это сетки защиты радиатора, предотвращающие его повреждение вследствие попадания щебня, грунта, листьев и других мелких предметов. Сетки изготавливаются из стали толщиной 1,2 мм методом холодной штамповки и покрываются порошковой структурной краской австрийской фирмы Tiger. Для придания жесткости и исключения вибрации под потоками воздуха, которые могут возникнуть при движении автомобиля, по периметру всего изделия предусмотрено обрамление сплошным металлом. Кроме того, по плоскости сетки выштамповываются объемные элементы. Крепеж предусматривает максимальное использование штатных отверстий с применением «пистонов».

Еще одним новым продуктом предприятия, представленным на выставке, являются прицепные устройства (фаркопы). Они позволяют эксплуатировать автомобиль с любыми типами прицепов. Выпускаются в вариантах с постоянным «шаром» и съемной вставкой. Спроектирова-

ны устройства с учетом требований нормативно-технической документации и опыта производителей оригинальной продукции данного вида.

Дистрибьютор автозапчастей для французских автомобилей компания **Jadexim** представляет на рынке Украины свою продукцию около года. Ежегодное появление новинок в ассортименте связано с выходом на рынок новых автомобилей. Так, за последний год линейка запчастей пополнилась позициями на Citroen C4 и C5, Peugeot 307.

«ВДС Торг» постоянно изучает рынок и спрос на различные группы товаров, поэтому предложила вниманию посетителей и участников выставки автозапчасти на «Богдан» моделей А-091, А-092, А-069. Это новое направление деятельности, которое компания начала развивать относительно недавно, переориентировавшись с продукции на коммерческие автомобили Mercedes, VW и Iveco.

«Вебер-Киев», официальный представитель компании Stopol Group (Санкт-Петербург, Россия), предлагает на рынке Украины запчасти на отечественные автомобили. В этом году в качестве новинок компания представила карбюраторы на автомобили ВАЗ 2105, 2183 и 2107.

Новые позиции в своем ассортименте предложила вниманию посетителей одесская компания «Лайтек». Среди них — автолампы Osram и Flosser немецкого производства, предохранители и реле Flosser, звуковые сигналы итальянской компании Leb, элементы систем зажигания и регуляторы напряжения генераторов Huso, а также зарядные устройства Absaar.

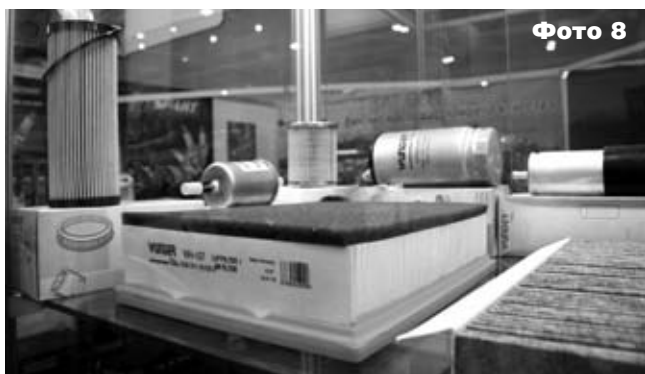
Компания «Троян», основная специализация которой — продажа автомобильного освещения, за прошедший год пополнила ассортимент ксеноновыми комплектами для оснащения штатной оптики со стандартными фарами. На сегодняшний день они представлены торговыми марками «МАЯК» и DeLux.

Если говорить об ассортименте автомобильных ламп, которые и ранее предлагала компания «Троян», он, естественно, расширяется новыми торговыми марками, и данный процесс связан с улучшением качества продукции. На сегодняшний день компания представляет уже около девяти брендов, чем укрепляет и подчеркивает свою основную специализацию.

В прошлом году на рынке Украины начало свою деятельность ООО «Авто-Электро Диал-Украина», специализирующееся на автомобильных лампах. В этом году на выставке компания представила ряд новинок ТМ «Диалуч»: весь ассортимент светодиодных ламп, свечи зажигания Уфимского электролампового завода, а также крепежи и шпильки итальянской компании Vitess.

Российский производитель выхлопных систем для отечественных автомобилей компания «Автокомплект» (Санкт-Петербург, Россия) выводит на украинский рынок свой новый продукт — глушители из чистой нержавеющей стали. Производитель постоянно работает над расширением ассортиментного ряда, но при этом не меняет конструкцию своих изделий. Продукция ООО «Автокомплект» подвергается контролю качества на всех этапах производства, а также проходят сертификацию в московском Научно-исследовательском автомобильном и моторном институте (НАМИ).

На своем стенде сотрудники компании «Росэкспорт» (фото 8) предложили вниманию посетителей новый для украинского рынка бренд Wunder турецкого производителя полного спектра фильтров (масляных, топливных, воздушных, салонных) к отечественным и европейским автомобилям. Первую поставку фильтров компания осуществила в конце прошлого года, поэтому они уже имеются в продаже практически по всей Украине. В ближайшее время «Росэкспорт» планирует работать также с фильтрами



к японским и корейским автомобилям, полный спектр которых будет представлен в ее ассортименте.

Еще одной новинкой является подписание дистрибьюторского контракта с турецкой компанией-производителем деталей подвески и рулевого управления под торговой маркой Tescnorot. Этот бренд уже представлен в Украине. В свою очередь, компания «Росэкспорт» расширила ассортимент резино-техническими изделиями, которые завозились на отечественный рынок в небольшом количестве.

**Росэкспорт, тел.: (044) 496-96-90,
e-mail: info@rosexport.com.ua.**

Днепропетровская компания «Карлайн» приехала на выставку со своей постоянной продукцией и новым брендом «БЕЛЕБЕЙский ШАР». Данная продукция производится в Белебее (Башкортостан, Россия) на предприятии «БелЗАН» и представлена на украинском рынке компанией «Карлайн» эксклюзивно.

При производстве шаровых опор «БЕЛЕБЕЙский ШАР» используются шаровые пальцы исключительно производства «БелЗАН», который был и остается единственным поставщиком шаровых пальцев на конвейер «АвтоВАЗ». Качество производимых изделий одобрено и сертифицировано как в России, так и в Украине.

Постоянно работает над расширением ассортимента новыми торговыми марками и позициями, связанным с выходом на рынок новых автомобилей, компания «Авто-стан-А». Ее специализация — стартеры и генераторы для легковых и грузовых автомобилей, спецтехники и другого автотранспорта импортного производства.

Не принимавшая участия в 15-м автосалоне компания «Трейдсистем», поставщик автомобильных стекол российского и китайского производства, в этом году предложила вниманию посетителей широкий ассортимент автомобильного стекла и светотехники, в том числе новинки: задние стекла с электрообогревом и художественной шелкографией (рисунком на стекле) на отечественный ряд автомобилей, а также тюнинг-фары и задние фонари. Весь товар сертифицирован и соответствует всем необходимым стандартам.

Стекла соответствуют всем необходимым стандартам, потому как при их изготовлении используется стекло марки М1 и пленка толщиной 0,76 мм, что предотвращает искажение предметов и попадание камней в салон автомобиля при разбивании стекла.

Свои изменения на SIA'2008 представила компания DAfmi. Ориентируясь на современные и прогрессивные технологии производства фрикционных изделий DAfmi и Leinweber (австрийская фирма, специализирующаяся на производстве оборудования для фрикционной промышленности) объединили свои усилия. В 2007 году компании стали партнерами, подписав договор о стратегическом сотрудничестве. В связи с этим DAfmi в этом году провела

редизайн логотипа и обновила внешний вид, где первые две заглавные буквы логотипа означают объединение двух гигантов промышленной индустрии: «D» — «Днепропетровск» (DAfmi), «A» — «Австрия» (Leinweber).

Также представители DAfmi рассказали о новинках производственного ассортимента. Из них можно выделить тормозные колодки на автомобили Chery, выпуск которых стартовал всего месяц назад. Компания первой в СНГ освоила это производство и планирует работать в данном направлении дальше, поскольку, как известно, рынок китайских, корейских и азиатских автомобилей в Украине растет.

Производитель масляных фильтров полтавская фирма «Колан» ежегодно демонстрирует на выставке новые позиции в своей ассортиментной линейке. За прошедший год предприятие освоило производство фильтров для автобусов «Богдан», среднетоннажных и легких грузовых автомобилей FAW китайского производства, а также для легковых автомобилей Chery Amulet. Уже сегодня компания готова предложить потребителю данную продукцию.

Российский производитель автомобильных фильтров компания BIG FILTER (Санкт-Петербург, Россия) впервые приняла участие в выставке, предложив полный ассортимент продукции. Это масляные, топливные, воздушные, салонные фильтры, в том числе с угольным наполнением для всех легковых автомобилей производства России и стран СНГ. В ассортименте компании представлено более тысячи позиций; поставки осуществляются на конвейер многих российских и украинских автопредприятий, в частности — Daewoo и Chevrolet. Кроме того, на данном этапе компания стремится выпускать продукцию на весь грузовой транспорт и автобусы.

На выставке была также представлена новинка этого года — специализированный обкаточный фильтр GB-111, особенность которого заключается в уменьшенном ресурсе, благодаря чему улучшено свойство очистки масла при обкатке двигателя автомобилей производства стран СНГ.

Компания «Prizma ABTO» (Запорожье) на украинском рынке не новичок, однако она впервые приняла участие в автосалоне, предложив продукцию итальянского производителя салонных фильтров Mistral на все автомобили европейского, японского и китайского производства. Также в ассортименте представлены фильтры угольные и простые на автомобили ВАЗ 2110. Завод Mistral запатентовал производство салонных фильтров на Lanos, которые сегодня предлагаются отечественному потребителю.

Новая торговая марка Rutex появилась в ассортименте ЧП «Люкс-Авто» (Харьков), основное направление деятельности которого — оптовая торговля резино-техническими изделиями в основном на легковые автомобили отечественного производства. На сегодняшний день компания может предложить потребителю следующие изделия торговой марки Rutex: комплекты патрубков системы охлаждения на отечественные автомобили, уплотнители опускных и лобовых стекол и рукава на систему охлаждения. Изготавливается данная продукция на ведущих отраслевых предприятиях Китая, Кореи и Гонконга, на которые большая часть оборудования поставляется из Германии и Японии.

Одна из новых компаний на рынке Украины, принявшая участие в выставке, — «Альфа Глобал» (Киев), основным направлением деятельности которой является продажа автомобильных запчастей и масел (фото 9). Также предприятие является эксклюзивным представителем масла JB German Oil и областным дилером НПП «Альфа», производителя высококачественных фильтров и фильтрующих элементов очистки топлива, масла и воздуха для легко-



Фото 9

вых и грузовых автомобилей, а также сельхозмашин. Также в ассортименте компании представлены запчасти разных торговых марок на автомобили отечественного и импортного производства. В планах «Альфа Глобал» — начало продаж высоковольтных проводов и лампочек польской фирмы Sentech.

Альфа Глобал,
тел.: (095) 407-62-35, тел./факс:
(044) 222-84-33,

г. Киев, ул. Марины Расковой, 19;

склад: Киевская обл., г. Бровары, ул. Кирова, 55.

Приняла участие в выставке и представила новинки компания-производитель автоэлектроники «Энергомаш». Сегодня ассортимент выпускаемой продукции расширился регуляторами напряжения для автомобилей «ВАЗ», «КАМАЗ», «МАЗ», коммуникаторами зажигания для «ЗИЛ», «ГАЗ», «УАЗ», «ЛиАЗ», «ПАЗ», «КАВЗ», «ВАЗ», «ЗАЗ», щеточными узлами стартерами на «ВАЗ» и «ГАЗ»; прерывателями стеклоочистителей для «ВАЗ», «КАМАЗ», «МАЗ», «БелАЗ», «ГАЗ», «Газель», «Соболь», «Волга», «ИЖ», прерывателями указателей поворота и аварийной сигнализации для «ЛиАЗ» и «ПАЗ», реле автоматического включения света на любые марки автомобилей; конвертерами на грузовые автомобили и автобусы с напряжением бортовой сети 24 В, а также реле защиты двигателя для автомобилей «БелАЗ» и тракторов.

Российская компания НПП «Лазерные системы» (Санкт-Петербург), специализирующаяся на разработке и производстве систем безопасности, в 2008 году представила на украинском рынке адаптированные системы идентификации владельца автомобиля по отпечатку пальцев Biocode, а также по радиометке Multicode для автомобилей как импортного, так и отечественного производства. Продукцию НПП в Украине представляют компании «АвтоЛайн» и НПП «Лазер».

Компания «М-Центр» продемонстрировала на выставке продукцию торговой марки Longhorn: системы заднего обзора, беспроводные парковочные системы, парковочные системы серий LED и LHTR, навигаторы GPS, ксеноны и аксессуары к ним. Среди новинок — датчики парковки H-084II, H-064, H-036, H-077, определяющие препятствие на расстоянии до 2,5 м, а также система заднего обзора JS 003, оснащенная 2,5-дюймовым цветным ЖК-монитором и беспроводной камерой заднего вида, которая обеспечивает обзор на 110° по горизонтали и на 80° по вертикали.

Было на что посмотреть на большом и красочном стенде PIT. Компания Progressive Innovative Technology Inc. (PIT) является аффилированной структурной единицей международной корпорации Audiovox Corporation. В производственной программе представлена продукция под собственными брендами Challenger, Sheriff и E.O.S. Офисы компании расположены в Москве и Киеве; на всей территории продаж действует высокоэффективная сеть сервисных центров, осуществляющих гарантийное и послегарантийное обслуживание.

Продукция Challenger, Sheriff и E.O.S широко представлена на рынках России, Украины и в странах СНГ. В производственной программе присутствуют все позиции ассортимента ряда устройств для послепродажного оснащения автомобиля. В разделе «Multimedia» — мультимедийные центры с монтажными размерами 1/2DIN, 1DIN и 2DIN, DVD-, CD-плеерами с моторизованными ЖК-мониторами диаметром 3.6-7.0 дюймов, навигационные системы, DVD-чейнджеры, потолочные ЖК-мониторы с DVD-проигрывателями, мониторы для подголовников, портативные телевизоры и DVD-плееры, видеокамеры для парковки автомобиля и т. д. — как видно, компанией делается большой упор на многофункциональность мультимедийных устройств. В разделе «Caraudio» — акустические системы и усилители, в разделе «Security» — автосигнализации с односторонней и двусторонней связью и автоматическим запуском двигателя, а также противоугонные устройства. В частности, за последний год подразделение Sheriff добилось прогресса в разработке систем передачи кодировки, которая позволяет избежать перехвата сигнала от брелока к автомобилю, а также максимальной скрытости компонентов системы безопасности.

Официальный дистрибьютор торговых марок Garmin, СТЕК — компания «Навионика» — представила на выставке новые автомобильные и портативные навигаторы. Кроме того, как сообщили сотрудники компании, «Навионикой» были проведены работы по разработке детализированной карты Украины для навигационных систем.

Производитель, интегратор и сервис-провайдер систем комплексной безопасности, спутниковой охраны и управления транспортом торговой марки Intelli с более чем 15-летним опытом работы компания «Спутник-Секьюрити» представила на выставке новый, уникальный для украинского рынка продукт — систему безопасности водного транспорта с возможностью удаленного блокирования, установкой дополнительных датчиков тревоги и других функций. Еще одна новинка — спутниковая система, постоянно работающая в режиме реального времени. Она позволяет воспользоваться комплексом assistance-услуг: эвакуатором, драйвером, возможностью контроля ситуации в случае возникновения ДТП. Как рассказали представители компании «Спутник-Секьюрити», надежность данной системы, которая «действительно снижает риски не только на случай угона, но и комплексной безопасности», подтверждается тем, что при ее использовании страховые компании предоставляют 15%-ную скидку по КАСКО.

В текущем году NATEC («Национальные электронные коммуникации») стала эксклюзивным дистрибьютором программных продуктов торговой марки «АВТОСПУТНИК Украина» производства компании «Навигационные системы» (Россия). Это новейший программный продукт для КПК, коммуникаторов и персональных навигационных устройств, оснащенное картой Украины и крупных городов, функцией прокладки маршрута и голосового сопровождения. Обновления ПО и карт можно загрузить с сайтов компаний. Кроме того, в скором времени выйдет корпоративная версия «АВТОСПУТНИК» для всех моделей КПК и коммуникаторов. В сотрудничестве с «Версия Трейдинг» NATEC комплектует своим ПО и картами навигационные устройства Holux и Glofish.

Среди новинок Panasonic (CIS) Oy — мультимедийные устройства 1DIN и 2DIN, расширение модельного ряда mp3-ресиверов, среди которых флагманом стала модель CQ-RX300W с высокомоушным усилителем MOSFET мощностью 50 Вт, SQ3 (трехполосным эквалайзером), возможностью воспроизведения файлов форматов

аас/wma/mp3 с дисков CD-R/RW, подключения телефонной гарнитуры hands-free (с использованием модуля расширения bluetooth), прямым управлением iPod и фронтальным USB-входом.

Новый DVD-ресивер DX200 с декодером Dolby Digital позволяет воспроизводить диски CD-R/RW и DVD-R/RW в формате DivX и mp3. Память устройства на 18 FM- и шесть AM-радиостанций имеет функцию сканирования предустановок. Поддерживает Bluetooth Audio и позволяет управлять iPod напрямую с головного устройства.

При оформлении стенда киевской компании **RCS («Радио-коммуникационные системы»)** акцент был сделан на презентацию информационно-управляющей системы транспортной навигации Teletrack — автономной системы мониторинга, диспетчеризации и управления транспортом для автопарка от 50-ти единиц. Данные от транспортного средства передаются через сети Интернет и GSM (в режиме реального времени) или накапливаются в навигационном оборудовании и переносятся в диспетчерский компьютер по прибытии в автопарк с помощью радиомодема или кабельного соединения. В состав системы Teletrack входит телематический сервер компании RCS, и полученная информация используется в специальных программных модулях «Отчеты о параметрах движения», «Контроль топлива» и «Транспортная логистика».

Кроме того, RCS производит оборудование для дистанционного контроля передвижения любых подвижных объектов. Компанией серийно изготавливается 12 видов бортовых контроллеров. Также предприятие предлагает регулярно обновляемое программное обеспечение, карты, отчеты по диспетчерам.

По всем позициям расширился яркий во всех смыслах ассортимент «Имидж Кар», эксклюзивного представителя в Украине марок Hidcool (микропроцессорный ксенон и биксенон) и LED Pro и CodeLed (диодные подсветки для днища, арок, салона), которым было уделено особое внимание на стенде компании (фото 10). Ксенон поразил обилием ассортимента. Здесь было все: 35, 50 и даже 80 Вт с гарантией до 30 месяцев, что является уникальным предложением для Украины. Максимальный ассортимент в биксеноне для цоколей H4, H13, 9004, 9007 включал всевозможные варианты — от стандартного электромагнита и псевдо-биксенона с галогеном до двухколбового биксенона. Теперь стало возможным полностью завершить тюнинг автомобиля,

установив розовый, золотой, фиолетовый или зеленый свет в головную оптику.

Еще один продукт компании вызвал настоящий ажиотаж — би- и моноксеноновые линзы Hidcool для переделки стандартной заводской оптики. Как оказалось, огромное количество владельцев дорогих и не очень автомобилей не удовлетворены качес-

твом «родного» света, а покупка тюнинговой оптики не всегда помогает исправить эту ситуацию. Теперь же ситуация в корне изменилась. Установив в раздельной оптике четыре биксеноновых линзы, в итоге можно получить четыре ближних и четыре дальних света, которые не слепят встречных водителей в силу идеальных настроек самих линз. Кроме того, «Имидж-Кар» представила проектор на лобовое стекло скорости, тахометра и прочей информации. И не одну, а целых три — с различными вариантами «навороченности». Среди прочих товаров, предлагаемых компанией, можно выделить ксеноновые стробоскопы ProPower, активаторы топлива Sumag, датчики дождя и света, системы контроля давления в шинах (TPMS) и комплекты для вертикального подъема дверей (Lambo-Doors).

Имидж Кар, тел.: (050) 310-98-41, 331-81-80, г. Киев, ул. Кибальчича, 32, ICQ: 73764325, www.imagecar.com.ua.

Несколько участников приехало на выставку без новинок, однако их традиционный ассортимент заслуживает того, чтобы мы упомянули в своем обзоре эти компании.



Фото 11

Так, «Ирбис-Авто» занимается поставками запчастей на конвейеры автопредприятий Украины. Кроме того, компания является официальным представителем ОАО «Руденск» (Беларусь) — производителя светотехники для большинства OEM-предприятий, таких как «МАЗ», «КрАЗ», «Богдан» (фото 11).

Ирбис-Авто, тел.: (057) 714-14-33, 752-24-35, 36; г. Харьков, ул. Каштановая, 35-а, e-mail: irbis-auto@auto.irbis.ua, www.irbis-auto.com.ua.

Торговый дом «Пластик», основанный в 1998 году, является официальным представителем российских предприятий, которые специализируются на производстве пластмассовых изделий для автомобильной промышленности. Ассортимент компании включает стандартные пластиковые изделия для легковых автомобилей (бамперы, панели приборов и т. д.), изделия для тюнинга (арки, воздухозаборники и проч.), резинотехнические изделия (уплотнители, профили, армированные рукава), а также универсальные коврики салона. Компания имеет дилерские отношения с заводами-поставщиками сборочного конвейера ОАО «АвтоВАЗ».

«Диас-Турбо» является дилером крупнейших производителей турбокомпрессоров концернов Honeywell Turbo Technologies (торговая марка Garrett) и Borg Warner Turbo Systems (BorgWarner). Компания занимается продажами, ремонтом и обменом данных запчастей. Имеет собственный склад в Киеве.

«Лайтек» работает на рынке автозапчастей с 2004 года. Основное направление деятельности — запасные части для электрооборудования автомобилей от ведущих европейских производителей автомобилей Германии, Италии и Великобритании.

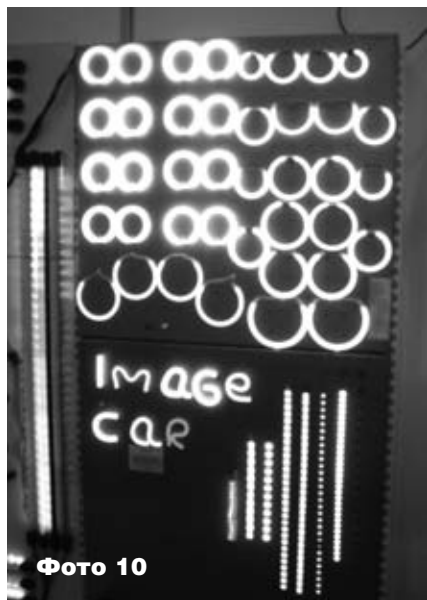


Фото 10

Колеса, шины

Прошедший год был богатым на шинные новинки. На рынке официально появились новые игроки, такие как Nokian, Maxxis, Bridgestone (в легковом сегменте), а огромный рост количества проданных автомобилей прямо пропорционально сказался на рынке шин, которые тоже разлетались, как горячие пирожки. Большинство этих новинок можно было увидеть и на Киевском международном автосалоне SIA.

Торговый дом «Веста-Маркет» еще в январе презентовал шинному рынку новое имя — Maxxis (фото 12). Этот бренд в Украине, наверное, ранее был известен лишь экспертам да любителям велосипедного спорта. И это достаточно удивительно, ведь сегодня компания занимает 12-ое место в мировой табели о рангах, а также имеет достаточно высокую популярность и крепкие позиции на американском рынке. Четыре современных завода концерна производят 32 млн. шин в год и поставляют продукты на конвейер General Motors, Hyundai, Chrysler, Mitsubishi, Toyota, Mazda и Nissan.

На сегодняшний день в Украине представлены все популярные типоразмеры легковых шин Maxxis. Среди представленных на выставке были шины серий MA-P1, MA-Z1, M-35, MA-Z4S и MS-300, а также антигравеевые шины для внедорожников. Кроме того, компания заявила, что в июне на рынке появятся грузовые шины Maxxis, а в июле будет презентована новая зимняя линейка.

ТД Веста-Маркет, г. Днепропетровск, ул. Далекая, 2, тел.: (056) 374-90-93, тел./факс: (056) 374-90-95; г. Киев, ул. Богатырская, 11, тел.: (044) 331-30-29, тел./факс: (044) 414-69-16, www.westa.ua.

Компания «**ИнтерШина**» представила относительно новый бренд на украинском рынке — Roadstone (фото 13). «Относительно», потому что данная торговая марка принадлежит концерну Ne-

xel, а шины под этой торговой маркой уже успешно продаются на территории Украины. Впрочем, Roadstone вряд ли в чем-то уступает «собрату» по конвейеру. Эти шины производитель поставляет на комплектацию всемирно известным автопроизводителям, таким как Hyundai, Kia Motors, GM и Daewoo Motors.

На выставке были представлены как уже знакомые украинскому потребителю, так и новые серии: N5000, N3000, N2000, SB802, Roadi-



Фото 12

an HP (SUV), Roadian AT, Roadian HT, Roadian HT (SUV), Radial AT (NEO), SV820.

ИнтерШина, тел.: (0642) 49-45-50, Луганская обл., г. Алчевск, ул. Горького, 99.

Один из крупных игроков шинного рынка Украины — «**ТехноОптТорг-Трейд**» — отметил, что двумя новинками, а двумя стендами! Первый был посвящен легковым шинам Bridgestone, эксклюзивным дистрибьютором которых компания стала в 2008 году. На втором стенде был представлен бренд Kumho. Именно здесь посетители могли увидеть самую красочную, в прямом смысле слова, шинную новинку — шины с цветным дымом!

Kumho — единственный производитель в мире, который выпускает шины для дрифта с цветным дымом. Смеси и рисунки тестируются на европейских автогонках. Например, компания Kumho является официальным поставщиком шин для Marlboro Masters Formula III. Цветной дым получается путем добавления соответствующего красителя в протектор шины. Дым активизируется при увеличении температуры из-за силы трения, которая возникает между шиной и дорожной поверхностью во время движения автомобиля. Физические характеристики шин с цветным дымом не отличаются от показателей обычных шин, а дым не содержит никаких вредных веществ, негативно влияющих на организм человека.

Лидер рынка грузовых шин — **сеть шинных центров «Дальнобой»** — продолжает развивать как основное направление деятельности, непосредственно связанное с реализацией грузовых шин, так и услуги, которые ей сопутствуют, — монтаж шин в парке клиента.

Среди новинок в грузовом шинном секторе — бренд GT Radial (Юго-Восточная Азия), который сегодня занимает четвертую позицию в мировом рейтинге производителей грузовых шин, следуя сразу за «великой тройкой». В 2005-м General Motors назвала компанию лучшим поставщиком года, а в следующем году была получена престижная награда за лучшее управление «Best Managed Company 2006». По словам экспертов компании, эти шины обеспечивают хорошие показатели пробега (величины средних пробегов сравнимы с показателями автошин основных иностранных производителей). Кроме того, каркасы GT Radial оцениваются по классу «А» и входят в ТОП10 по надежности у восстановителей.

Услуга «Дальнобой экспресс» уже знакома украинским перевозчикам, и, думаем, их должен радовать тот факт, что количество автомобилей с этим логотипом становится все больше. На сегодняшний день во всех 24-х филиалах компании оказывается подобная услуга, созданная для удобства перевозчика, которому не надо гнать весь



Фото 13

Фото 14



свой автопарк «переобуваться» куда-то на станцию: можно вызвать монтажников на свою территорию. Простой пример эффективности: стоимость пробега грузового автомобиля, к примеру, на 100 км (50 км до сервиса и 50 км — обратно) составляет не менее

120 гривен. В случае с двумя автомобилями сумма удваивается. А вызов «Дальнобой экспресс» на такое расстояние обойдется всего в 80 гривен.

Компания «ЗипАВТО» представила новую для украинского рынка торговую марку легкосплавных колес Z-Racing (фото 14). Специально разработанные по заказу «ЗипАВТО» колеса имеют презентабельный вид, в котором реализованы интересные дизайнерские решения. Новинки имеют различные виды покрытия, в том числе хром, представлены в большом перечне типоразмеров и широкой цветовой гамме (черный, хром, серебро, золото, черная платина). Продукт поставляется для первичной ком-

плектации на конвейеры автопроизводителей Кореи и Японии. Ассортиментный ряд направлен на наиболее популярные сегодня модели автомобилей.

ЗипАВТО, тел.: (044) 201-60-01, 201-60-16, 201-60-04, г. Киев, ул. Новопироговская, 58, e-mail: order@zipavto.kiev.ua, www.zipavto.kiev.ua.

Постоянно пополняет новинками свой ассортимент продукции успешный украинский производитель стальных колес — **Кременчугский колесный завод**. В этот раз специалисты завода презентовали новые колеса к легковым автомобилям Chevrolet Aveo на 13, 14 и 15 дюймов. Кроме того, вниманию посетителей выставки было предложено колесо 5,5Jx16H2 для постоянно увеличивающегося парка китайских автомобилей.

Не обделили посетителей новинками многочисленные продавцы литых и кованых колес. Ведь с ростом благосостояния автовладельца растет и его желание улучшить имидж собственного автомобиля. А значит, спрос на красивые колеса будет только увеличиваться. Новинки выставки стали тому подтверждением. Здесь и новые колеса Slick (кованные колеса для автоспорта и тюнинга) от «**Колесо 2000**», и новый бренд Aerobica (составные колеса из кованых ободьев и литых тарелок) от «**ИталАвто**», и последние модели литых колес торговой марки Kage от «**КолесоЦентрСлавянск**», и даже перспективная новинка Fuoco от **МАК** на сезон 2009 года!

Масла, автохимия, автокосметика

Как ни крути, а киевский международный автосалон SIA-2008 — не специализированная выставка автомобильной химии и смазочных материалов. Однако нельзя сказать, что последних было совсем мало — ряд интересных новинок все же были предоставлены посетителям этого ежегодного действа.

Начнем со смазочных материалов. Итак, для владельцев японской автомобильной и мототехники компания **Oil Group Ukraine, Ltd.**, единственный официальный представитель на территории Украины ENEOS Nippon Oil Corporation, представила оригинальные моторные масла этой корпорации с внутреннего рынка Японии. «В этом году наш ассортимент пополнился маслами для мотоциклов Yamaha, обновилась линейка для автомобилей Toyota, Nissan, Honda, Mazda и Subaru, в которую входят продукты как для моторов, так и для трансмиссий производства этих компаний. Особо хочу выделить специальные сорта LSD для дифференциалов повышенного трения легковых автомобилей Toyota, Nissan, Subaru», — сообщил **Сергей Кафтан**, генеральный директор Oil Group Ukraine, Ltd.

Не остались без внимания и владельцы американских транспортных средств. Компания «**Оригинал Авто**» продемонстрировала новую марку смазочных материалов Xcel (фото 15), родина которых — жаркий штат Флорида, где размещается концерн Amalie, владелец бренда. «Необходимость данного продукта очевидна: на отечественном рынке появилось много автомобилей американского производства, и для них требуются соответствующие смазочные материалы. Продукция концерна Amalie как раз имеет все необходимые допуски для использования в заокеанской технике. Естественно, она также подойдет VW, Mercedes, Volvo и большинству автомобилей европейско-

Фото 15



го и азиатского производства. Кроме того, нам удалось добиться от американцев приемлемой цены, поскольку они заинтересованы в европейском рынке. Поэтому в июне наш потребитель получит хороший продукт по доступной цене. Гамма будет широкой: «синтетика», «полусинтетика» и минеральные масла различного назначения: моторные, трансмиссионные (в том числе для автоматических коробок), а также масла для двухтактных двигателей. «Оригинал Авто» является эксклюзивным представителем, у нас подписан контракт на пять лет», — заявил директор компании Юрий Рожков.

Оригинал Авто, тел.: (0552) 327-500, г. Херсон, ул. 23-я Восточная, 31, e-mail: all@original-avto.com.ua, www.original-avto.com.ua

Облегчить жизнь небольшим автотранспортным предприятиям решила компания «**АЗМОЛ**». «Изменений в ассортименте в этом году не произошло, однако мы успешно начали продвигать на рынок моторные, трансмиссионные масла и автохимию в 10, 20 и 30-литровой таре, —

поделился специалист по развитию продаж **Вячеслав Мо-зохин**. — Такая фасовка более удобна и экономически выгодна для владельцев смешанных автопарков. Эти изменения произошли после проведения анализа рынка, в результате которого удалось выяснить, какие виды продукции и в каком формате востребованы на рынке». На выставочном стенде «АЗМОЛа» можно было увидеть «Тосол-40» и моторное минеральное масло для дизельных двигателей «М-10ДМ» в новых 30-литровых канистрах (фото 16).

АЗМОЛ, тел.: (06123) 462-40, 462-37, 252-21, г. Бердянск, ул. Шаумяна, 2, e-mail: azmol@azmol.com, www.azmol.com

Буквально с корабля на бал попали на SIA'2008 новые смазочные материалы из Германии. По словам **Александра Наконечного**, коммерческого директора компании-поставщика «Альфа-Глобал», первая партия масел Jb German Oil была завезена в тот день, когда стартовала выставка (фото 17). Г-н Наконечный сообщил, что «в ассортименте представлены сорта и для спортивных, и для обычных легковых, и для форсированных грузовых моторов. Также имеются тормозные жидкости, антифризы, присадки. В общем, полный спектр смазочных материалов и технических жидкостей, необходимых автомобилю». Кроме того, представители «Альфа-Глобал» заверили, что продукция производится исключительно на территории Германии.

Альфа-Глобал, тел.: (095) 407-62-35, тел./факс: (044) 222-84-33, г. Киев, ул. Марины Расковой, 19; адрес склада: Киевская обл., г. Бровары, ул. Кирова, 55.

Как известно, все большее значение приобретают масла с жесткими требованиями по экологии. Именно поэтому компания «Росэкспорт» представила на суд потребителей изготовленное по новейшей технологии энергосберегающее масло Teboil Diamond Carat III SAE 5W30 для автомобилей концерна VAG с индексом вязкости 5W30 (фото 18). «Можно сказать, это наша гордость. Масло было изготовлено специально по заказу VAG, и подобный продукт для этого производителя одним из первых появился именно у финской компании Teboil», — отмечено сотрудниками компании.

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

Одна из крупнейших нефтяных компаний мира и ведущий производитель базовых масел концерн Total в лице своего представителя — компании «Техно-Групп» — порадовал своих потребителей, представил целый три новинки: линейку энергосберегающих масел Ineo (Ineo MC3 SAE 5W30, Ineo ECS SAE 5W-30, Ineo 504/507 5W-30), легкотекучее масло Energy, а также гамму Classic (фото 19). Ineo — это новое поколение моторных энегосберегающих масел, оптимизированных для работы с системами защиты окружающей среды и современными системами впрыска. Energy — новое высокотехнологичное 100% синтетическое масло, удовлетворяющее большинству стандартов и требований ведущих автопроизводителей. Основной целевой сегмент гаммы Classic — автомобили корейского, китайского и российского производства, не требующие последних одобрений и спецификаций основных производителей, а также поддержанные иномарки до 2003 года выпуска.

Техно-Групп, тел.: (044) 537-28-06, г. Киев, ул. Константиновская, 68, оф. 411, e-mail: t-g@online.com.ua, www.total.in.ua.

Также появилась новинка от «ТНК» — масла для грузовой техники линейки Revolux, которую привезли на киевский автосалон компании «ЗипАВТО» и «Укравтозап-

Фото 16



Фото 17



Фото 18



часть». Данная гамма включает в себя синтетические, полусинтетические и минеральные масла. Смазки верхней категории Revolux D3 совместимы с системой рециркуляции выхлопных газов (EGR) и соответствуют требованиям Euro 3 и Euro 4. Для смешанных автопарков, в которые входят грузовики, оснащенные как дизельными, так и бензиновыми моторами, в целях унификации закупаемых смазок подойдут полусинтетические и минеральные D2. Ну, а для автомобилей производства СНГ предназначено минеральное масло D1.

Фото 19



Некоторые изменения коснулись и масел Castrol. «В ассортименте появилось новое топливосберегающее масло Castrol Magnatec 5W-30 C3, отвечающее требованиям классификации ACEA C3 и требованиям ведущих автопроизводителей. Есть изменения и в ассортименте трансмиссионных масел. Для автоматических коробок передач вводится масло Transmax E, имеющее одобрение всех японских и корейских автопроизводителей. Castrol не оставил без внимания и любителей мотоциклов: появились масла нового поколения, изготовленные по технологии Trizone, для всех типов двигателей. Мотоциклетный ассортимент также пополнился продуктами для скутеров. А для ухода за стальными конями в линейке появились специальные жидкости», — прокомментировал специалист компании «ЗипАВТО».

Что касается масел Mobil, производитель провел в марте текущего года ребрендинг, а «ЗипАВТО» первой в Украине заявила об этом и предложила клиенту продукцию под новым именем и, соответственно, в обновленной упаковке. Кроме того, компания начала поставлять антикоррозионные средства ТМ Tectyl в новой мелкой фасовке. Теперь данное средство могут позволить для работы не только крупные СТО, но и покупатели, которые нуждаются в разовой обработке автомобиля.

ЗипАВТО, тел.: (044) 201-60-01, 201-60-16, 201-60-04, г. Киев, ул. Новопироговская, 58, e-mail: order@zipavto.kiev.ua, www.zipavto.kiev.ua.

Всем известно, что молодые, но активные компании из Азии уже активно наступают на пятки «традиционным» автомобильным мэтрам-европейцам, и на SIA'2008 это было наглядно продемонстрировано огромным количеством стендов китайских компаний. Что касается ГСМ, то на наши просторы устремилась продукция под красным флагом с белым полумесяцем: турецкая фирма **Petrolofisi A.S.** на киевском автосалоне искала себе партнера. «У нас в Турции действует более 500 точек по продаже нашей продукции — смазочных материалов и технических жидкостей PO Motor Oils. Мы сотрудничаем с несколькими европейскими странами и хотим начать поставки на украинский рынок. Сейчас разыскиваем крупную компанию-дилера», — рассказал представитель компании. По его заверению, ассортимент способен удовлетворить потребности каждого автомобиля.

Кстати, новое минеральное масло VeryLube 15W-40 также производится в Турции. Новинку представил на выставке химический концерн «ХАДО». По словам сотрудников компании, по всем параметрам она полностью соответ-

ствует смазочному материалу своего класса. Это качественное бюджетное масло, которое имеет допуски API. Но, в отличие от своего «старшего брата» XADO Atomic Oil, масла VeryLube не содержат восстанавливающих добавок — ревитализантов. Компания «ХАДО» представила также новые полироли VeryLube для торпеды в аэрозольной упаковке.

В ногу со временем идет и компания «ВАМП» (фото 20). «Мы представляем новые масла Vamp Premium. Это линейка продуктов для легковых автомоби-

лей, соответствующая классификации SL по API. До этого у нас не было смазочных материалов с таким высоким уровнем», — сообщил коммерческий директор **Дмитрий Бухальцов**. — Мы производим их для тех потребителей, которые уже знакомы с продукцией Vamp, но сменили автомобиль на более новый, и соответственно, требующий масел нового поколения».

Среди прочего обнаружился необычный для отечественных выставок продукт — жидкость AdBlue (32,5% водный раствор карбамида AUS 32 в соответствии с DIN V 70070) для системы избирательной каталитической нейтрализации (SCR), который можно было увидеть на стенде компании **MSI**. Грузовиков, которым необходимо это вещество, становится все больше, поэтому для перевозчиков проблема закупок AdBlue становится все актуальнее: «AdBlue является обязательным к использованию в автомобилях Euro-IV и Euro-V. Наша компания будет поставлять жидкость AdBlue в 10-литровых канистрах и 1-тонных контейнерах», — пообещала директор MSI Татьяна Щепоткина. — Канистру удобно возить с собой в автомобиле, а вот контейнеры предназначены для АЗС, сервисных центров и крупных предприятий с большим парком грузовых автомобилей. Для таких компаний это станет разумным, экономически выгодным выбором».

Не обошли стороной участники и масла для «автомобильных братьев меньших» — мотоциклов, скутеров и иже с ними. Владельцев подобных транспортных средств порадовала польскими продуктами Orlen компания «Локко». Со схожим предложением отметилась фирма **Manpol**. «На этой выставке представлены наши новые полусинтетические масла для четырехтактных двигателей различной мототехники. Для нас это новое направление, но оно становится актуальнее день ото дня — все больше людей начинают предпочитать двухколесную технику», — считает менеджер по продажам компании.

Теперь перейдем к продукции, призванной обеспечить внешнюю составляющую «здоровья» автомобиля, — автосредствам и сопутствующим продуктам. Начнем с новичков на этой ниве. Например, «Торгово-финансовая Группа «Прайд» расширила свое поле деятельности и представила для потребителей две новые марки: 3Top и Formula 1. «У нас есть весь спектр: стеклоомыватели, полироли для салонов и кузова, шампуни, очистители инжекторов, карбюраторов и прочее», — уверили нас сотрудники «Прайда». Средства Formula 1 разрабатываются и производятся американской корпорацией Northern Labs, Inc., которая, по словам представителей компании, имеет эксклюзивное право на поставки воска из бразильской пальмы карнаубы. Этот воск признан лучшим материалом для защиты окрашенных поверхностей автомобиля от коррозии и прочих воздействий. Он не вступает в химическую реакцию с автомобильными эмалями и лаками, при этом создавая прочную защитную пленку. Слой воска сохраняется на автомобиле даже после 52-х моек кузова, то есть служит после нанесения около года.

Ассортимент марки 3Top — автомашину, полироли, герметики радиатора, универсальные очистители для фурнитуры салона. Кроме того, в линейку входят очистители дизельных форсунок, двигателя, топливной системы, инжекторов и клапанов, маслосберегающий компонент MSK и т. д. Бренд принадлежит производственно-исследовательской компании 3ton Autochemical.

Новый препарат на основе воска карнаубы можно найти и у компании **Sonax**. Так же фирмой был представлен новый нано-препарат Nano Polish, который наносится на поверхность автомобиля после полировки и гарантирует защиту покрытия кузова на протяжении 12-ти месяцев.



Также на наш рынок попали гости из США — новая элитная косметика Meguiar's. Поставщиком данных продуктов является фирма **AGA**.

Любителей сделать двигатель своего автомобиля лучше с помощью различных присадок заинтересует предложение компании «**Энергетические Технологии**». «*Топливная присадка EuroMax-energy, представленная у нас, выпускается всего два месяца. Она относится к премиум-классу и разработана в двух вариантах — для бензиновых и дизельных моторов. Предназначена для новых автомобилей и не только, особенно будет полезна стрит-рейсерам. Ее можно использовать и как реаниматор топлива: у нас всегда есть риск заправиться некачественным топливом, а эта жидкость за несколько километров пробега модифицирует горючее, в результате перестанет срабатывать датчик check engine*», — утверждает **Роман Безруков**, директор департамента по развитию компании «Энергетические технологии».

Компания «**УкрЭксимБизнес**» — один из крупных поставщиков посуды и кухонных принадлежностей европейских производителей, которая является эксклюзивным

дистрибьютором в Украине бытовой химии и автокосметики Astonish (Великобритания), решила позаботиться не только об автомобилях. Посетителям была представлена так называемая «дорожная» серия чистящих средств Travel Mates фасовкой по 50 мл. от Astonish. Эту серию можно использовать как в дороге (отсюда и название), так и в быту. Небольшие бутылочки не займут много места, но могут оказаться очень полезными водителю или автослесарю. В линейку входят несколько продуктов: очиститель стекла, средство от пятен, антибактерицидное средство, и особенный интерес представляет антиаллергенное средство для чистки и дезинфекции рук, которое, по заверению производителя, сохраняет защиту от бактерий на протяжении 8 часов, и удобно в применении, когда рядом нет воды.

Хотя компания «**Полек-ТОП**» больше известна как поставщик оборудования, ее ассортимент также пополнился профессиональными моющими и чистящими средствами для автомобилей — Flowey. Это различные виды активных пен, воски, полироли, очистители двигателя, колес, стекол, а также элементов салона.

Автосервисное оборудование, инструмент

Достаточно широко в этом году был представлен на выставке сегмент автосервисного оборудования. Большинство новинок легко можно охарактеризовать девизом «быстрее, выше, сильнее». Новое оборудование более мощное, более производительное, более удобное и еще много чего более...

Компания «**Автосервис Центр**» презентовала на украинском рынке новый стенд регулировки углов установки колес «Техно Вектор Инфра» (производство «Технокар», Тула, Россия). Данный продукт является собственной разработкой компании и в 2006 году попал в рейтинг «100 лучших товаров России» в номинации «Продукция производственно-технического назначения», а также получил диплом как «Новинка года».

Большое внимание при разработке стенда было уделено его эргономичности, чему способствуют сенсорный и дистанционный пульт с основными клавишами управления. Кроме того, имеется манипулятор «мышь» и клавиатура для дополнительных действий (например, введение имени клиента). Специальные кронштейны на компьютерной стойке и эргономичные ручки измерительных блоков позволяют хранить, переносить и устанавливать на колесо измерительный блок совместно с колесным адаптером. Данная особенность позволяет существенно увеличить скорость работы оператора. Самоцентрирующиеся колесные адаптеры со смещающейся центральной частью предназначены для широкого диапазона колес от 12 до 24 дюймов, а двойные «когти» позволяют работать со стальными и литыми колесами. Измерения производятся с использованием инфракрасных лучей. Каждая CCD-камера содержит два излучателя и CCD-матрицу Toshiba высокого разрешения. Кроме того, в каждом блоке стоит DSP-цифровой процессор и 12-разрядное АЦП. Передача дан-



ных на электронный блок осуществляется с помощью канала bluetooth. База данных охватывает 22 тыс. автомобилей производства стран Европы, Азии, а также США, Японии (включая праворульные автомобили) и России.

Павлоградский «**Сервисцентр**» представил свою разработку — стенд для испытания и регулировки ТНВД «PVLTester 712a». Стенд позволяет производить ремонт и регулировку топливных насосов как отечественного так и импортного производства с цикловой подачей до 400 мм³/цикл, с диаметром плунжера до 13 мм и возможностью одновременной проверки до 12-ти насосных секций. Программное обеспечение данного стенда разработано компанией Open System, имя которой на украинском рынке знают многие. Мощность стенда — 7,5 кВт (10 л. с.) с диапазоном регулировки оборотов от 50 до 3000 об./мин., и объемом испытательных мензурок от 45 до 260 см³.

Компания **ООО «СП В.М.С.»**, которая также известна своей сетью центров «ПроМотор», представила оборудование для ремонта двигателей внутреннего сгорания компаний Newen и Rottler (США) — фото 21.

На стенде можно было увидеть станок Newen Contour BV для обработки седел клапанов. Это оборудование позволяет



обрабатывать седла диаметром от 13,50 мм до 64 мм, максимальная длина ГБЦ не ограничена, максимальная высота ГБЦ — до 350 мм, максимальная ширина — до 500 мм. На станке производится высококлассное точечное резание седла, которое позволяет запрограммировать его три главных угла, провести тюнинг соединительного узла клапан-седло, вывести фаску клапана по ширине любого профиля. Одно из важных свойств новинки — очень точная профилировка седла относительно оси направляющей втулки, которая позволяет осуществлять высококачественную обработку, исключаящую притирку клапанов. Режимы обработки — до 3000 об./мин. Электропитание 220 В, однофазное, 50-60 Гц. Давление сжатого воздуха в системе — минимум 6 бар.

Оборудование фирмы Rottler для обработки деталей ДВС было представлено станком серии SF, в частности — станком SF7M для механической обработки привалочных плоскостей ГБЦ, БЦ, коллекторов и т. д. Этот станок позволяет обрабатывать поверхности шириной до 360 мм, длиной до 1000 мм. Максимальная высота обрабатываемого изделия — до 635 мм. Частота вращения шпинделя регулируется в пределах от 350...1800 об./мин. Подача суппорта регулируется в пределах от 0,025...2,0 мм/об. Имеется скорость быстрой подачи — 4 мм/мин. Предусмотрена возможность использования универсального выравнивающего стола для удобства крепления деталей ДВС с непараллельными плоскостями. Для легкости перемещения универсального выравнивающего стола применена система воздушной подушки. Электропитание 220 В, однофазное, 50-60 Гц. Давление сжатого воздуха в системе — минимум 6 бар.

SVauto продолжает модернизацию своего оборудования. Так, в стенд обслуживания форсунок S6 добавлена функция регулировки давления при замере расхода жидкости. Расши-



рена линейка серии Триумф, модификация «Триумф-4М2» позволяет выполнять очистку форсунок без демонтажа.

Компания «**Вариант Автотехника**», представитель польской компании Variant S.A., в 2008 году расширила свой ассортимент балансировочных станков новыми устройствами с жидкокристаллическим экраном. В том числе был обновлен ряд пневматических гайковертов за счет новых моделей Premium-класса в композитном корпусе, с улучшенным отводом тепла, повышенной производительностью и надежностью.

Представитель в Украине торговых марок Torin (гаражное оборудование) и Hans tools (инструмент), одесская компания «**Витол**», объявила о расширении ассортимента специнструмента и оборудования для автосервиса (фото 22). Это касается всевозможных тестеров, специнструмента для обшивки автомобилей, съемников клипс, заклепочников, магнитных поддонов и многого другого. Кроме того, появились съемники полуосей и пружин для легкого коммерческого транспорта.

Оборудование торговой марки Hunter уже давно зарекомендовало себя на рынке Украины. Как и его эксклюзивный дистрибьютор — компания «**Автопромимпекс**». На выставке ею был представлен новый стенд регулировки углов установки колес Hunter Hawk Eye (фото 23). Стоит отметить, что «наследник» стенда «развала-схождения» Hunter DSP 600 обладает высокой разрешающей способностью цифровой визуализации. В новых датчиках применена технология multi-D, позволяющая максимально быстро получить сверхточные результаты измерений. Четыре видеокамеры высокого разрешения (по одной на каждое колесо) мгновенно обновляют информацию на мониторе. В системе также используются новые датчики, которые обеспечивают более широкий угол видения. Одной из главных особенностей технологии Hawk Eye является то, что новые камеры и новые мишени могут быть установлены в очень ограниченных по площади помещениях. Измерения производятся на любой высоте. В компании «Автопромимпекс» отмечают, что новые стенды «развала-схождения» могут быть установлены даже в небольших боксах. Хорошее видение датчиков достигается уже при длине поста в 7,6 метра. Стенд содержит крупную базу данных спецификаций автомобилей. Кроме того, имеется бюджетная версия стенда без ПК, вместо которого стоит индустриальный компьютер.

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

Один из немногих украинских производителей металлической промышленной мебели, компания «**УХЛ-Маш**», тоже не оставила без новинок посетителей выставки. Ассортимент продукции, которую используют некоторые станции обслуживания автомобилей как в Киеве, так и в регионах, пополнился тележкой на три полки (с нагрузкой на полку в 50 кг), новым типом инструментальной тележки, которая стала максимально универсальной (по словам экспертов компании, в тележке можно компактно разложить ложементы с инструментом практически любого производителя), а также новой моделью одежного шкафа.

Эксклюзивный представитель торговой марки Caman-Scan в Украине — «**КВАТРО**» — порадовал посетителей очередными диагностическими новинками. Недавно компания получила эксклюзивные права на продажу диагностического прибора AutoCom (фото 24), который охватывает такие системы, как двигатель, трансмиссия, пневматическая подвеска, тормоза, замедлитель, координатор и инструментальная панель для всех коммерческих автомобилей MAN (1998-2006 годов выпуска, серии F2000, L2000, LE2000, M2000, TGA, TGL и TGM), Scania (1996-2007 г. в.,



Фото 24

серии 114, 124, 144, 164, 94, G, P и R) и Volvo (1996-2007 г. в., серии FH, FH12, FH16, FL6, FM10, FM12, FM7 и FM9). Кроме того, AutoCom поможет в работе с коммерческими модификациями Chevrolet, Citroen, Dacia, Fiat, Ford, Hyundai, Kia, Mercedes, Mitsubishi, Nissan, Opel, Peugeot, Renault, Seat, Skoda, Toyota и Volkswagen. Как заявляет производитель, в перспективе прибор сможет работать и с остальными

автомобилями «большой семерки» — Mercedes, Renault, Iveco, DAF. Сроки адаптации пока не уточняются.

Главная особенность AutoCom — функция ISI (Intelligent System Identification), интеллектуальная система идентификации, облегчающая работу с большой мультибрендовой базой данных. Она сокращает количество операций, которые необходимо осуществить пользователю, что существенно ускоряет диагностику неисправностей.

Кроме того, компания представила новый профессиональный стенд регулировки углов установки колес Hofmann Megaline 400R, который состоит из основного блока и четырех легких головок (по 2,7 кг) в противоударных корпусах с восемью измеряющими инфракрасными и статическими датчиками. Передача данных на стенд происходит посредством Bluetooth.

Программное обеспечение русифицировано и включает базу данных по всем автомобилям мира на конец 2007 года, обновления выходят ежегодно и распространяются на CD. Имеется возможность самостоятельного обучения стенда новой спецификации, а также создания собственной базы данных и анализа проведенных тестов.

Презентацией нового оборудования торговой марки Hartridge отметилась компания «Автомодерн». Среди экспонатов можно выделить блоки управления для проверки форсунок Common Rail серии НК 850-853, которые применяются для всех моделей форсунок Bosch, Delphi, Denso, Siemens.

Также на стенде были представлены приборы для проверки форсунок 2 Stagemaster NH720 и Testmaster 3 NH701. Так, 2 Stagemaster NH720 — удобный в использовании модуль для проверки двухступенчатых форсунок. Он используется совместно с Testmaster 3 NH701 и позволяет с помощью ЖК0-экрана и автоматического регулирования определить второе давление открытия распылителя (NOP2). Первое давление открытия распылителя (NOP1), факел распыла, гидрплотность и герметичность форсунок проверяются с использованием Testmaster 3 NH701.

Стенд EUI Popstest HK 862 также был разработан для совместной работы с Hartridge Testmaster 3 NH701 и позволяет сервисным мастерским выполнять проверку функциональных возможностей новых, отремонтированных и отреставрированных заводами EUI. При этом проверяются утечки, факел распыла, жесткость пружины, работа электромагнитного клапана и давление открытия распылителя (NOP).

Главной новинкой компании стал стенд для испытаний форсунок Hartridge Cri-PC. По словам представителей «Автомодерн», он был разработан как эффективная и гибкая платформа для испытаний форсунок Common Rail всех производителей, прост и удобен в использовании. Стенд обеспечивает возможность проверки одной или четырех форсунок и позволяет работать как при комплек-

тных испытаниях, так и при единичных тестах, когда тип и количество форсунок непредсказуемы.

Стенд управляется с помощью программного обеспечения и пользовательского интерфейса, позволяя создавать, редактировать и сохранять результаты тестов. С его помощью измеряется уровень подачи форсунок, сопротивление катушки форсунок, времени срабатывания, величина и температура слива.

Официальный дистрибьютор немецкой компании Trommelberg — «ЕвроТехАльянс» на выставке анонсировала такие новинки: установки для проверки работоспособности и очистки топливных инжекторов HP107 и HP107M, установку OC105 для вакуумирования и перезарядки автомобильных кондиционеров, установку для восстановления и очистки хладагента от остатков замерзших масел, воздуха и водяных паров, а также лампу колориста LB10106. На выставке был показан широкий спектр аксессуаров Trommelberg для арматурных работ, а с июня 2008 года компания начинает поставки клипс, съемников, хомутов и др.

Весьма интересное предложение компании «Ролсер-Авто» — серия профессионального оборудования для диагностики и чистки топливных систем автомобилей фирмы Carbon Zapp (Греция) — фото 25. Как пример — система для обслуживания форсунок любых типов дизельных двигателей, состоящая из трех приборов — STU-1100e, UAS-100 и CU-100e. Помимо работы со всеми видами форсунок, система не требует от оператора углубленных и специфических знаний, а также обладает такими преимуществами, как простота в использовании и полная автоматизация процессов работы. При желании клиент может приобрести один или два наиболее востребованных устройства и при необходимости в будущем полностью доукомплектовать систему. «На сегодняшний день это единственная система, имеющая такие преимущества», — прокомментировал во время обсуждения Carbon Zapp Сергей Власюк. Полнокомплектная версия системы обойдется в сумму около 16000 евро.

Если говорить о бензиновых двигателях, то особое внимание заслуживает модель A-8000e, которая позволяет работать с обширным типом форсунок, в том числе имеет сертификат (на данный момент — она единственная) на обслуживание двигателей с системой TFSI (VW, Audi, Skoda). Максимальная комплектация данной установки (на восемь форсунок) обойдется в сумму около 7000 евро. Однако возможна покупка упрощенной версии данного прибора (на обслуживание меньшего количества форсунок, например, четырех), которая при сохранении всех функциональных возможностей полнокомплектной версии обойдется покупателю значительно дешевле.



Фото 25



Фото 26

Помимо вышеописанного оборудования, «Ролсер-Авто» предлагает другую продукцию указанных марок, а также является представителем Hofmann Megaplan, Техо, Comec, Meclube и др.

Компания «Полек-ТОП» — традиционный экспонент SIA — в этом году расширила предложение по оборудованию и автохимии (смотрите в

обзоре соответствующей продукции). Так, в числе новинок были моечные аппараты итальянского производителя Interpump Group следующих моделей:

- TX300 и TX 500 — профессиональные аппараты высокого давления без подогрева воды. Обеспечивают давление и расход воды 30-180 бар и 14 л/мин. соответственно. Рекомендованное напряжение в сети — 380 В. Могут использоваться для очистки грузовых автомобилей. Стоимость первого аппарата — 1182 евро, второго — 1632 евро.

- TSX15 — профессиональный аппарат со следующими характеристиками: давление — 150 бар, расход воды — 15 л/мин. Электропитание — 220-380 В. Стоимость — 890 евро.

- Blue Time Bt22 — полупрофессиональный/бытовой аппарат с рабочим давлением 90 бар. Расход воды — 7 л/мин. Электропитание — 220 В. Стоимость — 240 евро.

Следует заметить, что Interpump Group — известный производитель поршневых насосов, которые поставляются для комплектации различным фирмам. Аппараты обладают хорошей износостойкостью и надежностью.

Представитель «Полек-ТОП» сообщил также о расширении ассортимента порталных моек AutoEquip Lavaggi.

Компания «Полек-ТОП» представила и оборудование

итальянского производителя Brain Bee, среди которого особенно выделяется диагностический комплекс BrainBee Beed (фото 26). Это аппарат для комплексной диагностики автомобиля. Он включает в себя дымомер (как для легкового, так и коммерческого транспорта), шестикомпонентный газоанализатор, мотор-тестер и осциллограф, а также преобразователи для работы с различными сигналами. Кроме того, в него встроен диагностический сканер, работающий посредством канала Bluetooth. Имеется датчик температуры масла и оборотов двигателя, которые сообщаются с газоанализатором. Станция оснащена мощным ПК, позволяющим установить различное дополнительное программное обеспечение, необходимое в работе диагноста, который устанавливает пределы совершенствования этого ПО. В комплект входят переходники для работы с автомобилями различных производителей. Также он опционально оснащается ЖК-монитором.

Второй новый прибор от Brain Bee — устройство для установки электронных тормозных суппортов в сервисное положение DPS-300, помогающее экономить время и усилия специалистов тех СТО, которые часто сталкиваются с заменой деталей тормозной системы на современных автомобилях. В течение нескольких секунд устройство позволяет установить суппорта в сервисное положение на автомобилях, оборудованных системами EPB (Electronic Parking Brake), SBC или Electrohydraulic Parking Brake System, а также произвести сервисную замену тормозных колодок. Выбор обслуживаемого автомобиля осуществляется посредством сервисного переключателя. Список обслуживаемых автомобилей постоянно расширяется и на данный момент насчитывает 15 марок, среди которых — Mercedes, VW, Lancia.

Кроме указанного, компания представила оборудование для обслуживания систем кондиционирования для легкового и грузового автотранспорта. Приборы имеют полноценную базу данных для систем кондиционирования Autodata и оборудованы графическими дисплеями, отображающими все операции.

Кузовные работы

Полагаем, многие согласятся, что из всего перечня автосервисных услуг сегодня наиболее стремительно развивающимися и востребованными являются кузовные работы. Это, естественно, отражается на рынке оборудования и материалов для данного вида деятельности. Чем порадовала посетителей SIA'2008 в этом направлении, можно узнать из нашего обзора.

Безусловно, одна из наиболее впечатляющих новинок SIA'2008 в сегменте кузовного ремонта — система NITROTHERMSPRAY, которую эксклюзивно в Украине представляет компания «Карсистем» (фото 27). Ее характеризуют две составляющие: метод и оборудование для проведения покрасочных работ (кстати, и то, и другое защищено международным патентом).

Итак, система NITROTHERMSPRAY предполагает использование не традиционного отфильтрованного воздуха, а практически чистого азота (до 99,5%), вырабатываемого из обычного воздуха специальным устройством. Мало того, не просто высокоочищенного, а нагретого

и ионизированного. Благодаря этому система дает следующие основные преимущества:

- постоянные условия работы для покраски независимо от внешних факторов;
- улучшение качества работы, независимо от подготовки маляра;
- максимально равномерное нанесение, улучшение блеска покрытия;
- устранение возможности возникновения дефекта «апельсиновой корки»;
- сокращение времени на покраску до 50%;
- уменьшение расхода лакокрасочной продукции на 30-50% (как самой краски, так и растворителя — в случае использования материалов как сольвентных, так и на водной основе);



Фото 27

- снижение выброса летучих веществ. Благодаря этому достигается не только безопасная обстановка в рабочей зоне, но и увеличивается срок службы фильтров в окрасочных камерах и т. д.

Помимо этого, хочется сделать особый акцент на том, что ввиду использования безводного и ионизированного азота исключаются все проблемы, связанные с влагой и статическим электричеством. К тому же лакокрасочные материалы ложатся на подложку плотнее, чем при использовании обычного воздуха, и расходуются экономнее.

Систему NITROTHERMSPRAY можно использовать со всеми видами компрессоров, красками (как сольвентными, так и на водной основе), распылителями, при любой температуре и влажности.

Карсистем, г. Киев, ул. Фрунзе, 102, тел.: (044) 228-13-89.

Компания «Европроект» — давний и постоянный участник киевского международного автосалона, который регулярно демонстрирует посетителям инновационные разработки, реализуемые в продукции для кузовного ремонта. В этом году экспозиция отражала два основных направления работы компании: развитие сети специализированных магазинов «Кузов» и принципиально новую услугу на рынке — оптимизацию ресурсов покрасочного производства (фото 28).

В ассортименте «Кузова» особое место занимает популярная во многих странах серия экологически безопасных эмалей R-M (подразделение BASF Coating S.A.S.) — Опух HD. Как известно, в Европе действует директива по VOC, ограничивающая содержание летучих органических соединений в материалах для кузовного ремонта, поэтому сегодня все европейские сервисы используют безопасные продукты. Постепенно данная тенденция распространится и в Украине. Так, на данный момент уже более десяти киевских сервисов работают с водорастворимыми эмалями Опух HD, представлены они и в регионах нашей страны.

Что касается услуг по оптимизации ресурсов покрасочных производств, то это новое предложение на рынке авторемонтного сервиса. В его основе — независимая оценка процессов, происходящих на покрасочном производстве, и технический аудит. По этим данным можно судить о возможностях предприятия, разработать и внедрить программу изменений, необходимых для увеличения производительности. И, как показал интерес посетителей стенда, эта тема приобретает все большую значимость в организации и планировании производства на предприятиях кузовного ремонта.

Компания «Европроект» в Украине, тел.: (044) 594-19-43, 44, 45, г. Киев, ул. Народного ополчения, 7, e-mail: kiev@europroject.org.

Дебютант международного автосалона, компания **XZilon-Ukraine**, показала уникальные в своем роде продукты — защитные средства для автомобилей XZilon американской компании Granitize (производитель автохимии с 1930 года).

Особенность данной продукции заключается в том, что современная версия материала для наружной обработки автомобиля XZilon является «наследником» разработок компании-производителя для авиапромышленности (защиты ЛКП самолетов). Так, специалистами Granitize в тесном сотрудничестве с корпорацией Boeing были созданы составы, прошедшие сложнейшее 20-ступенчатое тестирование в лабораториях авиагиганта (например, проводилось тепловое воздействие на поверхность температурой до 232°C, влияние соевым раствором на протяжении 1300 часов и скорости ветра



Фото 28

до 200 км/ч). В результате было получено одобрение от руководства корпорации на использование продукта XZilon для обработки самолетов Boeing. Причем данный материал стали применять также авиакомпании Airbus и Douglas.

Наружная обработка автомобиля (ЛКП, хромированные детали, стекло, пластик) средством XZilon предполагает следующие преимущества:

- защищает от выгорания и старения лакокрасочного покрытия в условиях воздействия внешней среды (противостояние вредным ультрафиолетовым лучам, кислотным дождям и т. д.);
- способствует быстрому удалению капель воды с обработанных поверхностей;
- защищает от различных загрязнений, коррозии, птичьего помета и даже граффити (нанесенная на защитное покрытие XZilon краска легко удаляется);
- позволяет реже мыть автомобиль, а в случае посещения моек не бояться за ухудшение его внешнего вида;
- облегчает очистку поверхностей;
- позволяет проводить обработку один раз в два года (без необходимости полировки), на которую предоставляется гарантия.

Помимо средства для внешней обработки кузова, предлагаются материалы по уходу за салоном (кожа, пластик, ткань), обладающие не менее уникальными свойствами. На их временную «дееспособность» также распространяется гарантия.

Было что посмотреть посетителям SIA'2008, занятым



Фото 29



в сфере кузовного ремонта, и на выставочном стенде «Топ Лак Украина» (фото 29). К тому же новинка здесь представлялась не одна. К примеру, в предложении компании появился комплект приспособлений для выдавливания вмятин — специальные рычаги, воздействуя которыми на дефект изнутри, можно выровнять поверхность до требуемой формы. Что характерно, инструмент комплектуется несколькими видами наконечников, непосредственно соприкасающихся с металлом в месте дефекта. Это дает ряд преимуществ. Например, используя «грибовидный» можно уменьшить истирание металла в точке выправки. Данный комплект приспособлений позволяет произвести ремонт без последующей окраски места восстановления.

Если говорить о рихтовочных работах, то в качестве новинок была представлена такая продукция фирмы Car-O-Liner, как ручная (телескопическая) электронная линейка с базой данных по автомобилям (на диске), а также стенд для правки кузовов модели Speed. Последний представляет собой стационарный легкий стапель с гидравлическим подъемником, с помощью которого, по словам директора компании «Топ Лак Украина» **Владимира Воронина**, можно выполнить 80-90% объема всех рихтовочных работ. «В Европе на кузовном участке обычно на один мощный стенд для правки рамных автомобилей ставится от шести до 12-ти подобных моделей Speed», — прокомментировал Владимир Васильевич. Рассчитан новый стапель на обслуживание автомобилей весом до 2,5 тонн.

В ассортименте предлагаемого компанией оборудования также появилась дрель для высверливания сварочных точек от контактной сварки, споттер с обратным молотком и плазменная резка.

Ну и, конечно, поскольку «Топ Лак Украина» является официальным представителем марки Glasurit в Украине, идет активное развитие и популяризация водорастворимых материалов — качественной и хорошо зарекомендовавшей себя технологии.

Топ Лак Украина, тел.: (044) 239-98-60, 59, 58, г. Киев, ул. Сырецкая, 3, e-mail: toplacua@toplacua.com.ua.

Отечественный производитель автосервисного оборудования, компания «Росма», в качестве новинки показала рихтовочный стенд «К-3 Универсал» (фото 30). Это стационарный стапель платформенного типа, предусматривающий ряд рабочих преимуществ. Так, он оснащается специальным устройством, облегчающим установку аварийного автомобиля на наклоняемую

платформу, которая имеет множество пазов, что, в свою очередь, расширяет возможности стенда в плане фиксации разного типа кузовов. Что касается силовых башен, в «К-3 Универсал» их изначально предлагается две, с тяговым усилием в 10 т. Этого достаточно для ремонта преобладающего числа автомобилей и выправки сложных дефектов. Благодаря платформенному исполнению стенда и способу установки башен они свободно могут передвигаться по периметру стапеля, обеспечивая, таким образом, быстрый доступ к требующим вытжки местам.

Длина платформы «К-3 Универсал» составляет 5,2 м, а ширина — 2,1 м, что вкупе с грузоподъемностью стапеля до 3,5 тонн позволяет производить ремонт широкого перечня автомобилей (внедорожники, легковые и легкие коммерческие автомобили). Стоимость «К-3 Универсал» в базовой комплектации составляет 16500 евро. Естественно, предлагаются и дополнительные устройства, как то: адаптеры под BMW, MB и рамные автомобили, а также осевой пневмогидравлический подъемник, тележка для аварийных транспортных средств и т. д.

Росма, тел.6 (044) 451-43-99, г. Киев, Московский пр-т, 23, e-mail: rosma@rosma.com.ua, www.rosma.com.ua.

Компания «Спектр» — первый украинский производитель аэрозольных красок, представила свою новую продукцию — реставрационные карандаши New Top. Предназначение данных товаров понятно — это устранение мелких дефектов лакокрасочного покрытия автомобиля (неглубокие царапины и сколы).

По словам представителя компании Аллы Посулько, на данный момент по всей выпускаемой продукции (карандаши и аэрозольные баллоны) предлагается более 250-ти оригинальных цветов для автомобилей марок ВАЗ, Daewoo, Chevrolet и Skoda (подбираются по номеру). Однако в случае необходимости можно осуществить подбор и для других марок автомобилей. В частности, каталог с реальными выкрасками ускоряет и повышает точность выбора нужного цвета.

Проводимая в шестнадцатый раз ежегодная выставка SIA была насыщена как новыми предложениями по автосервисной продукции, так и впервые учувствовавшими компаниями. Один из ее дебютантов — еще достаточно молодой игрок на рынке продаж автосервисной продукции — фирма «Ролсер-Авто» (основана в 2005 году экспертами по обслуживанию оборудования для автосервиса, а организация продаж начата в 2007-м). Причем на стенде данной компании посетителей ожидал достаточно обширный ряд новых и интересных предложений.

В первую очередь, следует обратить внимание на новое программное обеспечение Genius Light от итальянского производителя оборудования для кузовного ремонта Coiro. Данное ПО является универсальным, то есть может быть использовано независимо от вида и марки применяемой на СТО измерительной системы. Устанавливается на любой компьютер, выступая в качестве источника справочной информации.

Genius Light имеет обширную базу данных и позволяет обслуживать практически все эксплуатирующиеся в Украине марки и модели автомобилей. При этом мастер сервисной станции сможет получить всю необходимую для работы информацию: обозначение на схематическом рисунке автомобиля контрольных точек, их реальное позиционирование благодаря предусмотренным в программе фотоснимкам частей кузова, расстояние между точками, их целевое предназначение в автомо-

биле и т. д. Помимо этого, предоставляется возможность выбора начальных данных: например, установлен в автомобиле двигатель или нет, какие зажимы предусматриваются к использованию, наличие или отсутствие передней или задней подвески и другое.

По словам директора компании «Ролсер-Авто» Сергея Власюка, программное обеспечение Genius Light представляет весьма полезным и, что немаловажно, универсальным, доступным предложением для мастеров по кузовному ремонту. На данный момент его цена составляет всего 700 евро. Предусмотрено, конечно, и обновление базы данных ПО. Проводится оно каждые шесть месяцев и стоит 250 евро.

С другими новинками «Ролсер-Авто» можно ознакомиться в обзоре автосервисного оборудования.

В этом году на стенде ФЛП «Волинский» (торговая сеть «Жираф») было на что посмотреть. Посетителям предлагалось ознакомиться с множеством новинок: материалами 3M и HB BODY. В экспозиции шумоизоляции — новинки от STP и ULTIMATE.

Из новостей от 3M отметим новую одношаговую абразивную полировальную пасту 50417 Fast Cut PLUS в системе 3M Perfect-it III, позволяющая выйти на новый уровень качества обработки поверхности и повысить продуктивность работы.

Интересные новинки — лампа для подбора цвета Colour Check Light PLUS, новые абразивные диски на 15 отверстий 255P+, покрасочные и специальные малярные комбинезоны 3M.

В новой линейке Body PRO представлены:

- 2K гунты-наполнители (333 HS 3+1, 334 HS 4+1 и 335 HS 5+1), имеющие хорошую адгезию ко многим поверхностям, включая неотшлифованный транспортный грунт (OEM/E-COATS). Грунты Body PRO отлично растекаются и заполняют поры, могут применяться в версии «мокрый по мокрому».

- два типа шпатлевки Body PRO — 216 SoftPlus и F213 UniPlus легко шлифуются, обладают высокой прочностью и хорошо подходят для ИК-сушки.

- высокотемпературная лента MSK 90 на водонепроницаемой крепированной основе, а также ряд продуктов в аэрозоли для профессионального применения (растворитель переходов, грунт, специальные краски).

Обширный ассортимент продуктов для шумоизоляции, представленный на стенде, позволяет расширить перечень услуг и получить дополнительную прибыль кузовным мастерским. Новая линейка вибропоглотителей Bimast от STP позволяет добиться значительного снижения структурного шума. Экологичные, негорючие и высокопластичные материалы Soft и Construct не требуют разогрева, что ускоряет процесс установки.

Впервые на выставке SIA были показаны материалы для кузовного ремонта марки Orbay (Турция), которую в Украине и России эксклюзивно представляет компания «Барви ШВИДКОсті» (фото 31).

Ассортимент Orbay является тщательно сбалансированным комплексом материалов, с помощью которых можно легко и качественно провести подготовку поверхности к окраске и выполнить другие кузовные работы. Продукция автомобильного направления разделена на несколько групп, в которые входят:

- отделочные материалы — прозрачные лаки;
- подготовительные материалы — разные виды шпатлевок, преимущественно изготовленные на основе полиэфиров, благодаря чему материал легко шлифуется, имеет хорошую адгезию к различным поверхностям, а также минимизирует усадку нанесенного



покрытия и исключает дефект «пузырения», а также грунты;

- вспомогательные материалы — отвердители, разбавители, обезжириватели, ускорители сушки, очистители поверхностей (жидкость для удаления эмали, антисиликон), а также антигравийное покрытие, мастика для шумоизоляции, маски пылезащитные, укрывная пленка, лента для маскирования, антистатическая салфетка и т. д.

Подобные материалы Orbay производит также для промышленности, судостроения и строительных работ.

Барви ШВИДКОсті, тел.: (044) 425-94-91, г. Киев, ул. Электриков, 26, e-mail: trade_market@ukrpost.ua.

Компания «Сика Украина», официальный представитель швейцарской компании Sika, традиционно представила широкую номенклатуру материалов, включающих полиуретановые клеи и герметики, материалы для антикоррозионной и антигравийной защиты кузова, контактные клеи для интерьера, бутиловые герметики и иные.

Неустанный поиск в облегчении работы по ремонту автомобилей с применением продукции Sika привел к тому, что, например, для замены автомобильных стекол предлагаются теперь всего лишь три клея — Sikaflex-256, SikaTack Drive New и SikaTack MOVE^{IT}. Эти материалы смогут удовлетворить любого потребителя по цене, характеристикам и качеству. Перечисленные клеи в применении не требуют грунтовки: все, что необходимо для обработки стекла и кузова — Sika Aktivator. И лишь в отдельных редких случаях для защиты поврежденного лакокрасочного покрытия кузова потребуются Sika Primer 206 G+P. Имея в наличии лишь SikaTack Drive New можно, не задумываясь, устанавливать лобовое стекло на автомобиль любой марки. А с клеем SikaTack MOVE^{IT} работать и при температуре до минус 10°C.

В этом году компания предложила новый контактный клей SikaSense 4400 для отделки интерьера автомобилей. Обладая постоянной липучестью и простотой в обращении, он идеально подходит для мягких тканевых и кожаных покрытий, фетра, фольги. Изготовленный на водной основе, этот клей не наносит вреда ни здоровью людей, ни окружающей среде.

Материал подготовили

**Татьяна Пушкина
Елена Баранова
Евгений Пашенко
Виктор Кондратенко
Юрий Стороженко**

Очередное расширение ассортимента Swag

В середине мая склад компании «Интер Кар Юг» пополнился широким ассортиментом продукции торговой марки Swag по следующим группам:

- детали подвески (подушки двигателя, шаровые опоры, рулевые тяги/наконечники, рычаги, тяги и втулки стабилизатора, опоры амортизатора, ступичные подшипники);
- двигательная группа (ролики ГРМ, цепи ГРМ, натяжители/успокоители цепи, шестерни, шкивы, звездочки, прокладки для двигателя);
- электрика (свечи накалывания, датчики износа тормозных колодок, датчики давления масла и системы охлаждения, муфты вентилятора, замки зажигания).

Также существенно расширился производственный ассортимент тормозных дисков, тормозных колодок (около 700 позиций).

Представители компании напоминают, что по-прежнему имеются в наличии новые бумажные каталоги SWAG Extra 2008/2009, SWAG Spare Parts to fit Mercedes Benz 2008/2009, SWAG Spare Parts to fit BMW 2008/2009, «Колесные крепления 2008/2009», а также широкий ассортимент рекламной продукции под торговой маркой Swag. Напоминаем, что концерн Swag является стратегическим поставщиком комплектующих на конвейеры гигантов автомобильной промышленности, а также дистрибьютором высококачественных запасных частей для легковых автомобилей и малого коммерческого транспорта.



По вопросам закупок продукции торговой марки SWAG просьба обращаться к менеджерам ООО «Интер Кар Юг». Тел: (0512) 55-38-02, 24-91-84, 24-91-34, 57-59-72, 55-16-83, тел/факс: (0512) 55-38-01.

Новый филиал компании «Владислав» в Запорожье

Днепропетровская компания «Владислав», один из национальных лидеров в дистрибьюции запасных частей, в июне открыла свой филиал в городе Запорожье.

В церемонии открытия приняли участие топ-менеджеры компании, региональные партнеры и представители поставщиков, в том числе директор по продажам корпорации Gates, отвечающий за сотрудничество с международными группами, г-н Франк Ньюманхус.



Для клиентов открытие филиала означает получение прямого доступа ко всем стандартам компании: широкому ассортименту на складе, контролю заказа и, самое главное — минимальному сроку доставки.

Запорожский филиал стал шестым по счету после представительств в Донецке, Львове, Харькове, Симферополе и Днепропетровске. В соответствии с корпоративными стандартами он оснащен двухэтажным складским оборудованием итальянского производства.

Напомним, что в портфеле компании «Владислав» свыше 50-ти мировых брендов запасных частей, среди которых — эксклюзивно представляемые масла Motul и инструмент Beta.

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

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

DENSO

ДіМед

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

Україна, 49064
м. Дніпропетровськ
пр. Калініна, 68

**33-33-23
33-33-88
33-33-99**

тел.: (0562)

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

**СВІЧКИ ЗАПАЛЮВАННЯ
ЩІТКИ СКОЛОЧИШУВАЧІ
ДИЗЕЛЬНІ РОЗПИЛЮВАЧІ
ЗАПЧАСТИНИ ПАЛИВНИХ
НАСОСІВ ВИСОКОГО ТИСКУ**

antExpert ©



Электронные магазины автозапчастей

Еще пятнадцать лет назад Интернет был для нас скорее символом нового электронного будущего, чем ощутимой (пусть и виртуальной) реальностью. Сейчас же ситуация заметно изменилась. «Всемирная паутина» стала действительно общедоступной. Нам уже необязательно выходить из дома, чтобы отправить почту, завести знакомство или что-нибудь купить. Своеобразная материализация ноосферы Вернадского становится все более универсальным инструментом, в том числе инструментом ведения бизнеса. В частности, такого как торговля автомобильными запчастями. Свидетельством тому могут стать активно появляющиеся Интернет-магазины соответствующего профиля. Попробуем познакомиться с ними поближе.

Изначально вполне логичным кажется то, что не существует принципиально качественных отличий между виртуальными магазинами, предлагающими в продажу

различные товарные группы. Казалось бы, суть остается одной и той же, однако в случае автозапчастей имеются свои определяющие нюансы. В первую очередь, таковым явля-

ется значительный ассортимент товаров, который необходимо представлять. Действительно, только для одного автомобиля определенной марки, модели и года выпуска необходимы тысячи наименований запчастей. В связи с этим определяющее значение при заказе той или иной детали через виртуальную торговую точку приобретает однозначное соответствие между необходимой и представленной на электронной витрине позицией. Соответственно, как минимум необходимо понимать, кто же будет покупателем в конкретном электронном магазине.

На текущий момент основными заказчиками для многих реально существующих Интернет-магазинов являются авторемонтные мастерские и сервисы, поскольку они редко «доверяют» покупке необходимых запчастей своим клиентам.

Интернет-магазины значительно упрощают работу автосервисов. Вместо того чтобы делать несколько звонков, достаточно зайти на сайт виртуального магазина и при помощи поисковой системы (по номеру детали, типу двигателя или марке и модели автомобиля) в считанные секунды либо найти необходимый товар, либо убедиться в его отсутствии.

Сами же владельцы автомобилей (особенно — живущие в областных центрах), согласно статистике, почти не пользуются услугами виртуальных магазинов. Загвоздка здесь заключается в том, что для их оперативного и эффективного использования требуется известная степень квалификации. Действительно, для неподготовленного покупателя довольно трудно разобраться в миллионных номенклатурах, представленных на «электронных прилавках». Собственно, последние изначально создавались именно для увеличения производительности труда профессионалов, оперативного ориентирования во всем многообразии запчастей и получения информации о наличии нужных позиций на складе, их имеющемся количестве, цене и так далее.

Кроме того, цены в виртуальных магазинах несколько ниже, чем в реальных, ведь их затраты сравнительно невелики: отсутствуют затраты на аренду или содержание торговых площадей, необходимо количество персонала и так далее.

Что касается покупателей в регионах, то специалисты отмечают их немалый потенциал. Действительно, уровень компьютеризации и степень вовлечения во всемирную сеть жителей областей с каждым годом лавинообразно растет. При этом традиционная организация продаж автозапчастей по-прежнему остается на весьма низком уровне, который определяется малой удельной плотностью покупателей на квадратный километр. Именно поэтому при правильном использовании Интернет-витрин организация продаж в областях становится рентабельной.

Впрочем, у виртуальной торговли есть свои проблемы, как общие для всех участников электронной торговли, так и индивидуальные. Что касается специфики, то на данный момент существует две основные трудности, с которыми сталкиваются владельцы электронных средств продажи автозапчастей. Первая из них относится к логистическим. Так, при продаже запчастей через Интернет-магазин с доставкой курьером следует учитывать тот факт, что существует относительно недорогие детали, обладающие при этом значительным весом и габаритами. Кроме того, имеются позиции (диски, шины, аккумуляторы и так далее), которые вообще не могут быть доставлены курьером посредством общественного транспорта. К этой проблеме так или иначе относится вопрос средней стоимости заказа. Так, для сравнения, в электронных

магазинах, торгующих мобильными средствами связи, стоимость заказа за редкими исключениями не опускается ниже 200-250 гривен. При торговле запчастями этот показатель может быть значительно меньше (например, ремень ГРМ или комплект свечей).

В связи с этим даже на стадии проекта по открытию Интернет-магазина запчастей следует продумать систему доставки тяжелых и/или крупногабаритных товаров. Естественных путей решения этой задачи два — привлечение курьеров с личным автомобилем либо покупка собственного транспорта для нужд Интернет-магазина. Выбор между этими вариантами зависит от бюджета и начальных условий создания электронной торговой точки.

В том случае, когда Интернет-представительство создается на основе уже действующего «живого» магазина или дистрибьюторской компании, транспорт, как правило, обычно уже имеется в распоряжении. Однако следует учитывать, что между службой доставки дистрибьюторской сети и Интернет-витриной будет возникать конфликт. Естественным, что руководитель соответствующего отдела не может считать приоритетной доставку комплекта щеток для стеклоочистителя по отношению к еженедельному заказу торговой сети. Да и разница в требованиях, предъявляемых к транспорту с одной и с другой стороны, может быть весьма существенной. Приобретение же отдельного автомобиля для электронного магазина является серьезным финансовым вложением, на которое, возможно, не рассчитывало руководство, предлагая или одобряя идею открытия подобного отдела. Также стоит учитывать вероятность того, что при относительно малой загрузке на начальной стадии автомобиль может получать заказы на доставку от других отделов или использоваться не по прямому назначению, а это, скорее всего, войдет в привычку и аукнется при увеличении объемов продаж по мере развития Интернет-магазина.

Логичным выходом в такой ситуации является правильная организация логистических схем. В каждом конкретном случае она, безусловно, будет уникальной, однако общие рекомендации все же можно дать. Так, например, большинство заказов рекомендуется доставлять посредством



Интернет-магазины значительно упрощают работу автосервисов: при помощи поисковой системы можно в считанные секунды либо найти необходимый товар, либо убедиться в его отсутствии. Кроме того, более низкие цены позволяют сэкономить средства.



простых курьеров, а тяжелые и крупногабаритные — автотранспортом. При этом для последних случаев можно выделить определенные дни недели, существенно увеличив, таким образом, эффективность использования транспорта. Кроме того, в данном случае увеличивается надежность доставки, что также является немаловажным фактором с точки зрения формирования положительного образа Интернет-магазина у клиентов. Как показывает практика, в большинстве случаев последние готовы поступиться оперативностью доставки в счет повышения точности последней. Например, вместо обещания доставить заказ «попутным» транспортом (который будет стоять в пробках, незапланированно долго загружаться/разгружаться и так далее), можно сориентировать покупателя на определенный день и время.

Вторая определяющая проблема, с которой сталкиваются электронные магазины запчастей, относится к их информационному наполнению. Действительно, покупая автомобиль, человек зачастую может остановить свой выбор на любом приглянувшемся ему экземпляре. Отличительная особенность торговли автозапчастями заключается в том, что клиент существенно ограничен в этом отношении. Независимо от бренда, качества, ценовой привлекательности и других факторов, покупка детали, не подходящей к его автомобилю, становится попросту бессмысленной. Поэтому клиент должен быть обеспечен информацией о совместимости детали с его автомобилем. Причем по возможности представленная информация должна быть в наиболее доступном и «удобоваримом» виде. Поначалу такая проблема может

казаться малосущественной или просто разрешаемой. Однако без ее решения (или при ненадлежащем решении) продажи в Интернет-магазине вообще не будут иметь места либо будут неоправданно низкими. В этом отношении ресурсы сети значительно проигрывают «живым» торговым точкам, где продавцы-консультанты могут быстро и на месте предоставить данные о совместимости той или иной детали с автомобилем клиента. Основная сложность решения этой проблемы заключается в том, что, как уже говорилось выше, ассортиментный ряд автозапчастей исчисляется сотнями и тысячами наименований.

Следовательно, создателю Интернет-магазина, кроме базы данных с номенклатурой и стоимостью, жизненно необходимо поддерживать в надлежащем состоянии детализированную информацию о связи номенклатуры запчастей с конкретными автомобилями. Как исходные данные наиболее приемлемо использовать электронные версии печатных каталогов производителя (отсканированные, распознанные и переведенные в формат базы данных ресурса документы). При сведении к единому формату необходимо учесть то обстоятельство, что для различных типов деталей производители могут классифицировать модификации автомобилей по различным признакам. Так, например, каталог щеток стеклоочистителя будет систематизировать автомобили по годам выпуска и типу кузова (спорткупе, универсал, седан), а для свечей модификации будут делиться по типу и объему двигателя. Эту проблему вполне можно решить путем создания нескольких каталогов для различных типов запчастей.

Другое решение — покупка готовой базы данных у конкурентов. Оно имеет свои «минусы» и «плюсы». Преимуществом является оперативность внедрения такой базы в ресурс, недостатком — ее высокая стоимость.

За относительно непродолжительное время существования Интернет-магазинов автозапчастей было выработано и третье решение, которое предполагает ориентирование ассортимента ресурса на товары, подходящие к широкому кругу модификаций автомобилей. Исходя из количества подобных электронных магазинов, специализирующихся именно на описанном ассортименте, данный вариант решения проблемы себя вполне оправдывает. Тем не менее он не является универсальным.

При создании электронной части бизнеса как надстройки над уже существующим оптимальным кажется использование в качестве основания внедренную на предприятии систему автоматизации. Взаимодействие Интернет-витрины с такой системой решает многие проблемы, в частности, синхронизацию информации о заказах, товарах, остатках на складе и так далее. Действительно, довольно хлопотно каждый день выгружать прайсы или оперативно вносить изменения вручную. Это требует высокой загрузки штата квалифицированных и ответственных сотрудников. При использовании же существующей системы учета вся информация о новых позициях, изменениях в ценах и т. д. может автоматически обновляться в товарных списках ресурса, а данные о заявках отражаться и обрабатываться через информационную систему предприятия.

Илья Скарпенко

Инновации ContiTech

ContiTech модернизирует насос-форсунки и осваивает технологию производства овалного ведущего шкива «Благодаря ряду инновационных разработок за последние несколько лет компании ContiTech удалось добиться существенного улучшения рабочих характеристик зубчатых приводных ремней», — говорит Герман Шульте, глава отделения по разработке зубчатых приводных ремней в ContiTech Power Transmission Group в Ганновере. Эти инновации были представлены на стенде Continental Corporation на выставке Auto China'2008, прошедшей с 20 по 28 апреля в Пекине.

«Современные потребители рассчитывают на максимальное увеличение интервалов между обслуживанием двигателя, а также надеются в скором времени получить двигатель, который вообще не будет нуждаться в обслуживании», — поясняет г-н Шульте. В то же время расчетный срок эксплуатации двигателя до капитального ремонта быстро увеличивается. Так, еще в 1980-х годах срок службы двигателя составлял 100 тыс. км, а теперь стандартный показатель достигает 240 тыс. км.

С момента массового применения конструкций ДВС с верхним распределением в 1970-х приводной зубчатый ремень, используемый для синхронизации распределителя и коленвала, завоевал не менее 75% рынка. Ранее этому способствовало то, что приводные зубчатые ремни в любом случае обладали меньшим весом, обеспечивали низкий уровень шума и стоили дешевле, чем цепной привод. Теперь они не уступают ему и в длительности срока эксплуатации. Не менее важными преимуществами зубчатого привод-

ного ремня являются присущая ему универсальность при использовании для привода различных механизмов, а также низкий коэффициент трения при работе. Кроме того, ремень может устанавливаться на различное количество осей приводов разнообразных вспомогательных механизмов одновременно. Есть и другие преимущества, обусловленные тем, что из-за технологии натяжения с большим коэффициентом трения размещение цепного привода всегда требует больше места. Поэтому для некоторых из современных типов двигателей применение цепного привода просто не предусмотрено.

Компания Volkswagen устанавливает насос-форсунки на свои двигатели TDI, а также использует приводные зубчатые ремни последнего поколения производства ContiTech. Благодаря технологии впрыска через насадку насоса рабочие характеристики и срок службы двигателя остаются неизменными даже при использовании высокого давления, превышающего 2000 бар. Подобного эффекта редко удается достичь при использовании стандартных зубчатых приводных ремней или цепного привода. В модели Golf TDI при осуществлении впрыска на зубчатый приводной ремень Conti HSN-Power, растяжение которого не превышает 0,2 мм, воздействует сила в 4,5 кН. Технология впрыска через



Компания Volkswagen устанавливает насос-форсунку на свои двигатели TDI, а также использует приводные зубчатые ремни последнего поколения производства ContiTech.

Основным критерием качества для всех современных проектов разработки зубчатых приводных ремней является показатель срока службы на двигателе. «Наши инновационные продукты обеспечивают возможность холодного старта при температуре до -40°C , высокую устойчивость к динамической и статической температурам до 150°C , при кратковременном воздействии — до 170°C , обладают компактными размерами, хорошей устойчивостью к износу и низким уровнем шума, а также увеличенным сроком эксплуатации», — заявляет Герман Шульте.

Будьте осторожны при сравнении цен на комплекты приводных ремней

Часто многие специалисты, не говоря уже об автовладельцах, принимают решение о покупке, исходя лишь из цены на изделие. Поэтому при оценке целесообразности закупки наборов приводных ремней всегда приходится учитывать вероятность того, что покупатель будет руководствоваться именно ценовым фактором, а не рабочими характеристиками компонентов и составом набора. Однако даже в случае, если цена двух комплектов одинакова, они вполне могут содержать абсолютно разные компоненты, поскольку они могли быть собраны в набор различными поставщиками. «Таким образом, руководствуясь исключительно стоимостью, автомастерская рискует понести дополнительные расходы в том случае, если при замене приводного ремня каких-либо компонентов просто не окажется в комплекте», — предупреждает Маркус Пирш, глава маркетинговой службы ContiTech Power Transmission Group.

Вот несколько примеров, демонстрирующих, насколько сложно бывает выбрать подходящий комплект, руководствуясь лишь его ценой.



Комплект зубчатого приводного ремня одной компании содержит сам зубчатый приводной ремень, ролик механизма натяжения, промежуточное зубчатое колесо и винтовую гайку. В комплекте, продаваемом другой компанией, отсутствует демпфер крутильных колебаний и

гайка, чем, по сути, и объясняется более низкая стоимость комплекта. Другой конкурент предлагает аналогичный комплект с демпфером крутильных колебаний, но на этот раз без гайки.

Еще один случай: комплект зубчатого приводного ремня, на первый взгляд, выглядит не очень привлекательно при сравнении его цены с ценой продукта, предлагаемого производителем автомобиля (ОЕ). Однако в действительности это не совсем так. Если внимательнее ознакомиться с двумя комплектами, то можно заметить, что первый комплект содержит два зубчатых приводных ремня, два ролика механизма натяжения, два промежуточных зубчатых колеса, а также монтажный болт, в то время как в комплекте ОЕ второе промежуточное зубчатое колесо отсутствует.

Таким образом, следует внимательно проверять содержимое комплекта и помнить о том, что разница в стоимости может быть обусловлена не только качеством, но и различным составом комплектов при общем заявляемом назначении.

насадку насоса обеспечивает увеличение мощности на 5%, крутящего момента — на 20%, а также снижение количества вредных выбросов.

Другой революционной технологической инновацией, применяемой при установке зубчатых приводных ремней для автомобилей, является технология овального ведущего шкива, разработанная совместно ContiTech и Canadian Litens Automotive Group. Ведущий шкив приводного

ремня имеет не округлую, а овальную форму. Благодаря этому при работе узла появляется сила, противодействующая колебаниям момента, которые действуют на приводной ремень, что обеспечивает снижение пиковой нагрузки, обусловленной спецификой привода клапана. Таким образом, нестабильность силы натяжения ремня минимизируется, а скорость ремня приближается к постоянной. Технология овального ве-

дущего шкива примерно на 40% снижает силовое воздействие на зубчатые приводные ремни и другие компоненты двигателя. Подобное снижение способствует увеличению срока службы ремня, понижает уровень потребления топлива и шумность. Новая технология будет впервые применена для двигателей автомобилей Audi TFSI и Golf V.

По материалам ContiTech AG

Завод Valeo появится в России до конца года

До конца 2008 года французский производитель автокомпонентов Valeo SA планирует выйти на рынок России со своим производством. Как заявил президент компании Тьерри Морен, российский рынок растет сейчас настолько стремительно, что уже к 2015 году станет первым по объемам в Европе, поэтому сейчас самое удачное время для выхода на него. При этом г-н Морен отметил, что компания пока окончательно не определилась с местом организации производства и российскими партнерами.

Единственный в мире 2DIN-ресивер со съемной панелью JVC KW-AVX810

Компания JVC представила единственный в мире автомобильный 2DIN-ресивер KW-AVX810 со съемной панелью, которая представляет из себя 7-дюймовый сенсорный монитор с антибликовым покрытием. Новинка позволяет

смотреть фильмы, слушать музыку, просматривать фотографии, а также подключить iPod или телефон через bluetooth или USB-вход. Кроме того, телефонные разговоры теперь можно вести через сам ресивер — это и удобно, и безопасно. В качестве дополнительной возможности имеется слот для SD-карт. Для переноски отсоединяемого монитора используется входящий в комплект удобный чехол.

BMW и Mercedes собираются экономить на совместных компонентах

Представители германских концернов BMW и Mercedes-Benz Cars проводят консультации по поводу совместных разработок и создания общих автокомпонентов.

По мнению двух ведущих германских производителей автомобилей премиум-класса, использование унифицированных компонентов поможет снизить себестоимость автомобилей и сэкономить средства для перехода к новым экологическим стандартам в ЕС.

В США конец монополии OEM?



В палате представителей Конгресса США сейчас обсуждается новый законопроект, благодаря которому в законе о патентах может быть сделано исключение в отношении производителей автомобильных запчастей для вторичного рынка. В случае если данный законопроект будет принят, они смогут не бояться обвинения в нарушении патента от производителей оригинальных запчастей. Катализатором послужил недавний громкий скандал между Ford Motor Co. и Keystone Automotive.

Документ под номером H.R. 5638, представленный конгрессменом Лофгреном, содержит следующее заявление: «Нарушением патента не будет считаться импорт, изготовление, использование или продажа на территории США любого узла, который представляет собой часть другого

механизма, если его единственным предназначением является восстановление первоначальных характеристик того устройства, частью которого он является».

На данный момент законодательная инициатива Лофгрена продвигается еще двумя конгрессменами — Чарли Уилсоном и Риком Буше. Кро-

ме того, она находит поддержку у Коалиции по защите качества деталей (Quality Parts Coalition), ратующей за внесение данного изменения уже на протяжении нескольких лет. «Конкуренция на рынке автомобильного ремонта позволяет американским потребителям сэкономить более 1,2 миллиарда долларов в год, — пишет в своем письме сенатору Лофгреноу **Эйлин Соттил**, исполнительный директор QPC. — Ведь, как вам известно, ослабление данной конкуренции путем усиления воздействия патентных ограничений на производство определенных запчастей для ремонта автомобиля будет способствовать увеличению стоимости деталей, которые необходимы вашим избирателям даже после самой небольшой аварии».

Не остались в стороне и такие организации, как Ассоциация автомобильного сервиса (Automotive Servi-

се Association — ASA) и Ассоциация кузовных деталей (Auto Body Parts Association). Их представители указывают на опыт заокеанских соседей США. Во многих европейских странах, а также в Австралии и Новой Зеландии уже осознали, что злоупотребление патентным законом для промышленных образцов в индустрии автозапчастей и автомобильного сервиса может быть нежелательным для потребителя, поскольку лишает его выбора и способствует увеличению стоимости замены деталей, пострадавших во время ДТП.

Также поддержку инициативе выразила Американская страховая ассоциация (AIA). «Присутствие неоригинальных запчастей способствует усилению конкуренции в индустрии автозапчастей, которая, в свою очередь, влияет на снижение цен и увеличение выбора для потребителя, — считает **Дэвид Снайдер**, вице-президент AIA. — Данный законопроект позволит в некоторой степени компенсировать постановление Комиссии по международной торговле, целью которого было ограничение импорта запчастей иностранных компаний. Поскольку сейчас имеется широкий выбор запчастей вторичного рынка, потребитель может сэкономить в среднем от 34 до 83% своих средств».



Результаты краш-тестов показали, что запчасти, получившие сертификацию CAPA, имели те же основные эксплуатационные характеристики, что и запчасти брендовых компаний.

Выше г-н Снайдер ссылаясь на решение Комиссии по международной торговле в 2007 году, согласно которому Keystone Automotive и другие компании-дистрибьюторы запчастей на вторичном рынке были признаны виновными в нарушении патентов и авторского права компании Ford Motor на кузовные детали. Несмотря на то, что данное решение (на которое Keystone была подана апелляция) касалось лишь нескольких запчастей для грузового автомобиля Ford

2004/2005 F-150, для вторичного рынка оно сыграло значительную роль в последующих судебных делах относительно нарушения патентов. За последние несколько лет значительно увеличилось количество заявок от производителей оригинальных компонентов на получение патентов на промышленные образцы, большую часть из которых составляют запчасти для ремонта автомобилей.

По материалам ABRN

Для лучшего понимания углубимся в историю проблемы. До 1970 года мастерские, специализирующиеся на кузовном ремонте, могли покупать кузовные детали, такие как крылья или дверные панели, только у производителей оригинального оборудования (ОЕМ), которые практически не имели конкурентов на рынке, и, естественно, старались сохранить эту монополию. Когда независимые производители в нескольких странах, включая США, начали выпускать кузовные детали, OEM пришлось впервые столкнуться с конкуренцией. Уже в начале 1980-х компании-поставщики предоставляли потребителю кузовные запчасти практически для всех известных моделей автомобилей. Несмотря на то, что их доля рынка все еще составляла 15%, экономическое влияние на вторичный рынок кузовных запчастей было огромным. Дело даже не в том, что производимые независимыми фирмами запчасти были дешевле — само их существование вынуждало автопроизводителей снижать цены на собственную продукцию. Как только на рынке появлялась деталь кузова от «посторонней» компании, OEM приходилось снижать цены на 30% или более! Это, в свою очередь, сдерживало рост цен на услуги автосервиса, что позволило ограничить страховые взносы. А в марте 2000 года Страховой институт безопасности дорожного движения (Insurance Institute

for Highway Safety) подтвердил, что стойкость к ударным нагрузкам не зависит от источника кузовных запчастей. Произведенный одним из поставщиков вторичного рынка и прошедший сертификацию CAPA капот для Toyota Camry 1997 года был подвергнут фронтальному краш-тесту на скорости 40 миль/час (64 км/ч). Результаты сравнили с итогами испытаний оригинальной детали, и они оказались полностью идентичными. Вывод: запчасти, получившие сертификацию CAPA, имели те же основные эксплуатационные характеристики, что и запчасти брендовых компаний. На основе соответствия показателей CAPA использует термин «функционально эквивалентные» для того, чтобы указать степень соответствия запчастей со вторичного рынка заменяемым от OEM. Этот термин гораздо точнее, чем определение «похожего типа и качества», используемое в государственном и местном законодательстве для описания стандарта узлов для ремонта автомобилей. Доступность деталей со вторичного рынка изменила всю индустрию американского автосервиса. На сегодняшний день около 2500 типов запчастей получили сертификат CAPA. Детали от независимых производителей достигли такого уровня качества, что 90% этих компаний предоставляют гарантию на пять лет, а некоторые даже на весь срок эксплуатации автомобиля.

Прекрасный хаос



Именно такой эпитет применил Фотиос Катсардис, генеральный директор TEMOT International Autoparts GmbH, к европейскому вторичному рынку запасных частей, мотивируя это тем, что последний с трудом поддается анализу.

«Объединенного европейского вторичного рынка не существует, — заявил **Фотиос Катсардис** во время выступления на Глобаль-

ном симпозиуме по вопросам автомобильного вторичного рынка (Global Automotive Aftermarket Symposium, GAAS). — Современ-

ный рынок очень сильно фрагментирован и охватывает 42 страны, 740 миллионов человек и 30-40 языков. Вероятно, наиболее известной особенностью европейских каналов поставки является тесное взаимодействие дистрибьюторов и автопроизводителей. Системы распределения запутаны, и их структура достаточно неопределенна, поскольку многие независимые компании покупают товар у автопроизводителей».

Генеральный директор TEMOT также привел некоторые статистические данные. На рынке оперируют тысячи небольших предприятий, но действительно серьезных игроков лишь около 20. Это крупные оптовые поставщики деталей. Подобные компании до 90% средств вкладывают в запчасти, а их годовая оборачиваемость запасов составляет около 400-500%. Средний поставщик осуществляет до шести поставок в день. Среди продукции, реализуемой поставщиками, наиболее популярными категориями являются тормозные системы и подвеска. Их доля составляет 17 и 13% соответственно.

Кроме того, г-н Катсардис сообщил слушателям, что основные игроки на рынке, такие как Германия, Италия, Франция, Испания и Великобритания, контролируют около 79% общего вторичного рынка, что дает возможность потенциального роста остальным странам. Он также отметил, что финансовая емкость европейского вторичного рынка составляет на сегодняшний день около 186 млрд. евро.

Хорошая и плохая

По мнению представителя TEMOT, для Европы есть две новости — хорошая и плохая. Итак, начнем с хорошей: «Автопарки транспортных компаний стареют», — заявил **Катсардис** и добавил, что средний возраст автомобилей достигает шести-восьми лет. А плохая — автопроизводители и их сервисные станции по-прежнему «держат» львиную долю рынка, и ситуация навряд ли изменится в ближайшем будущем.

Срок действия Block Exemption (свод антимонопольных правил ЕС, касающихся продажи и обслуживания автомобилей), который гарантировал справедливую конкуренцию и давал независимым ремонтным компаниям возможность доступа к технической информации автопроизводителей, истекает, что может иметь крайне нежелательные последствия для континентального вторичного рынка.

Усложнение конструкции автомобиля и совершенствование технологий также играет на руку производителям, поскольку вынуждает владельцев прибегать к услугам исключительно авторизированных автосервисов. Ко всему прочему, дилеры стараются увеличить гарантийный срок и тем самым удерживают автомобили в своих сервисных центрах. Также они расширяют разнообразие обслуживаемых моделей (включая даже



Фотиос Катсардис: «Объединенного европейского вторичного рынка не существует».

автомобили других производителей) и выполняемых ремонтных ра-

бот. Однако вторичный рынок готов дать отпор, считает г-н Катсардис: несмотря на жесткую конкуренцию, автомастерские в Европе достаточно тесно сотрудничают между собой. В области ремонта автомобилей техстанции, вероятно, уделяют большее, чем на любом другом рынке, внимание потребностям друг друга.

Еще одной головной болью для Европы является ценообразование. В целом, г-н Катсардис прогнозирует незначительный рост цен на европейском авторынке. «А вообще, для того чтобы активно действовать в Старом Свете, просто необходимо понимать местную культуру и тягу водителей к престижным маркам автомобилей», — предупреждает генеральный директор закупочного союза TEMOT.

По материалам
Aftermarket Business

С 2002 года постановление (ЕС) N 1400/2002 (так называемый Block Exemption, или MVBER) регулировало распространение новых автотранспортных средств, автозапчастей, а также предоставление сервисных услуг. Наиболее важным для участников вторичного автомобильного рынка было то, что данное постановление содержало положения, специально разработанные для защиты права выбора потребителя и конкуренции при распространении новых транспортных средств, их обслуживании и ремонте на вторичном рынке. Результатом принятия данного постановления было не только установление паритета цен на всей территории ЕС, но и повышение доступности для всех участников рынка технической информации автопроизводителей, необходимой для обеспечения потребителя конкурентоспособными ассортиментом и ценами на вторичном рынке. Более доступной стала информация о подготовке персонала, диагностическом оборудовании, запчастях. Конечно, не все было гладко, однако MVBER значительно смягчал ситуацию. Тем не менее его

срок действия истекает в 2010 году, и ЕС уже не раз заявлял, что продлевать его не намерен. Вместо этого постановление предлагается применить эквивалентное (ЕС) N 2790/1999, которое в данный момент распространяется на соглашения о дистрибуции вне сектора автотранспортных средств. Однако данный нормативный акт имеет менее жесткие ограничения и будет действовать в сочетании с общими законами о конкуренции, приведенными в статьях 81 и 82 Договора об учреждении ЕС. Международная федерация дистрибьюторов автозапчастей на вторичном рынке (FIGIEFA) недовольна подобной постановкой вопроса. «Простое применение общих правил (ЕС) N 2790/1999 в отношении автомобильного сектора не может быть альтернативным решением», — заявляет президент FIGIEFA Кнуд Соренсен. В качестве примера он приводит основные ограничения, изложенные в данном постановлении. Они далеко не так точны и совершенны, как содержащиеся в MVBER. К примеру, независимым дистрибьюторам автозапчастей требуется открытый

доступ к технической информации, а в отсутствие Block Exemption будут действовать нормы, изложенные в статьях 81 и 82 Договора об учреждении ЕС, что сильно усложнит задачу получения таких данных. «Кроме того, введение судебного разбирательства без MVBER с его четко определенными ограничениями станет достаточно дорогостоящим мероприятием, от которого по этой причине откажется большинство мелких и средних предприятий», — подчеркивает Кнуд Соренсен. — Новое постановление Euro 5/6 (ЕС) N 715/2007, которое вступает в силу с сентября 2009 года, регулирует вопросы доступности информации по ремонту лишь для некоторых новых моделей легковых автомобилей и легких грузовиков, поэтому не может применяться для более ранних моделей. И это в то время как стандарт Euro VI для тяжелых грузовых автомобилей еще даже не был принят и может начать действовать лишь не ранее 2013 года».

По материалам
Международной федерации
дистрибьюторов автозапчастей
на вторичном рынке (FIGIEFA)

Новая позиция в ассортименте Addinol

В ассортименте немецкого производителя моторных и промышленных масел Addinol Lube Oil GmbH появился новый продукт — Addinol Transmission MB 75W90. Это всесезонное синтетическое трансмиссионное масло легкого хода разработано специально для сильнонагруженных коробок передач грузовых и легковых автомобилей. Продукт содержит самый современный пакет присадок и предназначен для коробок передач Actros, Unimog, MB-Trac, а также легковых автомобилей и внедорожников Mercedes-Benz. Продукт перевыполняет требования классификации API GL-4 и имеет лицензии MB 235.11, MB 235.4, а также ZF TF-ML 08.



Продукт обладает рядом следующих преимуществ:

- исключительные вязкостно-температурные свойства обеспечивают оптимальную смазку коробки и легкое переключение скоростей в диапазоне от -40 до +100°C;
- антифрикционные присадки позволяют снизить температуру трансмиссионного масла при высоких нагрузках и тем самым увеличить интервалы замены масла;
- защита от износа подшипников и зубчатого зацепления при высоких нагрузках и тяжелейших условиях эксплуатации.

ООО «Аддинол Украина», г. Запорожье
тел.: (061) 787-91-19, 787-91-91
e-mail: addinol@addinol.ua, www.addinol.ua

Armor All и STP — эксклюзивно в Украине

С мая 2008 года компания «Прайд» стала официальным эксклюзивным представителем в Украине всемирно известных брендов автохимии STP и автокосметики Armor All производства корпорации Clorox Car Care, Ltd. (США, Великобритания). Напомним, что официально продукция этих марок продается в СНГ с 2000 года.

Изменение дизайна некоторых продуктов компании Fuchs Europe

Компания Fuchs Europe Schmierstoffe GmbH информирует своих партнеров и потребителей об изменении дизайна упаковки следующих продуктов:

- охлаждающая жидкость Maintain Fricofin S;
- синтетическое двухтактное моторное масло TITAN 2T 100S (Titan Symix SL);
- тормозная жидкость Maintain DOT-4 (Stopred)

Студия Sehsucht сделала еще один шедевр для Mercedes-Benz

Вторая совместная работа - анимационный ролик Oil продолжительностью 2,5 мин. — стала достойным продолжением сотрудничества продакшена и бренда. Никакого особенного сюжетного креатива в рекламе «экологичного» масла Mercedes-Benz не найти — все построено на блестяще выполненном видеоряде, в котором нет ничего лишнего: это история и жизнь продуктов бренда в изображениях, создаваемых с помощью капля автомобильного масла на белом фоне.

Специальное предложение по антифризам Swag

С 10 июня до 10 июля 2008 компания «Интер Кар Юг» — официальный импортер Swag на юге Украины — предоставляет своим партнерам специальное ценовое предложение. При покупке от двух ящиков антифриза (по 12 бутылок в каждом) цена продукта 99 90 1089 (синий, 1,5 л) составит 29,80 грн., а 99 90 1381 (красный, 1,5 л) — 31,90 грн. Напомним, что в условиях жары, когда обычная вода или охлаждающая жидкость невысокого качества просто закипают, антифриз Swag четко выполняет свои защитные функции и помогает бесперебойной работе системы охлаждения автомобиля.

Repsol презентовал новые масла

В Париже состоялась профессиональная презентация новой линейки смазочных масел для авто- и мототехники Repsol. Представление новинок в сфере продукции для двухколесных «железных коней» было организовано для основных европейских дистрибьюторов продукции компании. Во встрече приняли участие представители Камеруна, Хорватии, Кипра, Чехии, Нидерландов, Болгарии, Латвии, Македонии, Румынии, России, Словакии и Турции. Все участники рассказали о продвижении марки Repsol на рынках своих стран.

Кроме новых масел, в которых Repsol проявила более специализированный подход, создав продукт для каждого типа мотоциклов, компания также представила два новых слогана. Новый общий слоган компании звучит теперь как «Нами движет ваша энергия» (Your Energy Moves Us), а новый слоган в мотосегменте — «Теперь у нас есть все, что нужно вашему мотоциклу» (Whatever Your Bike Needs, We Have It Now).

Напомним, что испано-аргентинский нефтедобывающий и нефтеперерабатывающий концерн Repsol YPF выпускает широкую гамму продукции, в том числе высококачественные масла и смазочные материалы для автомобильных и мотоциклетных двигателей.

Справка. Repsol YPF — международная корпорация, ведущая бизнес в более чем 30-ти странах мира. Является лидером в своей области на испанском и аргентинском рынке нефтедобычи и нефтепереработки. Repsol входит в десятку крупнейших частных нефтяных компаний мира, а также является крупнейшей частной энергетической компанией в Латинской Америке по объему активов.



«Лукойл» внедряет инновационные технологии в бизнесе масел

Структурное подразделение ОАО «Лукойл» компания «ЛЛК-Интернешнл» начала производство моторных масел по новой формуле, на основе лучших базовых масел собственного производства и комплекса присадок ведущих западных производителей, что, по словам



представителей предприятия, позволяет обеспечивать «интеллектуальную защиту» двигателя. Так, комплекс «Новая формула» создает на внутренних поверхностях двигателя стабильную и упругую пленку, обеспечивая надежную защиту от износа при любых условиях эксплуатации. Испытания показали, что упругость защитного слоя масла в зоне минимальных зазоров выросла почти в два раза, что особенно актуально для эксплуатации современных двигателей. По результатам тестов масла «Лукойл Люкс» для бензиновых двигателей иностранного производства продемонстрировали снижение коэффициента трения в двигателе на 20-25%, что сокращает расход топлива как минимум на 2,5%.

Новые масла «Лукойл Люкс» уже получили одобрения мировых автопроизводителей, в том числе BMW Longlife-98, Porsche, VW 502 00/505 00. Масло «Авангард Ультра» для дизельных двигателей также имеет допуски ведущих производителей дизельных двигателей для коммерческого транспорта и тяжелой техники, таких как MAN, Cummins, Renault Trucks и Volvo. Для получения международных одобрений, в частности, была использована «Программа натурных испытаний на двигателях по оценке эксплуатационных характеристик по методам API и ACEA». Испытания проводились авторитетными лабораториями США и Европы.

Масла «Лукойл» в 1.4- и пятилитровых канистрах нового дизайна будут выпускаться только на заводе ООО «Лукойл-Пермнефтеоргсинтез», на котором введена в эксплуатацию новая линия по производству фасованных масел мощностью 148 тыс. тонн в год.

Канистра нового дизайна изготовлена из современных материалов с учетом эргономики и имеет несколько степеней защиты от копирования. Стенки канистры трехслойные, с вплавляемой этикеткой (технология IML — «in mould labelling») и нанесенным на нее лазерным кодом, обозначающим время, дату производства и розлива. Впервые в России и мире в области производства упаковки моторного масла применена биполимерная двухцветная рельефная крышка, которая в совокупности с другими технологиями полностью исключает возможность копирования кустарным способом.

Рост продаж продукции Addinol в России увеличился за полгода более чем на 50%

Высокая тенденция роста отмечается в России по продажам смазочных материалов Addinol, которые реализует на рынки Восточной Европы представительство Addinol в Эстонии. За последние семь месяцев общий прирост составил 35%, в том числе в области промышленных масел — 80%.

«Работы на российском рынке хватит на всю жизнь», — заявила директор предприятия «Addinol Эстония» Тийна Суйя. — Возможности для развития в областях промышленности и сфере масел для транспортных средств огромны. Уже сейчас можно предположить, что к концу 2008-го, по сравнению с прошлым годом, рост составит 30%. Общее производство, автомобильная промышленность, добыча полезных ископаемых, строительство дорог и строительная промышленность будут развиваться и обновляться в России еще десятилетия. Для этого потребуются новые машины и техника, работа которых, в свою очередь, зависит от современных смазочных материалов. Заводы таких крупных производителей, как Toyota, VW, Renault, Ford, а также другие новые автооборочные предприятия в России работают уже в три смены. Помимо этого, наблюдается увеличение спроса на транспортные средства, что означает дальнейший рост использования автомобильных масел».

«Благодаря дилерам мы представлены во всех крупнейших российских промышленных городах, таких как Москва, Екатеринбург, Казань, Новосибирск, Челябинск, Нижний Новгород и другие. Сами активно действуем в Санкт-Петербурге», — добавил менеджер по продажам Addinol на территории России Владимир Гуткевич.

Справка. Addinol Mineralol Marketing OU является эстонским дочерним предприятием основанного в 1936 году концерна Addinol Lube Oil GmbH, который занимается продажей смазочных материалов во всей Восточной Европе и на 100% основывается на немецком капитале.

Универсальные очистители Hi-Gear

Линейка очистителей марки Hi-Gear получила дальнейшее развитие — в продаже появилось два новых универсальных очистителя, которые с успехом могут использоваться не только в автомобиле — для очистки пластиковых элементов, но и в быту — для очистки металлических, эмалированных и пластиковых поверхностей.

Новинки компании Hi-Gear, которые изготавливаются по оригинальной запатентованной технологии, обеспечивают идеальную чистоту и придают обработанным поверхностям нежный аромат апельсина или хвои. Это простые и удобные в использовании средства: достаточно распылить состав на загрязненную поверхность и протереть сухой тканью или салфеткой.

Очистители Hi-Gear поставляются в больших прозрачных флаконах емкостью 946 мл. Эргономичная упаковка-триггер с распылителем усовершенствованной конструкции позволяет равномерно распылять состав на обрабатываемую поверхность и более точно контролировать расход средства.



Мастер-класс по вклейке автостекол



В рамках 16-го международного автосалона SIA компания «Хенкель Украина» провела демонстрационный показ вклейки стекла легкового автомобиля. На чем хочется акцентировать внимание, так это на том, что он, по своей сути, больше походил на практическое руководство по ремонту, нежели на рекламный трюк по привлечению посетителей выставки к представляемой продукции (хотя, понятное дело, для работы в качестве расходных материалов рекомендовались продукты Teroson). Следящая за действиями представителей компании публика смогла ознакомиться с правильной технологией вклейки, а также узнать немало важных нюансов данной процедуры. Ну а тем, кто по каким-либо причинам не смог попасть на мастер-класс от «Хенкель Украина», предлагаем ознакомиться с ним в данном материале.

Начнем с подготовки: на что нужно обратить внимание и что необходимо сделать перед вклейкой нового стекла? Итак, первым делом следует оценить состояние старого клея, чтобы выяснить, потребуется ли его полное удаление или можно оставить определенный слой. Если через клей не пробиваются очаги коррозии, он не прорезан до металла, а также визуально можно определить, что это заводской, достаточно жесткий материал с ровным швом, рекомендуется оставить слой толщиной в 2 мм. Причина проста — полученной в заводских условиях адгезии клея к кузову не всегда можно достичь в мастерской. В других случаях следует тщательно удалить старый клей и зачистить по-

верхность. После этого можно приступить к следующей операции — примерке стекла. Таким образом проводится оценка плотности прилегания нового изделия к кузовной рамке, анализируется симметричность и величина зазоров по всему периметру. К тому же можно сразу правильно спозиционировать стекло, что облегчит завершающий этап работы. Для этого представители компании прикрепили к стеклу и кузову полоски скотча, после чего прорезали их по щели между данными элементами. Во время вклейки полученные ярлычки будут совмещаться, благодаря чему стекло правильно ляжет в изначально намеченное место. Следует заметить, что на некоторых кузовах внизу посадочного места предусмотрены небольшие лапки, на которые ложится изделие. Тем не менее для более точного позиционирования стекла рекомендуется про-

Teroson — известная торговая марка, принадлежащая не менее знаменитой структуре Henkel Technologies. Клеи Teroson используют на своих сборочных конвейерах многие ведущие производители автомобилей. Таким образом, можно говорить о применении оригинальных материалов для вклейки стекол ряда автомобилей (например, VW, Audi, Seat, Skoda и др.) в условиях мастерских.



водить вышеизложенную процедуру.

Следующий этап — обезжиривание. Важно, чтобы очиститель не оставлял на обработанной поверхности никаких загрязнений и с легкостью справлялся с их различными типами (масло, силикон, жир и т. д.). Независимо от того, удалили мы старый клей с него или оставили двухмиллиметровый слой, салфеткой, пропитанной очистителем, проходят по всему периметру стекла, а также очищают посадочное место на кузове. Здесь нужно учесть один момент — протирать детали можно только в одном направлении.

После обезжиривания приступают к нанесению праймера. Это специальный материал, призванный улучшить адгезию клея к обработанным поверхностям. Он выполняет еще одну важную функцию — защищает клейкое вещество от пагубного влияния ультрафиолетового излучения.

Праймер должен наноситься максимально равномерным слоем и в один проход. Для этого аппликатор изначально должен впитывать большое количество наносимого средства.

И в этой операции есть свой нюанс, который обязательно нужно учитывать мастерам по вклейке стекол. Праймер должен наноситься максимально равномерным слоем и в один проход. То есть щеткой тут не поорудуешь. В распоряжении специалиста должен быть специальный аппликатор, позволяющий одним заходом пройти по периметру все стекло. Другими словами, он изначально должен впитывать большое количество праймера.

На стекло нанесли праймер. А как быть с посадочным местом на кузове? Так вот, если был оставлен качественный двухмиллиметровый слой старого клея, обезжиривания вполне достаточно, то есть данную операцию проводить не нужно. В слу-

чае же полного удаления клея следует обязательно обработать фланец на кузове точно так же, как и стекло.

После высыхания праймера (на это уходит обычно четверть часа) можно приступать к самому интересному — нанесению клея. В своей работе специалисты «Хенкель Украина» использовали клей-герметик последнего поколения Terostat-8630 2K HMLC, который, в общем-то, предназначен для грузовых автомобилей и автобусов. Он нуждается в предварительном нагреве и использовании в процессе работы катализатора (с основными параметрами клеев марки Teroson можно ознакомиться в таблице). Но прежде чем приступить непосредственно к нанесению клейкого вещества, нужно

Перечень и основные показатели клеев-герметиков Teroson дляклейки стекол

Наименование продукта Показатель		Terostat- 8630 2K HMLC	Terostat- 8599 HMLC	Terostat- 8697 HMLC	Terostat- 8596
Основа		2K-PUR	1K-PUR	1K-PUR	1K-PUR
Подогрев		да	да	нет	нет
Время доклейки (тах), мин.		30	15	25	25
Прочность на сдвиг, МПа		около 3	3	около 3	около 1,2
Время выдержки до эксплуатации в соответствии со стандартом США (50 км/ч, прямой удар), мин.	— без подушки безопасности	—	15	60	120
	— с подушкой безопасности	120	15	120	360

вычислить высоту клеевой «пиромидки». Для этого используется специальный наконечник. Его прикладывают к фланцу кузова и приблизительно высчитывают, чтобы вершина предполагаемо выдавливаемой клеем фигуры возвышалась над окаемкой посадочного места (была выше выемки) для стекла на 2 мм. В предыдущих версиях наконечников, а также в продукции конкурентов требуемую форму необходимо было вырезать, на что уходило немало времени (для различных автомобилей высота клеевой фигуры неодинаковая). Да и не очень это

удобно. Представитель «Хенкель Украина» продемонстрировал иной вариант наконечника, имеющего выдвижную шторку. Используя его, можно быстро определить необходимое количество клея.

Итак, после выполнения всех подготовительных работ можно приступить к нанесению клея. Начинать шов нужно только в нижней части стекла (в верхней не должно быть никаких стыков) и, держа пистолет вертикально, пройти весь периметр изделия в один проход. Если шов все-таки прерван, можно либо вклиниться, либо продолжить его вна-

хлест, однако профессионалами рекомендуется вклинивание. То есть необходимо немножко вернуться назад (предварительно убрав накопление клея в месте прерывания, если оно имеется) и продолжать шов, а перекрытие делать только в нижней части стекла. Клей можно наносить и на стекло, и на посадочное место в кузовной детали (если вы не уверены, куда именно следует накладывать клей на стекле).

Далее стекло устанавливается на автомобиль, при этом совмещаются упомянутые в начале статьи ярлычки. Зафиксировав изделие, слегка



Начинать шов нужно только в нижней части стекла и держа пистолет вертикально.



В верхней части стекла не должно быть никаких стыков; перекрытие шва следует делать только в нижней его части.

Это нужно знать

Время до вклейки — максимальное время выдержки нанесенного клея, по окончании которого установка стекла на автомобиль не рекомендуется. В случае превышения обозначенных производителем временных показателей потребуется повторное нанесение клея.

Прочность на сдвиг — важный показатель, характеризующий «жесткость» клея. Чем больше его значение, тем, соответственно, прочнее будет конструкция кузова. Так, по словам представителя компании «Хенкель Украина», из имеющихся видеоматериалов краш-тестов было видно, что при лобовом ударе (40%-ом перекрытии) стекло, приклеенное современными высоко жесткими материалами, не то что не выпадало, но даже приподнимало крышу. Таким образом, при достаточной прочности стекла повышается и безопасность автомобиля.

Время выдержки до эксплуатации автомобилей (с подушкой безопасности и без нее). Весьма интересный показатель, рассматривая который, нужно учитывать ряд нюансов. В первую очередь, следует определиться с таким понятием, как скорость полимеризации клея. Обычно она составляет 3 мм/сутки. Для клеев Teroson прозвучало значение в 5 мм/сутки. Полимеризация проходит снаружи вовнутрь.

Нетрудно догадаться, что за обозначаемое производителями время выдержки материал «затвердеет» не полностью, то есть в середине будет сыроват. Это допустимо. Главное — следовать рекомендуемым временным срокам сушки. Отпуская автомобиль, стоит посоветовать его владельцу хотя бы несколько дней отказаться от жесткого стиля езды (например, не наезжать на бордюры, не участвовать в автогонках и т. п.).

На скорость полимеризации оказывает влияние ряд факторов. Например, влажность и температура. Так, чем ниже влажность, тем дольше будет проходить процесс полимеризации (за счет поглощенной из атмосферы влаги клей, собственно говоря, и набирает твердость). Если воздух будет сухим (во время высоких температур), на данный процесс потребуется больше времени. Один из выходов — штучно повысить влажность, например, разбрызгиванием воды.

Следующий момент — зависимость сроков выдержки от наличия в автомобиле подушек безопасности. В принципе, здесь должно быть уже все понятно. При срабатывании подушки безопасности внутри салона происходит повышение давления. Следовательно, если клей сырой, стекло может попросту выдавить наружу. Не говоря уже о том, что это влияет на жесткость кузова, а значит — безопасность автомобиля и находящихся внутри людей.

постукивают по его поверхности для равномерного распределения/«растекания» клея (именно слегка, чтобы полностью не выдавить клей и избежать соприкосновения стекла

с металлом). После этого стекло прикрепляют к кузову скотчем, чтобы оно ненароком не соскользнуло с места.

Итак, вклейка сделана. Выдержав

рекомендуемое производителем клея время, автомобиль можно отдавать владельцу.

Юрий Стороженко



Зафиксировав изделие, слегка постукивают по его поверхности для равномерного распределения/«растекания» клея. После этого стекло прикрепляют к кузову скотчем, чтобы оно не соскользнуло с места.

Проблемы сырьевой базы



Когда речь идет о сравнении моторных или трансмиссионных масел разных производителей, часто звучат термины «синтетика», «полусинтетика», «минералка». Обычно их употребляют для оценки эксплуатационных качеств продукта. Мы же зайдем с другой стороны — с сырья, из которого сделано масло.

Итак, из чего делают масла? Повторимся: любая смазка — это «коктейль» на основе базового масла с добавлением различных присадок. В данном материале речь будет идти о первой составляющей. Традиционно исходным сырьем для автомобильных смазок была и до сих пор остается природная нефть. Именно масла на ее основе чаще всего называют «минеральными». Нефть — удивительное вещество, которое обладает настолько сложным углеводородным составом, что ее отдельные составляющие (фракции) проявляют очень широкий спектр свойств. В со-

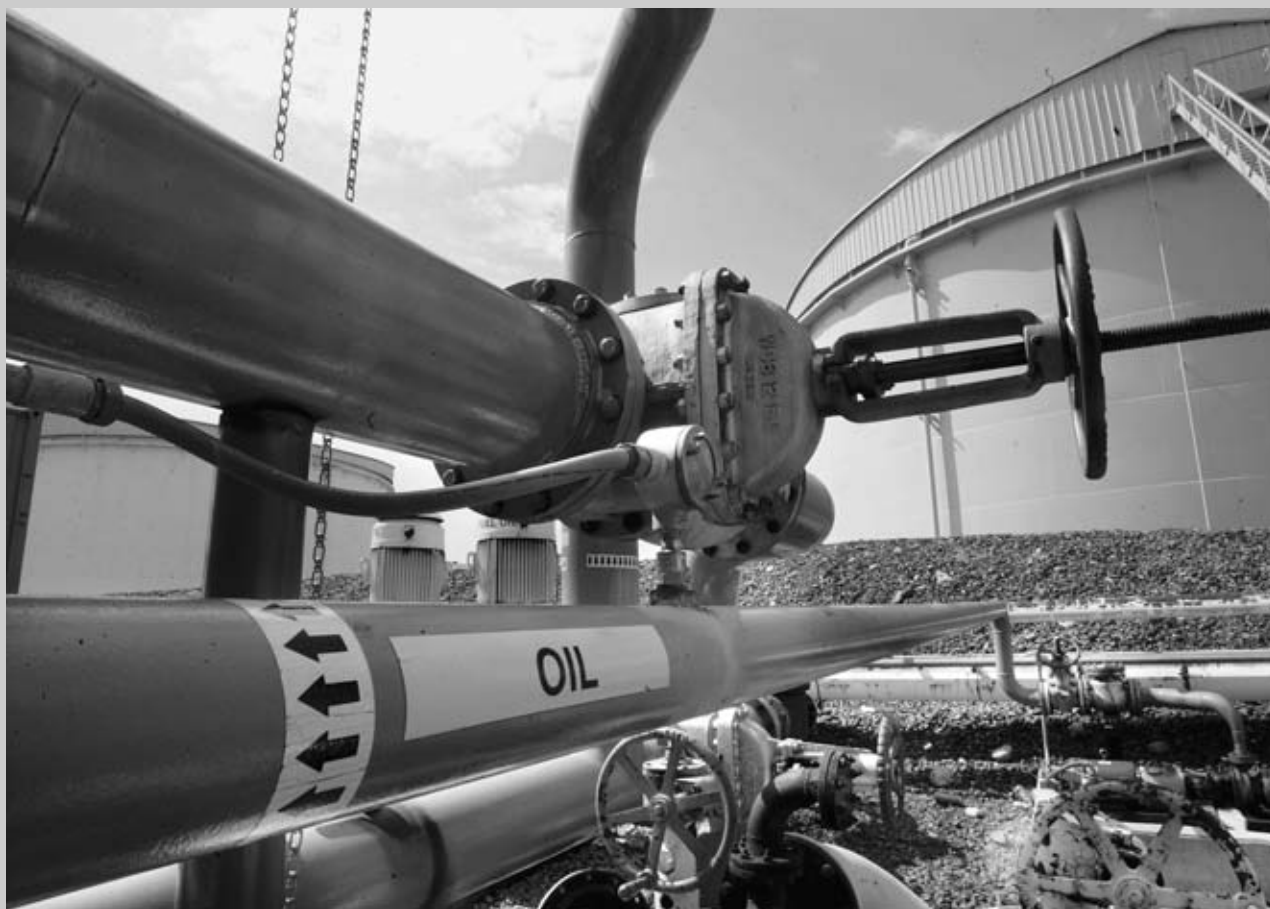
четании с огромными разведанными запасами на планете это на много лет вперед предопределило концептуальный подход к проблеме производства смазок вообще и автомобильных в частности.

Однако автопром на месте никогда не стоял. И постоянное совершенствование автомобильных моторов требовало повышения уровня эксплуатационных характеристик автомобильных смазок, которое двигалось неизменным путем — совершенствованием нефтепереработки, разработкой новых пакетов присадок и добавок и т. п. Свойства минеральных масел можно улуч-

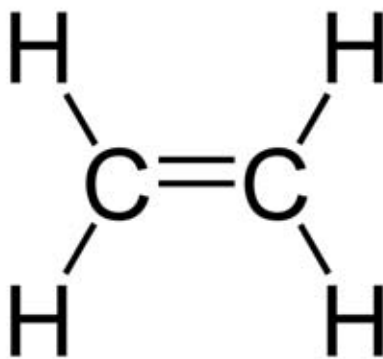
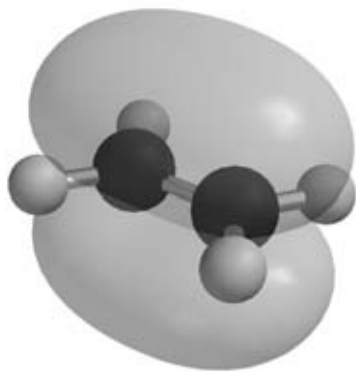
шать, меняя часть минерального масла на синтетические компоненты. Таким образом, можно производить круглогодичные масла SAE 5W-XX, которые обладают хорошими свойствами при низких температурах и которые трудно получить на базе одного только минерального масла. Такие способы обработки базовых минеральных масел, как гидрирование, гидрокрекинг и иже с ними, — отдельная большая тема. Они действительно позволяют улучшить многие свойства смазки (и часто производители любят играть словами: на такой продукт вешают ярлык «полусинтетика» или даже «синтетика», а действительно полностью синтетическую основу называют «полной синтетикой»). Но все же потенциал нефтяных масел далеко не безграничен. Так, он уже исчерпан по ряду параметров, таких как термическая стабильность, антиокислительные качества, износостойкость и энергосберегающая способность, а также температурно-вязкостные ►

Масла получают из той части нефти, которая остается после отгонки топливных фракций. Эта часть нефти называется мазутом. Если нагревать мазут при атмосферном давлении, то многие индивидуальные углеводороды начинают разлагаться при более низкой температуре, чем их температура кипения. При понижении давления понижается температура кипения, что позволяет выделить нужные фракции. Процесс этот называется вакуумной разгонкой. Для его реализации сооружаются специальные установки, позволяющие из мазута получать различные по вязкости масла. Особенно четко удается произвести разгонку в установках с двукратным испарением, применяемым в современных нефтеперерабатывающих комплексах. Эти масла называют дистиллятными. Их получение предусматривает перегонку или испарение с последующей конденсацией отдельных фракций жидкостей или их смесей (в данном случае нефти или отдельных ее фракций). В результате вакуумной перегонки получают базовые дистиллятные масла, а оставшиеся продукты (полугудрон и гудрон) используют для получения остаточных масел. Характерной особенностью дистиллятных масел являются их хорошие вязкостно-температурные свойства и высокая термоокислительная стабильность. Но в этих маслах мало соединений, обладающих высокой маслянистостью, то есть прочностью масляной пленки. Остаточные масла, наоборот, обладают высокой естественной маслянистостью, но плохими низкотем-

пературными и вязкостно-температурными свойствами. Высокая маслянистость остаточных масел связана с входящими в их состав продуктами окислительной полимеризации (нефтяными смолами). Существуют две схемы переработки мазута — топливная и масляная. При использовании топливной схемы получают только одну фракцию (350-500°C), используемую обычно как базовый продукт для каталитического крекинга или гидрокрекинга. При масляной переработке — три фракции: легкие дистиллятные масла (выкипающие при 300-400°C), средние дистиллятные масла (выкипают при 400-450°C) и тяжелые дистиллятные масла (выкипают при 450-500°C). Для получения товарных марок масла подвергают сложным технологическим операциям. В процессе очистки из него удаляют такие нежелательные примеси, как продукты окислительной полимеризации, органические кислоты, нестабильные углеводороды, серу и ее соединения. Для улучшения низкотемпературных свойств масла подвергают депарафинизации и деасфальтизации. Очищенные продукты при необходимости смешивают, получая нужный уровень вязкости. Дистиллятные масла используют для приготовления масел, от которых не требуется особо высокой естественной прочности масляной пленки. Остаточные — для масел, высокая маслянистость которых имеет особое значение. Например, для дизельных масел обычно смешивают дистиллятные и остаточные масла в необходимой пропорции.



Минеральные масла получают из той части нефти, которая остается после отгонки топливных фракций.



Молекула и химическая формула этилена — базового вещества для синтеза полиальфаолефина.

► свойства. Кроме того, мировые запасы нефти плавно приближаются к концу, да и цена за баррель черной жидкости уже достигла небывалых высот.

Почему биология не поможет?

Может возникнуть вопрос: что мешает производить смазочные материалы из того же рапса, из которого делают, к примеру, биодизель — сырьем ведь навалом, да еще и экологически чистого. Да ничто не мешает! Такие продукты уже производят. У многих компаний в ассортименте есть так называемые биоразлагающиеся масла. Одним из «виновников» их появления считают «маломерный флот» — моторные лодки, катера и т. д. Считается, что обычное масло, попадая в воду, наносит непоправимый вред морским и речным обитателям. Поэтому нужно, чтобы смазка сама по себе растворялась. А что же может лучше разлагаться, чем биологическое сырье? Помимо моторных лодок, биомасло используется в бензопилах (по тем же причинам), а иногда и в качестве гидравлического масла. Но вот сортов для моторов и трансмиссий здесь практически нет: есть два больших «но», перекрывающих все достоинства биоразлагающихся масел для автопрома. Первое — ГСМ на основе сельскохозяйственных продуктов фактически попали в опалу. ООН и Евросоюз взволновали возможные проблемы: в связи с растущим производством биотоплива могут пострадать тропические леса. Кроме того, подорожают продукты питания.

И второе — очень сложно добыть сырье от биоразлагающихся масел соответствия требованиям хотя бы «средненьких» классов API и ACEA. Особенно это касается антиокисли-

тельных свойств — тут они полные аутсайдеры по сравнению с минеральными или синтетикой. Все-таки смазка современного автомобильного двигателя работает в очень жестких условиях, в которых растительным продуктам не выжить. Так что даже если бы никого индонезийские пальмы не волновали, такие смазочные материалы по-прежнему занимали бы ограниченную нишу.

И снова синтез...

Для добычи первых материалов, необходимых человеку для выживания, природа не поставила серьезных помех: камни или палки подходящих размеров, шкуры, кости и сало убитых на охоте животных — все это лежало в буквальном смысле слова на поверхности. Впрочем, на протяжении последующих столетий круг исходных материалов ограничивался набором «классических» полезных ископаемых, доступных для добычи. При этом совершенствовались лишь приемы их обработки. И только в последние годы, когда заложенный природой естественный ресурс оказался исчерпанным, человек стал сам создавать материалы, которых нет в естественной среде, — вещества с качественно новым уровнем свойств — физических, химических, биологических и т. д. Именно с созданием или, как часто говорят, с синтезом подобных веществ связаны стремительные прорывы человечества к новым высотам освоения Вселенной. Одним из ярких примеров революционных технологических достижений являются синтетические смазочные материалы, применяемые в современных автомобилях.

Принципиальное отличие синтетических смазок от нефтяных, или, как их часто называют, минеральных, заключается в том, что в качестве

основы применяются материалы, которые синтезируют химическим путем из органических компонентов, а не переработкой нефти. Синтез с использованием определенных химических соединений позволяет получать продукты с запланированными свойствами. В основном, это полиальфаолефины, или сложные эфиры, обладающие значительно более высокими, в сравнении с нефтяными основами, значениями вышесказанных параметров. Если сказать совсем упрощенно — изготовление новых материалов (особенно это касается полимеров вроде полиальфаолефинов) сродни игре в конструктор: меняя местами и прикрепляя к основе одни и те же «детальки» (химические вещества), можно получить разные «игрушки». Но главное — создать соответствующие условия протекания реакций. Ведь для того чтобы получить нечто, доселе невиданное в природе, нужно создать такую среду, которая больше нигде на планете не встречается. То есть кошмарное давление, сверхвысокие температуры и т. д. Так, использование синтетических основ позволяет совершить качественный скачок в технологии применения автомобильных смазок:

- существенно увеличить ресурс работы смазываемых автомобильных агрегатов, в первую очередь — моторов и трансмиссий;

- раз и навсегда решить климатическую и сезонную проблемы использования смазок;

- разработчикам автомобильной техники — выйти на качественно новые рубежи форсирования агрегатов и при этом повысить их надежность и долговечность.

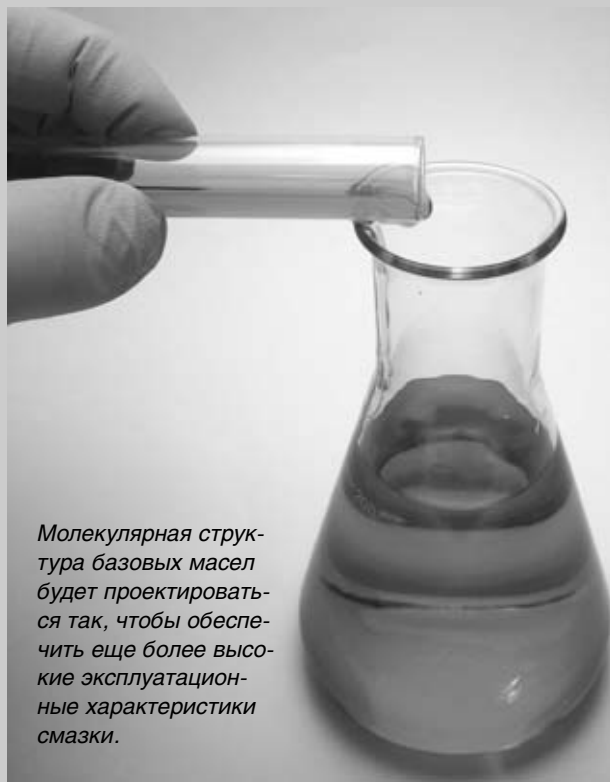
Вот тут «всплывает» еще один важный аспект — экономический. На любом рынке действует жесткий закон: даже самый выдающийся результат получает всеобщее признание и становится массовым только тогда, когда он делает доступным большому количеству потребителей. Синтетические смазки еще весьма дороги. В силу данного обстоятельства тотального распространения они не получили, хотя заняли прочное положение в общей системе обеспечения автомобильного транспорта. Уже сегодня огромное число пользователей предпочитает долговечность и надежность синтетических смазочных материалов известной дешевизне минеральных смазок. Хотя достаточно очевидно, что существующая

Каково оно, будущее?

Заглядывая в будущее, можно сказать, что общая тенденция направлена на развитие смазочных материалов и базовых масел с еще большей чистотой, более низкой испаряемостью и длительным сроком эксплуатации. Молекулярная структура базовых масел будет проектироваться так, чтобы обеспечить еще более высокие эксплуатационные характеристики смазки. За счет использования усовершенствованных катализаторов для гидроочистки, качественного подаваемого сырья и инновационных технологий будет наращиваться количество возможных для получения нужного молекулярного состава вариаций.

Невероятно, но одним из перспективных видов сырья для базовых масел является природный газ. В этом десятилетии мы увидим новый тип базовых масел с невиданными эксплуатационными свойствами, которые будут производиться на основе парафина, извлеченного из природного газа с помощью технологии Фишера-Тропша. Эти сверхсинтетические базовые масла группы III будут производить на установках, использующих новейшие технологии гидроочистки. Названные GTL (от англ. «gas-to-liquids» — конверсия природного газа в жидкие углеводороды), эти базовые компоненты уже упоминаются как «группа III+», или «супер-группа III».

Компания ChevronTexaco выпускает такие базовые масла под брендом FTBOTM («FT» означают «Фишер-Тропш»). Значения их коэффициента вязкости значительно выше, чем у произведенных из PAO, поэтому их будут использовать для изготовления топливосберегающих автомобильных или технических масел будущего с увеличенным сроком эксплуатации. Скорее всего, возникнут и другие конкурирующие технологии. Уже предложено новое сырье для производства PAO, и качество таких традиционных синтетических масел продолжает совершенствоваться. К несчастью для производителей PAO, цены на их базовые компоненты будут продолжать оставаться относительно высокими, и, наверное, в будущем это вытеснит смазочные материалы, произведенные на основе PAO, на менее крупные специализированные рынки. Под влиянием значительно более низких цен на масла группы III рынок автомобильных синтетических смазочных материалов Северной Америки быстро переводит основные объемы производства на базовые компоненты для нее. Избранные смазочные материалы высшего уровня, для производства которых необходимы PAO, будут существовать наряду с маслами группы III так же, как они сосуществовали в Европе на протяжении многих лет. Но повсе-



Молекулярная структура базовых масел будет проектироваться так, чтобы обеспечить еще более высокие эксплуатационные характеристики смазки.

местное распространение и доступность современных неорганических масел группы II и группы III придает изменению рынка смазочных материалов дополнительное ускорение. Новые и усовершенствованные базовые масла позволяют производителям двигателей и оборудования экономно удовлетворять всевозрастающий спрос на более качественные и чистые смазочные материалы.

По мере того как технология производства базовых масел развивается и совершенствуется, потребители могут насладиться все большей защищенностью своих автомобилей, грузовиков и дорогостоящего оборудования, такого как турбины. Эксплуатационные характеристики смазочных материалов, которых ранее применялись только в узкоспециализированных секторах рынка и только в малых объемах, с использованием PAO и других специальных базовых компонентов, в наши дни стали широко доступны за счет использования масел нового поколения групп II и III.

David C. Kramer, Brent K. Lok, Russ R. Krug and John M. Rosenbaum, ChevronTexaco Global Lubricants
www.machinerylubrication.com

разница в ценах между «минеральной» и «синтетикой» — временное явление, и рано или поздно наступит паритет. Необходимые предпосылки для этого существуют. Вместе с тем, есть ситуации, когда стоимость смазочных материалов отстает от второго плана. В первую очередь, это эксплуатация автотехники в экстремальных условиях крайнего севера, тропиков и, конеч-

но, в автомобильном спорте. Здесь надежность и работоспособность техники порой напрямую зависят от качества смазок. Именно в таких ситуациях в полной мере проявляются преимущества синтетических масел.

Подытожим: каким бы замечательным веществом ни была нефть, ее время подошло к концу по многим причинам. На службу была

призвана синтетика. С одной стороны, она повышает эксплуатационные свойства смазочных материалов, а с другой — ставит человека в меньшую зависимость от сырья. Так что будущее, несомненно, за искусственными материалами, полученными из более распространенных на планете ресурсов.

Подготовил **Виктор Кондратенко**



Доктор Дизель?

Институт потребительских экспертиз подвел итоги очередного рейда по АЗС города Киева. На сей раз объектом исследования стало дизельное топливо Euro 4, в том числе отечественного производства. Результаты неприятно удивили специалистов — оказалось, заправляться дизтопливом в стольном граде надо с величайшей осторожностью.

Не так давно, когда эксперты столичного Института потребительских экспертиз провели в Киеве бензин стандарта Euro 4, почти все топливо оказалось не просто кондиционным, а и в 90% случаев действительно отвечало требованиям Euro 4. Поэтому были все поводы для оптимизма: приступая к тестам, эксперты ожидали получить от «евродизеля» как минимум такого же результата. Но скупые цифры показали, что не зря многие именитые автопроизводители не хотят завозить к нам модели с дизельными агрегатами.

Но обо всем по порядку. Предложение «евродизеля» на столичном рынке пока довольно скромное, поэтому для широты выборки, а заодно для сравнения в дополнение к иностранным образцам были отобраны несколько проб дизельного топлива украинского производства. Такое сопоставление тем более справедливо, что стоимость «европейцев» и «украинцев» в подавляющем большинстве случаев одинакова. Хотя это, безусловно, наталкивает на определенные выводы, ведь в Украине «евродизель» производит только ТНК на заводе в Лисичанске,

остальные же вынуждены тратить на доставку «соляры».

Всего исследованию подверглись четыре образца «евродизеля»: ТНК, КЛО, «УкрАВТО», Shell, а также три пробы без отметки Euro: «Лукойл», АНР и «Барс». Проверка проводилась в сертифицированной и аккредитованной лаборатории.

Топливо проверяли на соответствие разным стандартам: «евродизель» — нормам новейшего ДСТУ 4840:2007 к топливу вида II, а «обычное» ДТ — требованиям ДСТУ 3868-99. Самое главное различие между ними — содержание серы в топливе. Если для обычного дизтоплива допускается до 2000 мг/кг, то в Euro 4 — не более 50 мг/кг. Что называется, ощутите разницу. А ведь высокое содержание серы в топливе — это колоссальный удар не только по экологии, но и по двигателю. Из-за присутствия серы увеличивается износ деталей двигателя, сокращается срок службы масла,

ускоряется выход из строя устройств, связанных с доочисткой выхлопных газов (лямбда-зонды, нейтрализаторы).

Результаты проверки содержания серы оказались весьма приличными. Наименьшее количество серы в ДТ оказалось у ТНК: всего 38 мг/кг при норме 50 мг/кг! Такой результат вдвойне удивителен, учитывая тот факт, что данное топливо произведено на украинском предприятии, и свидетельствует о высоком уровне технологии производства и контроля качества продукции. Второй результат у КЛО, с запасом уложились в нормы Euro 4 также «УкрАВТО» и Shell. Кстати, «неевропейцы» также соответствуют своим 0,2%, а «Лукойл» по сере даже оказался в нормах Euro 4.

Второй значимый показатель — температура вспышки в закрытом тигле. Он характеризует температуру воспламенения топлива. В случае ДТП с участием автомобиля, заправленного топливом с малой температурой воспламенения, безопасность водителя представляется весьма условной. Выдержали испытания все, кроме заправки «Барс». При норме вспышки не ниже 62°C их образец показал ниже 20-ти! Это может говорить только об одном: в данное дизтопливо попали легкие фракции, то есть бензин. При работе на такой «смеси» последствия для двигателя могут оказаться фатальными. Использование этого топ-

лива крайне опасно в пожарном отношении и создает «жесткие» условия работы мотора и его последующему выходу из строя.

Цетановое число. Этот показатель характеризует способность собственно топливной смеси к воспламенению. Оно определяет период задержки воспламенения топливной смеси — тот промежуток времени, который проходит от момента впрыска топлива до начала его горения. Чем ниже цетановое число, тем выше жесткость работы дизельного двигателя, расход топлива и дымность отработанных газов. А чем оно выше — тем ниже скорость нарастания давления и «жесткость» работы двигателя. По данному показателю никто из «европейцев», за исключением ДТ от ТНК, не уложился в требуемую 51 единицу. Далее следуют образцы КЛО и Shell (48 единиц), почти столько же у «УкрАВТО». Среди «неиностранных» антирекорд установил «Лукойл» — 38 единиц. Не уложился в норму «Барс» с 40 единицами, и только ANP оказался «на грани» ДСТУ 3868-99 со своими 45 единицами. Данный результат плох не столько тем, что почти никто не достиг рубежа Euro 4, — 47-48 единиц, по заверениям специалистов, вполне достаточно для комфортной работы дизельного двигателя. А настораживает он тем, что почти треть проверенных заправок вообще не укладываются ни в какой ДСТУ по

цетановому числу. Это превращает заправку «дизелем» для неискушенного потребителя в лотерею. Грустно, господа...

И что же в сухом остатке? В противостоянии «евродизель»-«просто дизель» безоговорочную и абсолютную победу одерживает топливо с приставкой «Euro». Его химические и физические свойства на голову опережают конкурента, а если учесть еще и почти одинаковую цену на рынке, то заправка «просто дизелем» представляется чуть ли не мазохизмом. Ситуация с компаниями-трейдерами также понятна. Порадовало то, что украинский «евродизель» от ТНК показал прекрасный результат. Значит, все-таки можем, если захотим. Отрадно следует своему реноме и крупная киевская сеть КЛО. Бороться же за растущий рынок «дизеля» с такими показателями, какие продемонстрировали «Барс» и частично «Лукойл», по меньшей мере, неперспективно. Необходимо принимать кардинальные меры для улучшения качества, ведь потребитель умеет голосовать своим кошельком.

Напоследок риторический вопрос. Если ситуация с качеством дизельного топлива не совсем радужная в столице, то что происходит в регионах, на трассах? Специалисты Института потребительских экспертиз обещают скоро ответить на этот вопрос, проведя серию рейдов по Украине.

Юрий Чернобривец



Синтетическое «вчера»? Нет, «завтра»!



С тех пор как в первый двигатель внутреннего сгорания залили полученное из нефти горючее, «черное золото» стало для этого древнего органического вещества нарицательным названием, и никто и никогда не оспаривал его стратегического значения для всех хозяйственных сфер, где хоть как-то используется транспорт.

Как гласит один из известнейших экономических постулатов, ресурсы ограничены, а человеческие потребности — нет. Автомобиль — надежный помощник не только в армии или промышленности, наравне с пылесосом и стиральной машиной он стал обыденным слугой миллионов простых граждан по всему миру. Поэтому

нефть как один из важнейших ресурсов нужна всем, и все в больших количествах, а после беглого взгляда на карту мировых запасов полезных ископаемых любому становится ясно, за что бьются враждующие государства в восточных пустынях, прикрываясь различными лозунгами. Однако оставим политику в стороне. С точки зрения автопрома,

проблема нефтяной промышленности выражается предельно лаконично: еще недолго, и природного сырья для производства горючего больше не будет. Человечество до сих пор жило, можно сказать, за счет шикарного подарка от природы — огромной углеродной и углеводородной кладовой. Для получения из этих веществ горючего не требовалось значительных (по сравнению с полученной в результате сжигания энергией) затрат, разве что на добычу и транспортировку, а также на определенную обработку (перегонку нефти, к примеру). Но теперь действие «подарка» подходит к концу с каждым баррелем нефти, поднятым добывающими установками на поверхность земли. Поэтому разработчики находятся в режиме



Комиссар Евросоюза по вопросам экологии признал, что, ратуя за переход многих промышленных отраслей на биотопливо, его ведомство не предполагало, какие негативные последствия это может за собой повлечь. В последних опубликованных докладах независимых международных экспертов говорится, что в связи с растущим производством биотоплива могут пострадать тропические леса, а также подорожают продукты питания. К тому же в погоне за прибылью от производства биотоплива земельные компании могут оставить многих бедняков во всем мире без крова, отдав занимаемые ими земли под плантации зерновых. Руководство Евросоюза пообещало пересмотреть свою политику в этих вопросах, чтобы избежать нежелательных последствий. Комиссар Евросоюза по вопросам экологии Ставрос Димас заявил, что в сложившейся ситуации лучше отказаться от намеченной цели, чем навредить окружающей среде или бедным слоям населения.

Несколько лет назад казалось, что благодаря биотопливу многие отрасли производства, особенно компании-автопроизводители, заметно сократят выбросы парниковых газов в атмосферу. Считалось, что использование топлива, изготовленного на основе растений, обогащенных CO_2 , поможет снизить уровень загрязнения окружающей среды. Тогда Европейский союз поддержал эту идею и объявил переход на биотопливо своей конкретной задачей. С тех пор появилось много статей, авторы которых доказывали, что некоторые сорта биотоплива практически не только не способствуют сокращению количества загрязнений в атмосфере, но также могут повлечь за собой ряд непредсказуемых катаклизмов.

«Теперь мы ясно видим, что социальные и экологические проблемы, связанные с биотопливом, гораздо серьезнее, чем мы думали, — заявил Ставрос Димас. — Поэтому нам необходимо ввести новые критерии, которые бы гарантировали стабильность в этих вопросах».

Руководство Евросоюза уже пообещало сократить использование биодизеля, производимого из масла пальмовых деревьев, поскольку массовое производство такого топлива способствует уничтожению тропических лесов в Индонезии. Ставрос Димас также заявил, что эта проблема считается теперь не менее важной, чем глобальное потепление.

активного поиска. К примеру, перспективным вариантом считается двигатель на водородном топливе. Однако от «классических» ДВС никто не спешит отказываться — современная химия открывает возможности для изготовления горючего не только из нефти. Одним из путей решения сырьевой проблемы считается разработка биотоплив из различных растительных культур и даже отходов человеческой жизнедеятельности. Однако в последнее время восторг по поводу биологических ГСМ несколько поутих.

Как видно, не все благополучно в Датском королевстве. Но, на счастье, ботаника — не единственная панацея от ресурсного голода. Оказывается, сырьем, из которого можно производить (синтезировать) топли-



Изначально синтетическое горючее было разработано для вот таких «автомобилей». В Германии была существенная нехватка нефтяного сырья, поэтому синтез методом Фишера-Тропша получил там широкое распространение в годы войны.

во, в еще мире предостаточно. Например, уголь. Только надо знать, как к этим ресурсам правильно подойти.

Синтез моторного топлива был

разработан достаточно давно — еще в начале XX века. И своим появлением технология обязана прожорливым «желудкам» германской армии. В предвоенной Германии,

лишенной доступа к нефтяным источникам, назревал жесткий дефицит топлива, необходимого для функционирования мощной военной техники. Располагая значительными запасами ископаемого угля, страна была вынуждена искать пути его превращения в жидкое топливо. Эта проблема была успешно решена усилиями превосходных химиков, в числе которых прежде всего следует упомянуть Франца Фишера, дирек-

тора Института Кайзера Вильгельма по изучению угля. В 1926 году была опубликована совместная работа Ф. Фишера и Г. Тропша «О прямом синтезе нефтяных углеводородов при обыкновенном давлении», в которой сообщалось, что при восстановлении водородом монооксида углерода при атмосферном давлении в присутствии различных катализаторов (железо — оксид цинка или кобальт — оксид хрома) при 270°C

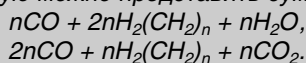
получаются жидкие и даже твердые гомологи метана.

Справедливости ради подчеркнем, что синтез Фишера-Тропша возник не на пустом месте: к тому времени существовали научные предпосылки, которые базировались на достижениях органической химии и гетерогенного катализа. Еще в 1902 году П. Сабатье и Ж. Сандеран впервые получили метан из CO и H₂. В 1908 году Е. Орлов обнаружил, что при пропускании монооксида углерода и водорода над катализатором, состоящим из нанесенных на уголь никеля и палладия, образуется этилен.

Также следует отметить, что к моменту разработки синтеза Фишера-Тропша существовал другой способ получения жидкого топлива — не из синтез-газа, а непосредственно из угля путем прямой гидрогенизации. В этой области значительных успехов добился немецкий химик Ф. Бергиус, который в 1911 году получил из угля бензин.

Промышленное производство искусственного жидкого топлива достигло наибольшего подъема в годы второй мировой войны. Достаточно сказать, что синтетическое топливо почти полностью покрывало потребности Германии в авиационном бензине. После 1945 года в связи с бурным развитием нефтедобычи и падением цен на нефть необходимость синтеза жидких топлив из CO и H₂ отпала. Наступил нефтехимический бум. Однако в 1973 году разразился нефтяной кризис: нефтедобывающие страны ОПЕК (Organization of Petroleum Exporting Countries, организация стран-экспортеров нефти) резко повысили цены на сырую нефть, и мировое сообщество вынуждено было осознать реальную угрозу истощения дешевых и доступных нефтяных ресурсов в обозримые сроки. Энергетический шок 1970-х годов возродил интерес ученых и промышленников к использованию альтернативного нефти сырья, и здесь первое место, бесспорно, принадлежит углю. Мировые запасы угля огромны. По различным оценкам, они более чем в 50 раз превосходят нефтяные ресурсы, и их может хватить на сотни лет. Нет никаких сомнений, что в обозримом будущем использование синтез-газа будет играть ключевую роль не только и не столько для производства «угольных» топлив (здесь трудно пока конкурировать с нефтью), но прежде

Синтез Фишера-Тропша может рассматриваться как реакция восстановительной олигомеризации монооксида углерода, при которой образуются углерод-углеродные связи. В общем виде она представляет собой сложную комбинацию ряда гетерогенных реакций, которую можно представить суммарными уравнениями:



Продуктами реакции являются алканы, алкены и кислородсодержащие соединения, то есть образуется сложная смесь, характерная для реакции полимеризации. Первичные продукты синтеза Фишера-Тропша — а- и b-олефины, которые превращаются в алканы в результате последующего гидрирования. Природа применяемого катализатора, температура, соотношение CO и H₂ существенно сказываются на распределении продуктов. Так, при использовании железных катализаторов велика доля олефинов, а в случае кобальтовых катализаторов, обладающих гидрирующей активностью, образуются преимущественно насыщенные углеводороды.

В настоящее время в качестве катализаторов синтеза Фишера-Тропша, в зависимости от поставленных задач (повышение выхода бензиновой фракции, увеличение выхода низших олефинов и др.), используются как высокодисперсные железные катализаторы, нанесенные на оксиды алюминия, кремния и магния, так и биметаллические катализаторы — железо-марганцевые, железо-молибденовые и др.

За 70 лет, прошедших после открытия синтеза, не утихают споры по поводу механизма реакции. В настоящее время рассматриваются три различных механизма. Первый механизм, называемый карбидным, впервые был предложен Фишером и Тропшем и в дальнейшем нашел поддержку у других исследователей. Он предполагает образование C-C-связей в результате олигомеризации метиленовых фрагментов на поверхности катализатора. На первой стадии происходит адсорбция CO и образуется поверхностный карбид, а кислород превращается в воду или CO₂. На второй стадии поверхностный карбид гидрируется с образованием фрагментов CH_x (x = 1–3). Удлинение цепи происходит в результате реакции поверхностных метила и метилена, и путем внедрения метиленовых групп идет рост цепи. Стадия обрыва цепи наступает в результате десорбции алкена с поверхности катализатора.

Второй механизм, названный гидроксикарбеновым, также предполагает гидрирование координированного на металле CO с образованием поверхностных гидроксикарбеновых фрагментов, в результате конденсации которых и происходит образование C-C-связей.

Третий механизм, который можно назвать механизмом внедрения, предполагает образование C-C-связей в результате внедрения CO по связи «металл-углерод».

Накоплен достаточно богатый экспериментальный материал, свидетельствующий в пользу того или иного варианта механизма, однако приходится констатировать, что к настоящему времени между ними невозможно сделать однозначный выбор. Можно предположить, что в связи с большой важностью синтеза Фишера-Тропша исследования в этом направлении будут интенсивно продолжаться и мы станем свидетелями новых воззрений на механизмы протекающих реакций.

всего для целей органического синтеза.

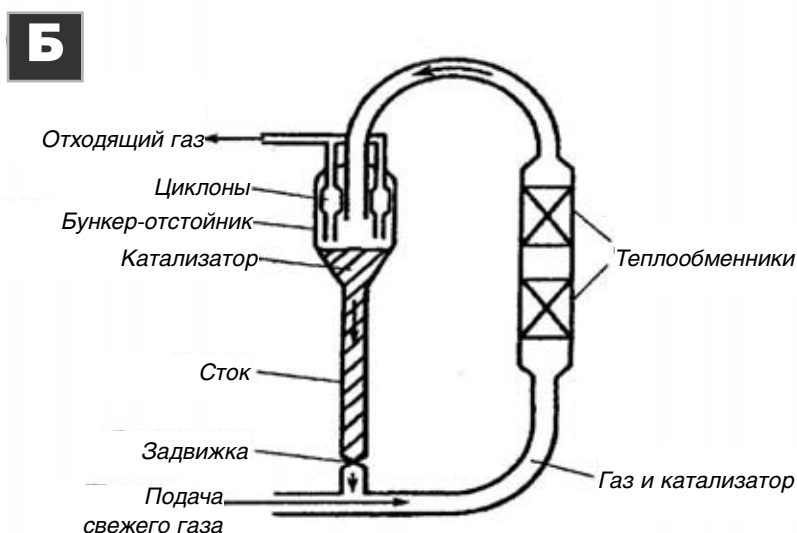
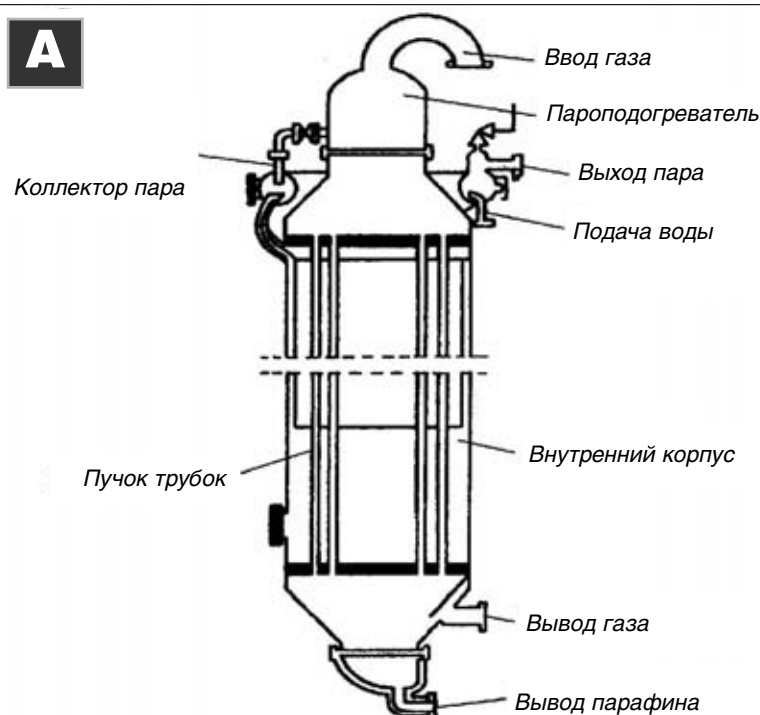
По иронии судьбы страной с наиболее развитым производством синтетического горючего сейчас является Южно-Африканская Республика (ЮАР), которая выбрала этот путь по причинам, очень схожими с немецкими. В стране вовсю процветал апартеид, и мировое сообщество наложило эмбарго на поставки нефти. В настоящее время здесь в промышленном масштабе получают бензин, газойль и парафины по методу Фишера-Тропша. Ежегодно на установках фирмы Sasol производят около 5 млн. т жидких углеводородов.

Тем не менее в условиях жизнедеятельности остальных государств, когда достаточно было просто выкопать или выкачать топливо из земли (необязательно из своей), сформировалось какое-то странное отношение к искусственному производству горючего. Нелюбовь к нему объясняется якобы неоправданно высокими затратами энергии для производства, в результате чего утверждается, что синтезирование топлива экономически неэффективно. Ведь долгое время было принято ругать процесс Фишера-Тропша за дороговизну: утверждалось, что синтетическое топливо конкурентоспособно при цене за нефть свыше 40 долларов за баррель. Между тем, за 2007 год нефть подорожала на 58%. Теперь цена «черного золота» парит на рекордной высоте — около сотни долларов за баррель, но пока инвесторы не спешат вкладывать капиталы в строительство заводов синтетического топлива по методу Фишера-Тропша. Эта технология применяется только в трех странах: ЮАР, Малайзии и Китае. В то же время крупнейшими потребителями нефти являются США (20,59 млн. баррелей в день), которые сочли выездную сессию армии в Ирак несколько более выгодным предприятием, чем налаживание производства синтетической нефти.

Так что с уверенностью можно говорить, что дело тут не в ущербности или «дороговизне» технологии Фишера-Тропша, а в том, что вести глобальные нефтяные игры по-прежнему очень выгодно. Маскируя пристрастие к «халяве» под «экономическую эффективность». Но поскольку щедрость природы имеет границы, подход к топливным проблемам так или иначе придется менять. И будущее — именно за «синтетикой».

Подготовил **Виктор Кондратенко**

Арно де Клерк, специалист компании *Sasol Technology Research and Development*, специализирующейся на коммерциализации метода Фишера-Тропша, сравнил детали получения и очистки, а также свойства синтетической и натуральной нефти. «Синтетическая нефть, как и натуральная, практически неприменима без очистки. На исследование метода Фишера-Тропша прилагается значительное количество усилий, однако удивляет, насколько мало еще сделано в этой области», — заявил г-н де Клерк. Он также отметил, что синтетическая нефть более удобна в транспортировке, в ее состав не входит сера, азотсодержащие соединения и полиароматики, чего нельзя сказать о природной нефти. Зато синтетическая нефть содержит олефины, что делает возможным ее использование для получения других ценных органических соединений.



Схемы практической реализации технологии известных немецких ученых: реакторы синтеза Фишера-Тропша (А — с неподвижным слоем катализатора; Б — с циркулирующим слоем катализатора).

Новая компьютерная консоль Hunter WA 100

Компания «Автопромимпекс» начала продажи компьютеризированных стендов развала-схождения Hunter серии WA 100, которые представляют собой самый совершенный и продвинутый инструмент для регулировки углов установки колес. Так, Winalign — первая в мире программа развала-схождения, разработанная под операционную систему Windows. За несколько лет программный интерфейс принципиально не изменился, однако в нее были добавлены новые возможности.



Компанией Hunter Engineering ведется поддержка сайта, содержащего самые последние данные по углам установки колес в формате программы Winalign. Купив опционный ключ, вы получите годовой

доступ к ним, не дожидаясь выхода новой базы и не подключая сам стенд к сети. Скачать файлы можно с любого компьютера, а затем перенести их на стенд с помощью обычной дискеты.

Регулируя переднее схождение с помощью процедуры WinToe, можно избежать ситуации, когда схождение с одной стороны «убегает» из-за перемещений колеса с другой. Функция практически обеспечивает установку руля «прямо» с первой попытки. Для тех, кто привык работать в режиме стандартного регулирования схождения, одновременно на экран выводятся две диаграммы с отдельным схождением для каждого колеса. Программа WinToe защищена патентом и доступна только на стендах Hunter. Она содержит базу данных по ручному инструменту, необходимому для проведения регулировок на конкретном автомобиле. Кроме этого, здесь можно найти описание специальных приспособлений и специнструмента для некоторых моделей автомобилей.

Более детальную информацию о продукции можно получить в компании «Автопромимпекс», представителя Hunter в Украине.

ООО «Автопромимпекс», г. Киев, ул. Молодогвардейская, 76, тел.: (044) 245-77-58, 494-27-43, (067) 395-71-14
e-mail: apimpex@i.com.ua, www.autopromimpex.com

Расширение линейки Trommelberg

Компания Trommelberg представляет новинки: набор для определения давления впрыска (A101003), наборы для определения давления в тормозной системе (A101005), набор для поиска утечек автомобильных кондиционеров (A104260), набор для проверки давления в радиаторе (G103720) и компрессометр для дизельных двигателей (A101211).

Запуск новых сварочных аппаратов GYS

Лаборатория GYS (Франция) системно работает над концепцией новых продуктов, что позволяет компании регулярно выпускать инновационную продукцию. Уже в текущем году GYS представит новый MIG с «синергической» конверсией. «Синергические» свойства позволяют настраивать параметры сварки, основываясь на материале и диаметре сварной проволоки, тем самым

обеспечивая более высокое качество процесса. Настройки, полученные автоматически, могут также регулироваться вручную.

В частности, в «синергических» версиях будут выпущены MIG 200A и MIG 250A. Кроме того, к концу года GYS обещает закончить трехфазный аппарат TIG 250A, выполненный по промышленным стандартам. Что касается последних, то данное направление GYS планирует существенно усилить в 2009 году. Автоматизация большей части процессов позволяет компании снижать затраты, и, следовательно, предоставить своим покупателям лучшие условия в масштабах мирового рынка.

Hydrolift 4500 в «Автомеханике»

Компания «Автомеханика» представила усовершенствованную и более доступную версию хорошо зарекомендовавшего себя подъемника Hydrolift 4500 — Hydrolift New грузоподъемностью 4,5 т с уменьшенным клиренсом (120 мм вместо 134 мм у прежней версии подъемника). Улучшения коснулись и других частей. К примеру, шланг к гидростанции, ранее не защищенный, теперь «приобрел» защитный кожух.

Опорные элементы лап на подъемнике прежней модели были выполнены в форме квадратных площадок, что принято на американском рынке. Опыт использования такой конструкции захватов лап, обладающей высокой износостойкостью элементов и достаточно удобной в работе, не вызывает никаких проблем, однако новая модель образца 2008 года комплектуется круглыми резиновыми захватами европейского типа, более привычными для отечественных клиентов. Подъемник оборудован гидростанцией европейского образца и благодаря промышленному порошковому покрытию имеет долговременную защиту от коррозии. Размер базы между колоннами — 2990 мм.

Приобрести рабочий пост можно в комплекте (гидравлический подъемник Hydrolift 4500 New и инструментальная тележка с набором инструмента, насчитывающая 125 позиций производства Rasing-AM).



Защитные очки Kimberly Clark Professional

Компания «Европроект» расширила ассортимент за счет новых очков Kimberly Clark Professional, предназначенных для защиты от механических повреждений и ультрафиолетового излучения. Четыре серии, в рав-



ной степени отвечающие директиве EN 166, отличаются по степени комфорта. Их характеризует легкая обтекаемая конструкция, ударопрочные линзы

из поликарбоната, защита то ультрафиолетового излучения (до 99,9%). Для обеспечения комфорта очки оснащены подушечкой для переносицы, регулируемые дужками с подвижным механизмом, мягким покрытием для бровей. Три основных исполнения очков: прозрачные — передают цвета без искажений, янтарные — обеспечивают четкость и контрастность, дымчатые — создают прекрасную видимость и защищают. Линзы соответствуют стандартам от запотевания и появления царапин.

Двухстоечный подъемник Consul 2.30

В ассортименте одесской компании «Ллойд Транс» появилась новинка — двухстоечный электромеханический подъемник Consul 2.30 EL Modula Evolution (Германия), обладающий следующими характеристиками:

- грузоподъемность: 3 т;
- расстояние между стойками внутри: 2800 мм;
- высота конструкции: 2555 мм;
- высота колонн: 3100 мм;
- высота подъема: 2005 мм;
- время подъема: 45 сек;
- клиренс: 85 мм;
- электромоторы: 2х3 кВт;
- питание: 3х380 В, 50 Гц;
- масса: 0,5 т.

Комплект включает крепежные материалы и упаковку. Приблизительная стоимость стенда — 2600 евро.

Бесконтактная мостовая система мойки LaserWash5

Компания «Европроект» представила на отечественном рынке продукцию фирмы PDQ Manufacturing, Inc. — бесконтактную автоматическую мостовую систему мойки автомобилей LaserWash M5. (США). Эта автоматическая система позволяет максимально близко следовать контуру любого автомобиля в процессе мойки. Отсутствие кон-

струкций на полу упрощает монтаж системы и обеспечивает легкий въезд автомобиля. Выбор программы мойки позволяет подобрать оптимальный режим для пользователя. Бесконтактность автомобиля и оборудования в процессе мойки и сушки MaxAir исключает повреждение антенн, зер-



кал и навесного оборудования транспортного средства. Возможность подачи пяти видов растворов с разным уровнем pH обеспечивает эффективное удаление загрязнений с хрома, пластика и лака. Компьютерное управление позволяет составлять отчеты, корректировать функции, получать информацию о необходимости вмешательства в систему.

Стенд MBT 2100 от МАНА

Компания МАНА Maschinenbau Haldenwang GmbH & Co начала выпуск нового роликового тормозного стенда MBT 2100 с максимально допустимой нагрузкой на ось 3-5 т/ Главной особенностью новинки является возможность ее подключения без сложных настроек (так называемый «Plug&Play»): монтаж осуществляется при минимуме затрат с помощью интерфейса RS-232, который может управляться дистанционно. Специалисты компании «Европроект» — дистрибьютора МАНА в странах СНГ — поясняют, что в данном случае кожух электронного блока находится между барабанами, а силовой и сигнальный провода выходят наружу. Подобная конструкция позволит разместить стенд в самых различных помещениях. Кроме того, существенно снижается время монтажа.



Данные замеров отображаются на двух больших, легко читаемых аналоговых приборах с диаметром шкалы 350 мм. MBT 2100 обладает рядом автоматических опций: электронный контроль разгона, выезда автомобиля и отключение стенда, предотвращение пробуксовки и функция перезапуска.

Специальное предложение на шиномонтажный комплект Beissbarth

В дилерской сети компании «Эквинет» действует специальное предложение: комплект «шиномонтажный стенд MS 63 IT + балансировочный станок MT 850» производства Beissbarth можно приобрести всего за 7700 евро.

Автоматический шиномонтажный стенд MS 63 (арт. 766.630.000) оснащен откидной пневматической стойкой, пистолетом с манометром, пластиковыми накладками на кулачки, пневматическим зажимом колес 10-22" и устройством для демонтажа низкопрофильных шин Tesnoroller. Кроме того, возможно оснащение стенда дополнительной опцией PAX System для колес со свойствами безопасности, таких как PAX, CSR, RFT, EMT, DSST, SSR.

Балансировочный станок MT 850 (арт. 761.850.000) оснащен цифровым монитором диаметром 17" с интегрированной клавиатурой. Имеет три специальные и девять стандартных программ, а также две программы для колес мотоциклов. Позволяет осуществлять автоматический ввод параметров. Измерительный цикл составляет 3 сек, частота вращения — 167 об./мин. Диаметр колеса — 10-24", ширина — 1-20". При этом максимальный внешний диаметр колеса составляет 900 мм, а его максимальный вес — 70 кг.

Надежность и удобство King Tony

Для того чтобы надежно и качественно выполнить свою работу, техническому специалисту СТО необходимо иметь под рукой профессиональный инструмент. Инструмент, который позволяет без проблем и потерь времени осуществить даже самые сложные операции. Достойное место в сегменте профессионального инструмента занимает продукция бренда King Tony.



Группа автомобильного инструмента King Tony включает различный специализированный инструмент (в наборах и отдельно). Это приспособления для работы с ходовой, для кузовных работ, моторной группы и общего назначения. Сюда входят труборезы с трещоточной функцией, которая позволяет не совершать оборот инструмента вокруг трубы для того, чтобы выполнить разрез. В настоящее время запущен в производство труборез, позволяющий обрабатывать компоненты диаметром до 68 мм, то есть его можно использовать при ремонте выхлопной системы. В ассортименте представлены и инструменты для комфортной работы, например, магнит на гибком удлинителе — очень удобная вещь, которая поможет достать гайку, завалившуюся в труднодоступное место.

Группа ручного инструмента состоит из различных вариантов исполнения головок. Это стандартные шести- и 12-гранные головки, удлиненные, супердлинные (длиной до 120 мм), головки-держатели с установленными в



них специальными вставками-торксами, шестигранники и т. д., позволяющие использовать вороток или трещотку. Сюда же относятся и специальные головки, например, свечные с магнитом или резинкой, для масляных пробок (квадратные). Кроме того, группа включает все необходимые для работы с головками аксессуары: воротки, трещотки, удлинители. Все это представлено как в единичных вариантах, так и в наборах различной комплектации. Интересные детали — гибкие удлинители длиной 450 мм, а также удлинитель воротка.

Группа пневмоинструмента объединяет пневмогайковерты с разными показателями крутящего момента и посадочного квадрата, пневмоотвертки, всю гамму ударных насадок (головки, торксы и шестигранники, удлинители). Нельзя забывать, что с пневмоинструментом можно использовать только предназначенные для этой цели насадки, которые необходимо фиксировать. Для этого в ассортименте присутствуют фиксирующие кольца и штифты. В ближайшее время ряд пневматики будет расширен пневмотрещотками и новыми, более мощными гайковертами на 1/2". Помните, что при правильном использовании и обслужи-



вании профессиональная техника будет служить вам многие годы.

Общая группа включает весь остальной инструмент, выпускаемый компанией: отвертки (в том числе ударные и усиленные), шарнирно-губцевый инструмент (включая кусачки-болторезы), режущий и ударно-режущий инструмент, динамометрические, баллонные и другие ключи. Комбинированный (рожково-накидной) ключ King Tony — один из предметов гордости компании. Он выполнен из хромованадиевой стали с хромовым покрытием. Тип ключа — европейский тонкий с 15-ти градусным подъемом накидной части от плоскости ключа. Запас его прочности многократно превышает требования европейских стандартов. Так, например, разрушающий момент превосходит требования DIN более чем на 300%, что делает ключи этой марки лидером среди подобного инструмента.

Отдельно хотелось бы отметить наборы инструмента в инструментальных тележках. Такой набор — готовое передвижное рабочее место, где верхняя полка с резиновым покрытием может служить верстаком. Более полную консультацию о любом интересующем вас инструменте можно получить у специалистов компании «Романа Мобил», официального представителя King Tony в Украине, или у ее дилеров.



«Романа Мобил», г. Киев, ул. Автозаводская, 18

тел.: (044) 467-56-06, 463-98-75, факс: 467-58-14, www.romana-mobil.com.ua, e-mail: instrument@romana-mobil.com.ua

Запад: г. Львов: (067) 672-33-00, (050) 331-91-57; г. Луцк: (050) 519-70-49, (067) 372-28-94; г. Ивано-Франковск: (067) 790-96-54, 372-28-94; г. Тернополь: (067) 353-53-53; г. Черновцы: (067) 372-28-94; г. Ровно: (050) 661-54-15, (067) 372-28-94;

г. Хмельницкий: (0382) 66-03-44; г. Житомир: (050) 596-80-10; г. Винница: (0432) 51-11-43, 46-72-74; г. Ужгород: (050) 527-99-00. **Центр:** г. Черкассы: (063) 856-33-83; г. Кировоград: (067) 520-40-56; г. Белая Церковь: (067) 693-17-56.

Юг: г. Одесса: (067) 118-70-98, (098) 215-58-73; г. Николаев: (067) 515-31-98; г. Херсон: (0552) 36-26-42, (050) 315-68-23; г. Севастополь: (050) 945-04-76; г. Симферополь: (050) 645-67-50.

Восток: г. Днепропетровск: (067) 562-37-41; г. Кривой Рог: (050) 663-98-28; г. Донецк: (050) 326-96-86; г. Харьков: (050) 270-19-65, г. Сумы: (050) 327-41-75.

КАРСИСТЕМ УКРАЇНА



ДП «Карсистем Україна»

м. Київ, вул. Кіквідзе, 17, оф. 204

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

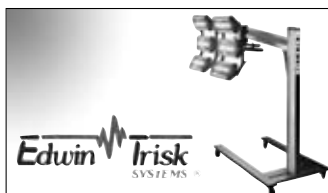
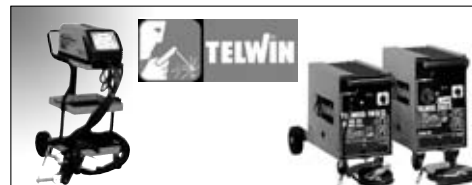
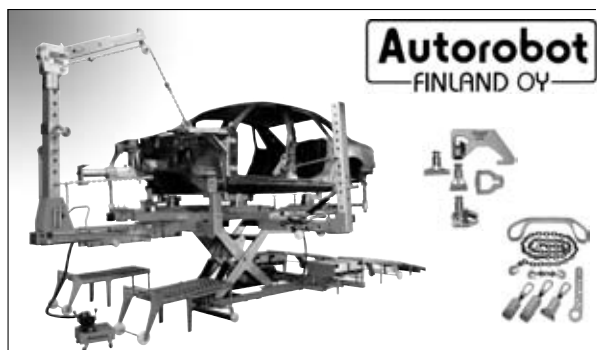
e-mail: carsystem@kievweb.com.ua

www.carsystem.kiev.ua

Гаражне обладнання



Обладнання та інструмент для кузовного ремонту



Диагностика утечек

Утечки всегда довольно сложно найти, когда их наличие не очевидно. Но если у вас есть правильный инструмент, то обнаружение этой напасти не займет много времени и сил, а также снизит риск появления жалоб у клиента. Мы рассмотрим некоторые наиболее распространенные типы утечек и оборудования, которое может использоваться для их диагностики.



Начнем с утечек хладагента воздушного кондиционера. Два наиболее распространенных метода обнаружения течи — это использование флуоресцентной краски и электронное тестирование. Если используется краска, то ее небольшое количество (около 14 г) добавляется в систему кондиционирования воздуха. Также можно применить хладагент, который уже содержит краску. Кондиционер должен работать в течение некоторого времени для того, чтобы краска начала циркулировать в нем. Затем для обнаружения следов утечки флуоресцентной краски из системы кондиционирования воздуха используется ультрафиолетовая лампа. Некоторые УФ-лампы имеют большой размер и выпускаются в виде фонариков, в то время как другие достаточно компактны: они состоят из одного или нескольких небольших УФ-светодиодов и предназначены для работы в труднодоступных местах.

Основным преимуществом использования краски является относительная дешевизна данной методики, а также отсутствие необходимости использовать для тестирования дорогостоящее оборудование. Некоторые автопроизводители сами добавляют

краску еще на заводе, во время первого запуска кондиционера, для обнаружения утечек хладагента, поэтому иногда даже не приходится повторять эту процедуру. Единственное, чего следует опасаться, — добавление слишком большого количества красителя увеличивает риск загрязнения компрессора или дроссельной трубки. Кроме того, при работе с краской есть еще одно ограничение. Ее можно использовать только в тех системах, которые легко доступны для осмотра невооруженным глазом. А вот обнаружить утечку, например, в испарителе может быть нелегко, поскольку он запечатан внутри корпуса системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха (ОВКВ), расположенном под приборной панелью. Со временем краска может попасть в воду, конденсировать в испарителе, а затем стечь по дренажной трубе.

Электронный детектор лишен перечисленных недостатков. Работа с ним не занимает много времени, и при его использовании не нужно добавлять никаких дополнительных веществ. Кроме того, с его помощью можно обнаружить «скрытые» утечки, например, в испарителе. Большинство электрон-

ных детекторов способны выявить R-12, R-134a, а также смеси газов и любой газ-хладагент, содержащий хлор, фтор или бром. Современные электронные датчики достаточно чувствительны и способны обнаружить утечку всего в пару грамм в год. Большинство из этих приборов являются самонастраивающимися и не требуют обслуживания, помимо периодической замены элемента питания по истечении срока эксплуатации.

Проверяем разрежение двигателя

Технические специалисты могут определять неполадки, связанные с уровнем разрежения двигателя с помощью испарений пропана или даже дроссельного спрея, однако использование подобных методик довольно опасно. Испарения пропана и аэрозольные растворители легко воспламеняются, что может привести к повреждению пластмассового впускного трубопровода. Существует более безопасный способ обнаружения проблем с уровнем разрежения мотора, который пока не пользуется у нас популярностью. Это использование универсального дымового течеискателя. Стоимость этих машин может коле-

баться от нескольких сотен до тысяч долларов. В комплекте с такими устройствами идут различные насадки, позволяющие подавать дым в различные узлы автомобиля: впускной трубопровод, вакуумные шланги и т. д.

Универсальный дымовой течеискатель, как правило, работает при очень низком давлении — всего около 6,8-10,2 кПа; некоторые модели способны работать при давлении до 102 кПа. Аппарат нагревает минеральное масло для создания нетоксичного, похожего на пар дыма, который производится аэрозольным генератором. После этого небольшой насос выдувает пар через шланг, который для проверки наличия утечек может быть присоединен к вентиляции картера (PCV), шлангу тормозного усилителя или вакуумным фитингам. Через минуту или две внутри впускного трубопровода будет достаточно дыма, и в случае наличия течи он станет выходить наружу. Испарение белого цвета, поэтому их легко заметить в условиях освещенной мастерской.

Вместе с дымом можно использовать присадки, содержащие флуоресцентную краску, которые помогут обнаружить незначительные утечки. Как говорилось выше, краска будет оставлять следы, которые хорошо видны при ультрафиолетовом освещении. Правда, некоторые автопроизводители запрещают использовать краситель.

Отметим, что универсальный дымовой течеискатель также может использоваться для обнаружения утечек отработанных газов и причин понижения компрессии, вызванных повреждениями камеры сгорания. В первом случае дым вдувается в выхлопную трубу, а во втором — в камеру сгорания через отверстие для свечи зажигания. Кроме того, можно проверить на наличие течи маслосопроводы (дым подается в картер двигателя через отверстие клапана PCV или трубку щупа), а также систему охлаждения (дым вдувается в радиатор после дренирования системы). При помощи дымового течеискателя несложно обнаружить утечки любой детали, внутри которой есть давление или вакуум, включая промежуточный охладитель турбокомпрессора, вакуумный усилитель тормоза, вакуумный трубопровод, моторы в системах вентиляции и кондиционирования, воздухоподсасывающий патрубок, расположенный между дросселем и воздушным фильтром, и даже шины! Так что этот прибор может быть очень полезным инструментом в мастерской, помогая эконо-



Основным преимуществом использования флуоресцентной краски и УФ-ламп для поиска утечек в кондиционерах является относительная дешевизна. Однако если прогадать с количеством красителя, то можно загрязнить компрессор или дроссельную трубку.

мить большое количество времени, необходимого на обнаружение утечек различных типов.

Попадание воды и воздуха

Попадание воды внутрь автомобиля может вызвать появление неприятного запаха, и, что гораздо хуже, начало коррозии. Однако обнаружить «пробоину», через которую попала вода, или определить на слух отверстия, через которые в салон попадает внешний воздух, бывает проблематично, поскольку, к примеру, звук может отражаться от других поверхностей, маскируя его настоящий источник. В таких случаях на помощь снова придет универсальный дымовой течеискатель. Чтобы полностью наполнить салон транспортного средства дымом и увеличить давление, необходимо слишком много времени, поэтому кондиционер или обогреватель включается на полную мощность. Благодаря этому салон начинает наполняться внешним воздухом, повышаясь давление внут-



Благодаря чувствительность специализированного течеискателя для EVAP он может обнаружить в системе отверстие до 0,00096 см.

ри автомобиля. Затем дым направляется к областям возможного наличия утечек (уплотнителям дверей, основаниям оконных стекол и т. д.). Место, где дым покидает салон, является искомой «пробоиной».

Утечки в системе контроля выделения паров топлива (EVAP)

Кроме вышеперечисленного, дым можно использовать для обнаружения «бегства» паров топлива в системе EVAP. Однако в этом случае универсальный дымовой течеискатель использовать в этом случае не следует. Для диагностики EVAP необходимо специальное устройство, работающее при очень низком давлении (всего около 3,4 Па), что позволяет избежать нагнетания повышенного давления в системе, вызывающего повреждения шланга, которые, в свою очередь, влекут за собой появление утечки. Помимо этого, течеискатели оснащены специальным таймером, который отключает машину после заранее установленного периода работы.

Еще одной полезной характеристикой машины для EVAP является наличие расходомера. Данные отображаются на шкале прибора, что позволяет мастеру определить наличие утечек в системе EVAP, не ожидая, пока покажется дым. Если расходомер продолжает показывать, что газ подается в систему под давлением, утечка действительно имеет место, и данные прибора помогут определить ее примерные размеры. Минимальный размер отверстия, которое может определить прибор, составляет 0,00096 см.

Некоторые экземпляры дымовых течеискателей также оснащены измерителем давления на выходе, который позволяет оператору провести тестирование с искусственным понижением давления (тестирование на наличие утечек, при котором их источник определяется по звуку выходящего воздуха). Это полезно при обнаружении самых незначительных повреждений и является быстрым способом определить, что ремонт окончен.

Диагностические дымовые течеискатели являются полезным инструментом для современного технического специалиста. Ведь, как известно, быстрая, безопасная и надежная диагностика наличия утечки и ее обнаружение — ключевые факторы для высококачественного и прибыльного ремонта, которые, помимо прочего, снижают риск возникновения жалоб у клиента.

Подготовил **Виктор Кондратенко**

Автосервисное оборудование. Прайс-листы

Наименование	Цена	Телефон	Код фирмы
ПОДЪЕМНИКИ			
2 ст., 2,7 т	2500 евро	(044) 206-60-06	19
1, 2, 4 ст.	от 2000 USD	(044) 451-43-99	18
2 ст., 3 т	от 12900 грн.	(0472) 41-70-37	1
2 ст., 3 т, AGM, Италия		(044) 286-61-04	12
2 ст., 3 т, OMA, Италия	3550 евро	(044) 245-77-58	2
2 ст., 3 т, OMA-522, Италия	4550 евро	(044) 245-77-58	2
2 ст., 3 т, OMA-5268, Италия	5450 евро	(044) 245-77-58	2
2 ст., 3 т, гидравлический	2350 евро	(044) 245-77-58	2
2 ст., 3 т, гидравлический	2200 евро	(044) 245-77-58	2
2 ст., 3 т, эл.-гидравлический	2300 USD	(0472) 35-27-36	13
2 ст., 3 т, эл.-гидравлический AM, Чехия	3500 евро	(0322) 99-19-53	4
2 ст., 3 т, эл.-мех. AGM, Италия	3230 евро	(044) 286-61-04	12
2 ст., 3,1 т, гидравлический Rotary, США	3415 евро	(044) 245-77-58	2
2 ст., 3,2 т, гидравлический	3050 евро	(044) 245-77-58	2
2 ст., 3,2 т, эл.-гидравл., Италия, Китай	2000 USD	(044) 592-27-33	17
2 ст., 3,2-4,0 т, гидравлический Ever Enternal	от 11500 грн.	(044) 401-50-50	9
2 ст., 3,6 т, эл.-гидравлический AM, Чехия	3250 евро	(0322) 99-19-53	4
2 ст., 4 т, Rotary, США	4225 евро	(044) 245-77-58	2
2 ст., 4 т, гидравлический	2500 евро	(044) 245-77-58	2
2 ст., 4 т, Маха, Германия	3800 евро	(044) 245-77-58	2
2 ст., 4 т, эл.-гидравл., Италия, Китай	2300 USD	(044) 592-27-33	17
2 ст., 4 т, эл.-гидравлический Trommelberg	от 15925 грн.	(057) 733-20-07	5
2 ст., 4 т, эл.-гидравлический AM, Чехия	3800 евро	(0322) 99-19-53	4

Наименование	Цена	Телефон	Код фирмы
2 ст., 4,0 т, гидравлический, Нидерланды		(044) 467-60-70	7
2 ст., 4,5 т, гидравлический Trommelberg		(044) 467-60-70	7
2 ст., 5,5 т, эл.-гидравлический AM, Чехия	4650 евро	(0322) 99-19-53	4
2-4 ст.	от 15930 грн.	(0472) 633-544	15
2-4 ст., 3-20 т, AGM, Италия		(044) 286-61-04	12
2-ст., 4-5 т, эл.-гидравл. Trommelberg, Германия	2700 USD	(044) 545-79-14	8
4 ст., 4 т	4000 евро	(044) 206-60-06	19
4 ст., 3,5 т, гидравл., траверса под разв.-схожд., Ever Enternal	28000 грн.	(044) 401-50-50	9
4 ст., 4 т, AGM, Италия		(044) 286-61-04	12
4 ст., 4 т, Rotary, США	8000 евро	(044) 245-77-58	2
4 ст., 4,5, гидравлический Trommelberg		(044) 467-60-70	7
4-ст., 4 т, эл.-гидравл. Trommelberg, Германия	4800 евро	(044) 545-79-14	8
Ножничные, 2 т, эл.-гидравлич., AM, Чехия	2600 евро	(0322) 99-19-53	4
Ножничные, 3,5 т, гидравлический, высота 4800 мм	48000 грн.	(044) 401-50-50	9
Ножничные, 3,6 т, OMA-530B, Италия	5500 евро	(044) 245-77-58	2
Ножничные, 4 т, Hunter, США	17500 евро	(044) 245-77-58	2
Ножничные, 4 т, Rotary, США	7875 евро	(044) 245-77-58	2
Ножничный подъемник	от 1990 USD	(044) 451-43-99	18
Ножничный, 4 т, эл.-гидравлический	1500 USD	(044) 592-27-33	18
Подъемники, 3 т и др.	догов.	(0472) 33-04-21	3

ШИНОМОНТАЖНЫЕ СТЕНДЫ

Butler Airdraulic, Италия	5700 евро	(044) 245-77-58	2
Butler Classic Plus, Италия	4650 евро	(044) 245-77-58	2
Butler Classic, Италия	3750 евро	(044) 245-77-58	2

АВТОСТАР

Виробництво та продаж обладнання для СТО та авто-майстерень

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

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

продаж в кредит

ПВКФ «Вікторія С»
м. Київ, пров. Куренівський
буд. 19/5, офіс 358 (3 поверх)
тел.: (044) 467-60-70
тел./факс: (044) 467-66-76
e-mail: lotus_vs@ukr.net

Рассрочка на 1 год
Доставка по Украине. Гарантия 2 года.

г. Київ, телефон горячей линии (098) 345-17-88
www.mbavto.com.ua

РЕМШИНА

ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ СТО
ЯКІСТЬ, ГАРАНТІЯ, СЕРВІС

тел.: 8 (044) 332-27-82, 592-27-33
тел./факс: 8 (04463) 7-91-56
www.remshina.com.ua
e-mail: rem_shina@cdmaua.com

Наименование	Цена	Телефон	Код фирмы
Автомат, 10-24"	1900 USD	(0472) 352-756	13
Автомат, 10-20.5", RAV, Италия		(044) 286-61-04	12
Автомат Giuliano S-222, Италия	2700 евро	(044) 245-77-58	2
Автомат SICE	2 690 евро	(044) 206-60-06	19
Автомат Sirius (комплект), Италия	91 000 грн.	(0472) 32-09-04	3
Автомат для грузового транспорта, SICE	от 6080 евро	(044) 206-60-06	19
Автомат Trommelberg, Beissbarth, Германия	от 1700 евро	(044) 545-79-14	8
Автоматический 12-23", эл-пневм., Trommelberg, Германия		(044) 467-60-70	7
Для грузовиков, 14-26", Beissbarth, Германия		(044) 467-60-70	7
Для грузовиков, 14-26", Trommelberg, Германия		(044) 467-60-70	7
П/авт., Sirius (комплект), Италия	7 100 грн.	(0472) 33-04-21	3
П/авт., 10-20.5", RAV, Италия		(044) 286-61-04	12
П/авт., 12-21", эл-пневм. Trommelberg, Германия		(044) 467-60-70	7
П/авт., 12-22", эл-пневм. Beissbarth, Германия		(044) 467-60-70	7
П/авт. Giuliano S-110, Италия	1650 евро	(044) 245-77-58	2
П/авт. Space, Италия	1350 евро	(044) 245-77-58	2
П/авт., 12.5-20", эл-пневматичный, круглый стол, реверс	7000 грн.	(044) 401-50-50	9
П/автомат Trommelberg, Beissbarth, Германия	от 1100 евро	(044) 545-79-14	8
Полуавтоматические	1750 евро	(044) 206-60-06	19
Шиномонтаж	7000 грн.	(044) 401-50-50	9
Шиномонтаж 1850 Trommelberg	от 6394 грн.	(057) 733-20-07	5
Шиномонтаж., баланс. стенд (комплект) д/грузовых авто	от 43000 грн.	(044) 401-50-50	9
Шиномонтажные стенды	от 1190 USD	(044) 451-43-99	18
Шиномонтажные стенды «Орион-М»	7600 грн.	(0472) 41-70-37	1
Шиномонтажные стенды для л/а и г/а, в ассортименте	от 8140 грн.	(0472) 633-544	15
Шиномонтажный станок Variant Service VS09M0001	1400 USD	(044) 592-21-62	16
Шиномонтажные стенды легковые, грузовые в ассортименте	от 900 USD	(044) 592-27-33	17
Ямный-траверса, 2.5 т, пневматический АМ, Чехия	1150 евро	(0322) 99-19-53	4

Наименование	Цена	Телефон	Код фирмы
БАЛАНСИРОВОЧНЫЕ СТЕНДЫ			
Hunter, GSP 9700, США	12800 евро	(044) 245-77-58	2
Space, Италия	2350 евро	(044) 245-77-58	2
Адаптер д/восстан. колес: «Бычок», «ГАЗель», нестандарт. колеса, Укр.		(044) 467-60-70	7
Балансировочные стенды	от 6680 грн.	(0472) 33-04-21	3
Балансировочные стенды	от 1300 USD	(044) 451-43-99	17
Балансировочные стенды	от 965 евро	(044) 206-60-06	19
Балансировочные стенды	от 900 USD	(044) 592-27-33	17
Балансировочные стенды, для груз. транспорта	4854 евро	(044) 206-60-06	19
Балансировочный станок Variant Service VS09W0001	1500 USD	(044) 592-21-62	16
Балансировочный станок с монитором	730 USD	(0472) 376-233	13
Балансировочный стенд, авт/полуавт., RAV, Италия		(044) 286-61-04	12
Балансировочный стенд, Италия	1900 евро	(044) 245-77-58	2
Руч. пр., до 60 кг, 24", изготовитель, AWS-100	от 3336 грн.	(057) 733-20-07	5
CEMB K-6, Италия	2150 евро	(044) 245-77-58	2
CEMB C-211, Италия	6300 евро	(044) 245-77-58	2
CEMB C-71, Италия	3250 евро	(044) 245-77-58	2
Стенд балансировочный 1920, Trommelberg, Германия		(044) 467-60-70	7
Стенд балансировочный 1950, Trommelberg, Германия		(044) 467-60-70	7
Стенд балансировочный Beissbarth, Германия		(044) 467-60-70	7
Стенд балансировочный компьютерный ST-Maxi, Украина		(044) 467-60-70	7
Стенд г/а Trommelberg, Beissbarth, Германия	от 2900 евро	(044) 545-79-14	8
Стенд л/а Trommelberg, Beissbarth, Германия	от 1100 евро	(044) 545-79-14	8
Стенды балансировки колес л/а и г/а, в ассортименте	от 8230 грн.	(0472) 633-544	15
Эл-пр., до 70 кг, d до 20" Ever External	7600 грн.	(044) 401-50-50	9
Эл-пр., до 75 кг, до 24", кожух, AWS — 100	от 5610 грн.	(057) 733-20-07	5
МАТЕРИАЛЫ И ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ШИНОРЕМОНТА			
Борторасширитель для колес груз. авто	3 300 грн.	(0472) 33-04-21	3

АВТОСЕРВИСНЕ ОБЛАДНАННЯ



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

autoExpert ©

ТОВ «Форс»

02125, м. Київ, вул. Петра Запорожця, 13-а
Тел.: +38 (044) 206 60 06, e-mail: force@autoserv.kiev.ua

Одеса (048) 728 04 87
Львів (0322) 93 35 21
Луганськ (0642) 63 24 66
Харків (057) 738 06 40
Донецьк (062) 385 99 20
Симферополь (0652) 66 76 86

Наименование	Цена	Телефон	Код фирмы
Вулканизатор винтовой, пневмотический	от 2150 грн.	(0472) 32-09-04	3
Вулканизатор универсальный для камер и шин	1938 грн.	(057) 733-20-07	5
Вулканизатор универсальный для шин и камер	от 2200 грн.	(0472) 41-70-37	1
Вулканизатор универсальный Trommelberg, Германия		(044) 467-60-70	7
Вулканизатор универсальный, винт. прижим, Lotus, Укр.		(044) 467-60-70	7
Вулканизатор универсальный, европрижим, «Асогис», Укр.		(044) 467-60-70	7
Вулканизаторы СЕМВ	от 193 евро	(044) 245-77-58	2
Вулканизаторы легковые, грузовые, универсальные	от 150 USD	(044) 592-27-33	17
Шиноремонтные материалы Reta Tip-Top		(044) 501-70-53	9
Шиноремонтные материалы, грузы балансировочные, в ассорт.		(044) 592-27-33	17

ДИСКОПРАВИЛЬНЫЕ СТЕНДЫ

Гидравлический дископравильный стенд Lotus 4		(044) 467-60-70	7
Дископрав. метал., литые, гидравлика, токар. работы	2400 USD	(067) 672-08-72	11
Дископравильные станки от производителя	10000 грн.	(0472) 33-04-21	3
Дископравильные станки, в т.ч. «ГАЗель»	от 9950 грн.	(0472) 41-70-37	1
Дископравильный станок «Аракс» для ст. дис., в т.ч. от «ГАЗелей»	11970 грн.	(0472) 633-544	15
Дископравильный стенд 12-21" Lotus 3		(044) 467-60-70	7
Дископравильный стенд, Motorsiad	1700 USD	(0472) 352-736	13
Дископравильный стенд, Радмал-М	от 8950 грн.	(057) 733-20-07	5
Станок для рихт. литых колес Sirius-Grad, от произв.	14100 грн.	(0472) 32-09-04	3
Стенды для рихтовки колес	от 1700 евро	(044) 592-27-33	17

СТЕНДЫ РЕГУЛИРОВКИ РАЗВАЛА/СХОЖДЕНИЯ

Разв./сх. Hunter	11000 USD	(044) 245-77-58	2
Компьютерный стенд развала-схождения Trommelberg URS 1801	11599 евро	(044) 592-21-62	17
Разв.-сх.	3000 грн.	(0472) 41-70-37	1
Разв.-сх. 8-сенсорный	от 8300 евро	(044) 206-60-06	19
Разв.-сх. инфракр. Trommelberg, Beissbarth, Германия	от 10500 евро	(044) 545-79-14	8

Наименование	Цена	Телефон	Код фирмы
Разв.-сх. инфракрасный 8-сенсорный	8500 евро	(044) 592-27-33	17
Разв.-сх. инфракрасный RAV, Италия		(044) 286-61-04	12
Разв.-сх. комплект Sise, Италия	6540 евро	(044) 206-60-06	19
Разв.-сх. лазерный		(044) 467-60-70	7
Разв.-сх. лазерный, с привязкой к задним колесам СКВО		(044) 467-60-70	7
Разв.-сх. Лазерный Vision, от производителя	3500 грн.	(0472) 33-04-21	3
Разв.-сх. «Панорама»	от 3000 грн.	(057) 759-63-67	6
Стенд компьютерный 8-сенсорный Beissbarth, Германия		(044) 467-60-70	7
Стенд компьютерный 8-сенсорный Trommelberg, Германия		(044) 467-60-70	7
Стенды геометрии кузова		(044) 206-60-06	19
Стенды геометрии кузова	от 5800 евро	(044) 286-61-04	12
Стенды измерения геометрии колес	530 USD	(0472) 37-62-23	13
Стенды развал-сх. лазерные «Вектор», навесной, на 4 колеса	7500 грн.	(0472) 633-544	15
Стенды развал-схождения лазерные «Вектор», на 2 колеса	4 500 грн.	(0472) 633-544	15

ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ, РЕМОНТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТ

Автослесарный профессиональный инструмент, в ассортименте		(044) 286-61-04	12
Домкрат, 4 т, пневматический, H=440 мм, Укр.		(044) 467-60-70	7
Домкрат, 0,3 т, д/облг. снятия и устан. КПП, балок		(044) 467-60-70	7
Домкрат, 1,5 т	260 евро	(044) 245-77-58	2
Домкрат, 3 т, пневматический, H=380мм, Укр.		(044) 467-60-70	7
Домкраты пневматические, 2,5 и 4,0 т	от 810 грн.	(0472) 633-544	15
Домкраты подкатные		(044) 286-61-04	12
Домкраты подкатные, 2,0 т	от 245 евро	(044) 206-60-06	19
Аппараты д/зарядки аккумуля., и пуска двигателей	от 30 евро	(044) 451-43-99	18
Зачищающие пневмомашинки Chicago Pneumatic, США	от 90 USD	(044) 254-21-04	12
Кран д/снятия и установки ДВС, 0,5 т		(044) 467-60-70	7
Кран для снятия двигателей, 0,5 т	от 470 евро	(044) 206-60-06	19
Пневматический инструмент, в ассортименте		(044) 286-61-04	12

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СТО «ПОД КЛЮЧ»

РОСМА

• СКИДКА • КРЕДИТ • ЛИЗИНГ

от 23€

от 1700\$

от 1200\$

от 990\$

от 3000\$

от 16500€

от 1970\$

от 890€

от 4500\$

ГАРАНТИЯ — 1 ГОД. ДОСТАВКА, МОНТАЖ

ФОРМИРУЕМ ДИЛЕРСКУЮ СЕТЬ
 Киев, пр-т Московский, 23. Тел.: (044) 451-43-99
 e-mail: rosma@rosma.com.ua, www.rosma.com.ua

DENSO



FIRAD



BOSCH

ДИЗЕЛЬНИ
РОЗПИЛЮВАЧІ

ЗАПЧАСТИНИ
ПАЛИВНИХ
НАСОСІВ
ВИСОКОГО
ТИСКУ



РЕМКОМПЛЕКТИ
ТА ВИДАТКОВІ
МАТЕРІАЛИ

СТЕНДИ ТА
СПЕЦІНСТРУМЕНТ
ДЛЯ РЕГУЛЮВАННЯ
ПНВТ

Україна, 49064
м.Дніпропетровськ
пр.Калініна, 68

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



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

Наименование	Цена	Телефон	Код фирмы
Пневмоинструмент Beta, Италия		(044) 245-77-58	2
Пневмоинструмент, Италия, Германия		(044) 592-27-33	17
Пневмонабор д/каждодневных работ, Италия		(044) 467-60-70	7
Пресс	от 635 евро	(044) 206-60-06	19
Пресс гидравлический, 10 т, ОМА	500 евро	(044) 245-77-58	2
Пресс гидравлический, 20 т		(044) 467-60-70	7
Пресса пневмогидравлические 5–70 т	800 грн.	(044) 592-27-33	17
Пуско-зарядные устройства, Италия	180 евро	(044) 245-77-58	2
Пуско-зарядные устройства, Италия		(044) 286-61-04	12
Специнструмент в ассортименте		(044) 592-27-33	17
Стойки трансмиссионные от 0.3 т	от 210 евро	(044) 206-60-06	19
Трансмиссионные стойки, краны, стапеля	от 40 евро	(044) 592-27-33	17
Установки для заправки кондиционеров	3250 евро	(044) 206-60-06	19

ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Автосканер	от 1200 грн.	(057) 759-63-67	6
Автосигнализация Avert	400 грн.	(057) 759-63-67	6
Автосканер	6670 грн.	(0472) 633-544	15
Газоанализатор, дымомер	2778 евро	(044) 206-60-06	19
Диагностика ходовой автомобиля	10400 евро	(044) 206-60-06	19
Диагностический набор, Финляндия		(044) 467-60-70	7
Диагностическое оборудование		(067) 578-67-49	14
Диагностическое оборудование		(044) 592-27-33	17
Диагностическое оборудование	от 1180 евро	(044) 206-60-06	19
Мотортестер «Дельфин-МТ»	15000 грн.	(0642) 719-581	20
Мотор-тестер «Стелс»	1500 грн.	(057) 759-63-67	6
Регулир. света фар универс. для л/а и г/а, Италия		(044) 467-60-70	7
Станции рециркуляции и очистки воды для автомоек «Нептун»	от 16950 грн.	(0472) 633-544	15
Стенд очистки топл. сист. Fuelserve 68409, Wynn's, Бельгия	10500 грн.	(0472) 633-544	15

Наименование	Цена	Телефон	Код фирмы
Стенд очистки форсунок, Sprint-6	от 3000 грн.	(057) 759-63-67	6
Стенд очищения авто кондиционеров, Wynn's, Бельгия	2750 грн.	(0472) 633-544	15
Стенд проверки и очистки инжекторов «Вектор-Ультра»	6400 грн.	(0472) 633-544	15
Стенды д/диагностики		(067) 578-67-49	14
Стенды д/диагностики и очист.зп.-клапанных форсунок Циклон-4	6960 грн.	(0642) 716-380	20
Стенды д/ремонта ТНВД от ведущих фирм Европы и СНГ		(044) 467-60-70	7
Стенды и инструмент д/регулировки ТНВД		(0562) 33-33-23	9
Стенды комплексной диагн.авто «Дельфин-1», без ПК		(0642) 719-581	20
Стенды проверки работоспособности свечей зажигания, Украина		(044) 467-60-70	7
Тестер проверки и очистки инжекторов «Вектор-LG-F303»	12300 грн.	(0472) 633-544	15

КОМПРЕССОРЫ

100 л, пр-ть 335, 10 атм., мощ.– 2.2, Ит.-Беларусь	(044) 467-60-70	7
100 л, пр-ть 850, 10 атм., мощ.– 5.5, Ит.-Беларусь	(044) 467-60-70	7
200 л, пр-ть 550, 10 атм., мощ.– 4.0, Ит.-Беларусь	(044) 467-60-70	7
270 л, пр-ть 850, 10 атм., мощ.– 5.5, Ит.-Беларусь	(044) 467-60-70	7
50 л, пр-ть 335, 10 атм., мощ. — 2.2, Ит.-Беларусь	(044) 467-60-70	7
50 л, пр-ть 510, 10 атм., мощ. — 3, Ит.-Беларусь	(044) 467-60-70	7
500 л, пр-ть 1100, 10 атм., мощ. — 4+4, Ит.-Беларусь	(044) 467-60-70	7
500 л, пр-ть 850, 10 атм., мощ. — 5.5, Ит.-Беларусь	(044) 467-60-70	7
Винтовые	от 3702 euro	(044) 206-60-06 19
Компрессор Variant Service 100 л, VS04KP100	505 USD	(044) 592-21-62 16
Компрессоры Frac, Беларусь	(0472) 376-223	13
Компрессоры поршневые, винтовые	от 200 euro	(044) 592-27-33 17
Поршневые	от 73 euro	(044) 206-60-06 19

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЗАМЕНЫ МАСЛА

Установка д/замены масла	от 142 евро	(044) 206-60-06	19
Установка д/замены масла		(044) 286-61-04	12

Автопромимпекс

г. Киев, ул. Молодогвардейская, 7-6
тел.: (044) 245-77-58, (044) 494-27-43
(067) 395-71-14
e-mail: apimpex@i.com.ua
apimpex@nbi.com.ua
www.autopromimpex.com



HUNTER
Engineering Company

Стенды развала-схождения

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



**Электрогидравлический
двухстоечный подъемник**
PEAK 3,2 т. — 2 500 \$
PEAK 4 т. — 2 800 \$

Наименование	Цена	Телефон	Код фирмы
Установка д/замены масла, 16 л		(044) 467-60-70	7
Установка д/замены масла, 24 л		(044) 467-60-70	7
Установка д/замены масла, 60 л		(044) 467-60-70	7
Установка д/замены масла, 65 л		(044) 467-60-70	7
Установка для замены масла	от 120 евро	(044) 592-27-33	17
Установка для замены масла Variant Service 65 л., VS01S0065	260 USD	(044) 592-21-62	16

МОЕЧНО-УБОРОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Мойки SIRIO, Италия, в ассортименте		(0472) 633-544	15
Мойки без подогр., 2840 Т 4, Elite	от 860 евро	(044) 206-60-06	19
Мойки ВД, 100 атм., от 480 л/час, с подогр., Lavorwash, Итал.		(044) 467-60-70	7
Мойки ВД, 120 атм., от 480 л/час, б/подогр., Lavorwash, Итал.		(044) 467-60-70	7
Мойки ВД, 120 атм., от 600 л/час, с подогр., Lavorwash, Итал.		(044) 467-60-70	7
Мойки ВД, 125 атм., от 690 л/час, б/подогр., Lavorwash, Итал.		(044) 467-60-70	7
Мойки с подогр., 1714 Т, Optima	от 2590 евро	(044) 206-60-06	19
Пескоструйные аппараты	400 евро	(044) 592-27-33	17
Пылесос Mirage Super	от 311 евро	(044) 206-60-06	19
Устройство для мойки колес		(044) 592-27-33	17

СТЕНДЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ГЕОМЕТРИИ КУЗОВА, ИНСТРУМЕНТ

Autobot, эл.-измерительная система с радиоконтролем		(044) 286-61-04	12
Напольный стенд Wedge Clamp, Канада		(044) 545-79-14	8
Рихт. инструмент Picard		(044) 286-61-04	12
Рихтовочные стенды Autobot, Финляндия		(044) 286-61-04	12
Рихтовочные стенды, инструмент	от 20 евро	(044) 592-27-33	17
Рихтовочные стенды	от 4240 евро	(044) 451-43-99	18
Система измерения кузовов с CD	от 950 евро	(044) 451-43-99	18
Стенд Trommelberg, Германия	от 10000 евро	(044) 545-79-14	8

СВАРОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Сварочное оборудование	от 1500 грн.	(044) 592-27-33	17
Сварочное оборудование, полуавтомат	от 100 евро	(044) 451-43-99	18
Сварочные аппараты Helvi, Италия	от 80 евро	(044) 206-60-06	19
Споттер	от 950 евро	(044) 451-43-99	18

Перечень фирм

Автомаш ЧП	(0472) 41-70-37, 41-71-22
Автопромимпекс	(044) 245-77-58, 494-27-43
Автостар ЧП	(0472) 33-04-21, 32-09-04
Альт-Индекс ЧП	(032) 299-19-53, 242-07-39
Асогис ООО	(057) 733-20-07
Васильев ЧП	(057) 759-63-67
Виктория-С ООО	(044) 467-60-70, 467-66-76
Гекта ООО	(044) 545-79-14
Гуц ЧП	(044) 401-50-50
Димед ООО	(0562) 33-33-23, 33-33-88
Дорошук ЧП	(067) 672-08-72
Карсистем Украина ООО	(044) 286-61-04
Коваленко ЧП	(0472) 352-736
Маруни СП	(067) 578-67-49, 570-89-85
Павляк ЧП	(0472) 633-544, 633-504
Спектр Инструмент	(044) 592-21-62, 510-85-36
Ремшина ООО	(044) 592-27-33
Росма ООО	(044) 451-43-99
Форс ООО	(044) 206-60-06
Циклон ЗАО	(0642) 719-581, 716-380

Все для покраски. Прайс-листы

Наименование	Цена	Телефон	Код фирмы
--------------	------	---------	-----------

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПОКРАСКИ

Осушители, фильтры для очистки воздуха	догов.	(044) 206-60-06	6
Покрасочная камера Ever Enternal	от 60000 грн.	(044) 401-50-50	2
Покрасочные камеры	догов.	(044) 206-60-06	6
Покрасочные камеры Trommelberg, Германия	16700 евро	(044) 545-79-14	1
Покрасочные камеры Termomeccanica GL, Италия	от 19 800 евро	(044) 501-70-53	4
Покрасочно-сушильные камеры	12000 USD	(0472) 64-15-84	3

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПОКРАСКИ

Автоэмали на алкидной основе, Mobihel	(044) 494-36-82	5
---------------------------------------	-----------------	---

Перечень фирм

1 Гекта ООО	(044) 545-79-14
2 Гуц ЧП	(044) 401-50-50
3 Коваленко	(0472) 64-15-84
4 Полек-Топ ООО	(044) 501-70-53
5 Прогресс ООО	(044) 494-36-82
6 Форс ООО	(044) 206-60-06



Обладнання для автосервісу

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



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

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 длинны 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 дизтоплива) 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 теплообмен на этой модели представлены чешским производителем Viadrus. Они отвечают соответствующим требованиям и дополнительно комплектуются необходи-

мыми шамотно-огнеупорными комплектующими.

Котел CBV-58 с чугунным секционным теплообменником предназначен для сжигания отработавших (моторных, транс-миссионных, гидравлических, картерных) масел, а также дизтоплива, керосина и отработавших масел растительного происхождения. 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) x 520(ш) x 1555(д).



«СВ ДАЛС»

г. Черновцы, ул. Русская, 86/3

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

e-mail: cleanburn@ukr.net, www.cleanburn.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 49800 грн., в т.ч. ПДВ — 8300 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.



NEW тел.: (0642) 719-581
716-380
(050) 505-75-10

ЗАТ «Циклон»
м. Луганськ

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

СКАНЕРИ ТА ІНШЕ ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ СТО

ПРОДУКЦІЯ ЗАО "ЕНЕРГОМАШ" **Автосервісна техніка для енергичних машин**

офіційний представник ЗАО "ЕНЕРГОМАШ" в Україні ООО "СП-МАРУНІ"

г. Харків, 61033, ул. Шевченка 303/307
тел. 8 067 570 89 85, 8 067 578 67 49
факс 8 037 707 09 79
www.maruni-star.com.ua e-mail: pavlovov@mail.ru

КОМП'ЮТЕРИ

РЕГУЛЯТОРИ НАПРЯЖЕННЯ

РЕЛЕ, ПЕРЕРИЗАЧІ

ПРИБОРИ ПРОВІРКИ

ОБОРУДОВАНИЕ для СТО

напряжения питания 220/380V

5515\$

в комплекте траверсы и поворотные круги

3.2т - от 2200\$
4.0т - от 2463\$

1380\$

развал-схождение

1850\$

2940\$

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

5960\$

от 973\$

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

Что такое сервис в автосервисе?



Что означает термин «автомобильный сервис»? Кажется бы, что может быть проще — это ремонт автомобиля! Но нет, считает директор «Академии Валми» Игорь Пономаренко: если станция обеспечивает только качественный ремонт, то это авторемонтное предприятие, но уж никак не сервис. В чем разница между этими понятиями, что делает СТО автосервисом и как быть на шаг впереди конкурентов — Игорь Михайлович рассказывает на страницах autoExpert'a.

С 1997 года с автосервисом меня связывает профессиональная деятельность. За это время удалось побывать на сотнях СТО по всей стране, а также познако-

миться с техстанциями и сервисными сетями Германии, Бельгии, Франции, Венгрии, Польши, Чехии, Молдовы и России. Конечно же, на учебных программах в «Академии

Валми» мы еженедельно общаемся с механиками и собственниками СТО на профессиональные темы, поскольку наша основная специализация — это АВТОСЕРВИС. На сегодня уже сложился некий собирательный образ украинской независимой станции технического обслуживания автомобилей. И хотелось бы поговорить не только о тенденциях обслуживания клиентов на отечественных СТО, но и привлечь внимание собственников и персонала сервисов к несложным инструментам, благодаря которым можно повышать рентабельность, обеспечивать качественный сервис, получать нужных и довольных клиентов, избегать конфликтов и проблем с недовольными клиентами.

Сейчас мы не будем говорить об оригинальном сервисе, поскольку стандарты его работы определяются еще до момента открытия такой станции автопроизводителем — необходимо только следовать им, поэтому задача упрощается. Но ведь около 80-85% рынка составляют независимые СТО, а это шесть-семь тысяч сервисов, и они работают так, как считают правильным, либо так, как у них получается. Их понятие «правильного» объективно не всегда является таковым. Не всегда понимание клиентоориентированности, которое может быть у менеджмента СТО, получается донести и внедрить на уровне персонала станции. Проводя различные тренинги, общаясь непосредственно с механиками, менеджерами и собственниками, часто слышу от них такую фразу: «Сейчас очень много клиентов, которые просто невыносимы, они выкручивают нам руки, вечно чем-то не довольны, сами не знают, чего хотят». Я задаю встречный вопрос: «А вы задумывались, почему клиент недоволен и предъявляет претензии? Виноват ли он в сложившейся ситуации? Может быть, необходимо сначала посмотреть на себя и задать вопросом: «А что сделал я и

мой сервис для того, чтобы автовладелец был доволен?».

Всегда ли мерилом качественного сервиса является хорошо отремонтированный автомобиль? Согласитесь, типичная ситуация: человек, приезжающий на независимую СТО, стоит под подъемником с механиком и внимательно наблюдает, что делают с его транспортным средством. Почему он так поступает? Ответ прост: клиент не доверяет автосервису, не доверяет механику. И в этом основная проблема! Аксиома: до тех пор, пока ваш клиент будет не доверять вашей станции, он будет стоять под подъемником и контролировать вашу работу. Еще пример для автоладельцев со стажем: сколько раз вы видели механика в грязной робе с сигаретой в уголке рта, с прищурившимся взглядом, с ключом под автомобилем на подъемнике?.. Конечно же, это вопросы уровня обслуживания и общей культуры персонала сервиса. Я с уважением отношусь к труду десятков тысяч автомехаников нашей страны, поскольку сам «крутил гайки» и знаю, что это нелегкий хлеб. Но новое время требует новых технологий и подходов, в том числе в автосервисе. Известно, что 90% всех конфликтных ситуаций и недовольных клиентов СТО обусловлены действиями самого сервиса, а очень часто организация работы и уровень постановки процессов обслуживания изначально обрекают СТО на конфликты и недовольство клиентов, и вопрос не только в исполнителях.

Основывается ли доверие только лишь на качественном ремонте? Я твердо убежден, что в первую очередь доверие появляется там, где есть коммуникация с клиентом в форме приемлемой для него модели коммуникации и обслуживания. И если каждый сотрудник сервиса будет улучшать качество предоставляемых услуг, не только слушать, но и слышать своих клиентов, то мы поднимем общий уровень сервиса в нашей стране до классного европейского уровня.

Почему сегодня, через 15-17 лет после старта развития независимого сервиса в Украине, эти вопросы становятся все более актуальными? Ключевая точка — это конкуренция. Причем конкурентная борьба как сегодня, так и в будущем. Давайте посмотрим на тенденции, которые происходят в отечественном автобизнесе.

Сегодня мы имеем ежегодный ко-

лоссальный прирост автопарка и через три года подберемся к отметке в 9-10 млн. автомобилей. В свою очередь, данный факт обуславливает появление новых станций, поскольку этой массе транспортных средств необходимо где-то обслуживаться, и соотношение «1 СТО = 1000 автомобилей» можно брать как расчетное количество сервисов. Таким образом, ни одна из действующих СТО не застрахована от появления новой станции по соседству. Но рост количества автомобилей не будет безграничен — не может каждая семья в стране иметь по три-четыре автомобиля! Замедление прироста парка автомобилей означает усиление конкуренции среди станций технического обслуживания. Сейчас практически на каждой СТО есть очередь на несколько дней вперед. Но к этой борьбе необходимо быть готовым уже сегодня, поскольку применение инструментов маркетинга и обслуживания клиентов, с одной стороны, позволит зарабатывать больше сейчас, а с другой — закладывает необходимый мощный фундамент для выживания во все более агрессивной конкурентной среде в будущем. Осознание, разработка и внедрение этих инструментов не происходит сиюминутно, требует времени и усилий на преодоление сопротивления собственной лени, незнания и этих же качеств — у персонала сервиса. Кто раньше начнет, тот будет сильнее.

Работаем над собой

Итак, что же должен делать автосервис, чтобы ему доверяли? Согласитесь, что понятие «СЕРВИС» в отношении СТО многие люди трактуют по-разному: для кого-то это действия по обслуживанию и ремонту автомобиля, кто-то подходит к его определению более широко, подразумевая некий сервисный пакет и для владельца автомобиля. Я разделяю второй подход, и моя позиция основывается на том, что если бы собственники и менеджеры СТО включили в свой постоянный лексикон термин «сервис для клиента», то при принятии всех своих решений смотрели гораздо шире, не ограничиваясь целью обеспечить только качественный и своевременный ремонт автомобиля. Существует формула сервиса на СТО: Обслуживание на СТО = обслуживание транспортного средства + обслуживание клиента. Большинство СТО в пер-



90% всех конфликтных ситуаций и недовольных клиентов СТО обусловлены действиями самого сервиса.

вую очередь уделяют внимание технической составляющей (непосредственно ремонту автомобиля), и в меньшей — взаимодействию с владельцем автомобиля.

Изобразим на рис. 1 (см. стр. XX) слагаемые нашей формулы графически. Что мы видим? Оценка качества ремонта транспортного средства производится только в одной точке — выходной. Потому что клиент оставил автомобиль и уехал — он не видит, что делают механики, как себя ведут в отношении автомобиля, как взаимодействуют между собой. И только после цикла обслуживания, после первых метров движения, находясь уже в салоне автомобиля, становится понятно, как обслужили его четырехколесное имущество (исчезли или нет симптомы неисправности). Если же говорить об оценке обслуживания человека, то тут все гораздо сложнее. Клиент, находясь на станции либо за ее пределами, контактирует с персоналом на протяжении всего времени ремонта автомобиля, получает различную информацию по различным каналам коммуникации — звуковому, визуальному — и подсознательно ставит ей оценки — «плюсы» и «минусы», руководствуясь той моделью сервиса, которая приемлема для него. Иными словами, потребление услуг и оценка качества сервиса для человека происходит на всем периоде времени от момента обращения

Оценка качества ремонта автомобиля происходит только в выходной точке. В отличие от обслуживания владельца транспортного средства, который постоянно контактирует с персоналом станции: и если хотя бы в одной точке по линии «обслуживание клиента» будет поставлен «минус», то и общая оценка будет негативной.

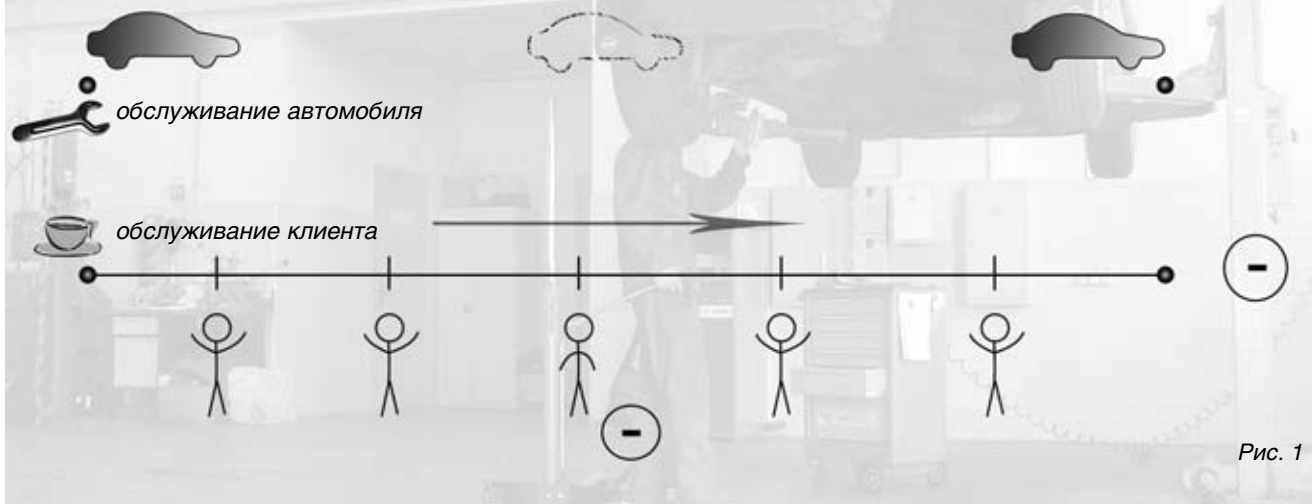


Рис. 1

до момента выезда со станции, тогда как оценка качества обслуживания автомобиля происходит после выезда с СТО. Только после этого клиент может сказать, все ли хорошо было сделано в автомобиле, но всего через пять минут после приезда на станцию он может поставить оценку по общему сервису. На формирование мнения автовладельца влияет множество факторов: как его встретил мастер-приемщик, поздоровался ли он, что сказал механик, поднял ли охранник шлагбаум и т. д. Но, помимо прямой коммуникации, человек обращает внимание на атмосферу, внешний вид, внутреннюю коммуникацию, чистоту, оборудование и многое-многое другое. Зачастую все это происходит на подсознательном уровне, в результате чего получается некая суммарная оценка сервиса. Поэтому работа автосервиса — это, прежде всего, командная работа, где действия каждого влияют на обобщенный показатель. Наглядно это проиллюстрировано на рис. 1: если хотя бы в одной точке по линии «обслуживание клиента» будет поставлен «минус», то и общая оценка будет негативной. Ведь если из восьми-десяти человек персонала хотя бы один сделает что-то не так, это испортит работу остальных. Мастер-приемщик, механики, менеджеры по запасным частям показали себя приветливыми людьми, а кассира 20 минут не было на месте — вот и все, хорошее впечатление улетучилось, и велика вероятность, что у станции стало на одного клиента меньше, независимо от ка-

чества технической составляющей сервиса.

Вряд ли кому-то в голову придет мысль, что сервис создается для некачественного и долгого ремонта автомобилей. Иными словами, качественный ремонт и время ремонта — по умолчанию доминирующие компетенции СТО. А что же с сервисом для клиента?

Если взять бизнес, так или иначе связанный с сервисом (не только автомобильным), то важность правильного подхода к клиенту уже поняли владельцы ресторанов, парикмахерских, салонов, супермаркетов, бутиков и прочих подобных заведений сферы услуг и продаж. Только вот автосервис отстал от них. А ведь автосервисный портрет человека, который позволяет себе покупку автомобиля, обычно таков, что он имеет возможность посещать разнообразные заведения с достаточно высоким уровнем сервиса. Клиент, который купил себе новый автомобиль, в период гарантии «привязан» к фирменной СТО, хотя и там есть свои проблемы, тем не менее уровень клиентского сервиса здесь может быть несколько выше, но затем автовладелец может оказаться и в независимом сервисе. Все больше и чаще мы ездим за границу, где уровень конкуренции в различных сферах очень высок, и это вынуждает постоянно поднимать собственную планку качественного сервиса. В результате у многих людей уже сформировалась определенная модель хорошего обслуживания, которую они ожидают увидеть и на отечест-

венных СТО. Однако очень часто эти ожидания не оправдываются.

По моему мнению, если СТО не занимается развитием составляющей обслуживания клиентов, это не сервис, а авторемонтное предприятие, аналогичное существовавшим ранее АРЗам (авторемонтным заводам, ремонтирующим в основном грузовики), которым работать с клиентами не приходилось, поскольку туда свозили автомобили со всех автотранспортных предприятий города на ремонт, а потом забирали обратно. Если предприятие назвало себя «АВТОСЕРВИСОМ» — оно обязано поддерживать и развивать модель взаимодействия с клиентами — иначе сложно объяснить клиенту, почему у вас такая цена на услуги.

Опять-таки напрашивается аналогия с ресторанным бизнесом, где заведения с плохим уровнем обслуживания в народе называют «столовками». Это касается и авторемонта: если мы повесили на ворота вывеску «СТО», то это автоматически подразумевает, что здесь качественно и быстро устраняют поломки и проводят ТО. Уже сегодня внедрение стандартов обслуживания клиентов может увеличить ваши доходы на 20-25%!

По большому счету, сегодня поменять колодки, подвеску, масло можно практически на любой СТО и даже в гараже. Но часто ли в каждодневной рутине мы задаемся вопросами: чем я отличаюсь от других? В чем мое конкурентное преимущество? Почему клиенты должны приехать именно ко мне? Что меня

будет выделять, если завтра в радиусе 500 м появится еще три СТО? Почему мне трудно искать и удерживать клиентов?

Люди, которых я называю общим термином «клиенты», очень разные. Они обладают различным характером, темпераментом, у них разные автомобили, воспитание и потребности. Иногда слышишь от механиков: «Лучше б этот клиент к нам не приезжал». Но можем ли мы обвинять в этом клиентов? Ведь, по сути, персонал СТО — такие же клиенты для других видов бизнеса. Мало того, и ведут себя они точно так же, как и их клиенты на СТО. Но часто ли мы ставим себя на место клиентов, часто ли мы можем посмотреть на себя их глазами и вспоминаем ли ситуации, когда сами были недовольны чьим-то сервисом?

Даже если клиент в плохом настроении, нам важно оставаться в рамках своего профессионального поведения и стандартов обслуживания, установленных на предприятии. Ведь то, как ведет себя клиент, — лишь вершина айсберга, внешнее проявление его состояния, мыслей и эмоций. Оно основывается на двух вещах: ценности человека и его текущих потребностях. У каждого они разные, поэтому упрекать человека за то, что он ведет себя отлично от понятий работников станции, вряд ли можно. А задача персонала — создать позитивное восприятие станции за счет уровня сервиса, независимо от настроения и типа клиентов.

Если копнуть глубже — с чем приезжает на СТО клиент? Чем отличаются услуги ресторана или салона

красоты и услуги на СТО в восприятии потребителя? Человек, который направляется в ресторан или в салон красоты, идет тратить деньги на удовольствие, ожидая получить приятные эмоции. Водитель, приехавший на СТО, не только очень часто расстроен самим фактом поломки, заставшей его в дороге, но и теми затратами, которые при этом у него возникают, вынужден изыскивать средства на оплату этих услуг и практически всегда делает это без особого удовольствия. Таким образом, клиент, который приезжает к нам на станцию, по определению является носителем некой минорной составляющей в своей модели поведения, с чем приходится сталкиваться работникам сервиса. Мы можем усугубить этот минор, либо, наоборот, сделать человеку приятно.

Отдельная тема — это женщины-водители на СТО. Не будем забывать, что если ранее женщин за рулем было мало, то ныне, по моим наблюдениям, они составляют 15-20% общего количества водителей, по крайней мере, в Киеве. И, к сожалению, общаясь с ними, очень редко услышишь хорошие отзывы о станциях технического обслуживания. Корень проблемы, очевидно, в том, что большинство работников СТО — мужчины, и их поведение, скорее всего, обуславливается не профессиональным подходом, а типичным отношением мужчин к противоположному полу, особенно в вопросах технического содержания. К примеру, бытует твердое убеждение, что представительницы прекрасной половины человечества не разбираются в автомобилях, и поэтому им

можно «ездить по ушам». Конечно же, это не касается абсолютно всех станций, но я рекомендую работникам СТО попросить клиенток рассказать об их опыте общения с другими сервисами. Уверен, вам будет что послушать о коллегах. А есть ли сегодня на СТО понимание, какова должна быть модель обслуживания для женщины-водителя? Должна ли она быть в точности такой же, как для клиентов-мужчин?

Клиент в профиль и анфас

Клиентов можно условно поделить на следующие категории: потенциальные, «наши», постоянные и приверженцы (рис. 2). Потенциальный клиент — это фактически любой автовладелец, который постоянно проживает в вашем городе, районе, на вашей улице. Заехав на СТО, он уже является «ее» клиентом. Если же он побывал на техстанции несколько раз и собирается это делать дальше, то его можно причислить к категории постоянных. А приверженец настолько лоялен, что готов простить какие-либо промахи и во всем доверяет работникам СТО. Так вот, после первого посещения станции у «нашего» клиента есть два пути развития взаимоотношений — либо стать постоянным, либо опять вернуться в статус потенциального, однако привлечь такого субъекта вторично будет уже гораздо сложнее. Что касается постоянного клиента, то тут тоже два пути: либо он станет приверженцем (если будет обеспечен должным уровнем обслуживания), либо опять же перейдет в разряд потенциальных. И статистика говорит, что двое из трех клиентов



Рис. 2

всех СТО находятся в поиске приемлемой для себя станции, поскольку из-за определенного дефицита хороших автосервисов и отсутствия конкуренции СТО не пытаются удерживать клиентуру, у которой после первого же общения пропадает желание иметь со станцией дело.

Сложно ли в наше время привлечь автовладельца? Не так уж сложно! Дайте объявление в газету, повесьте вывеску и перечень работ — этого будет достаточно. Ведь сейчас на фоне растущего парка существует некий дефицит СТО. Но вот дальнейшее продвижение потенциального клиента «вверх» по лесенке лояльности уже является проблемой. Для того чтобы удерживать человека, надо проявить все свои лучшие качества: профессионализм в техническом обслуживании и корректность в межличностном общении.

В начале этого века (звучит громко, мне всего 35) в Бельгии я познакомился с г-ном Жаком Вербеком, одним из старейших сотрудников компании Tenneco Automotive, который очень много времени провел на сервисах в разных странах и говорил, что для сервиса самым важным являются три вещи: location, location и location (месторасположение). Сегодня к этому я с уверенностью могу добавить еще три составляющих: внимание, внимание, внимание. Внимание к клиенту — именно за этим я и мои коллеги-автовладельцы едут на СТО, за вниманием ко мне и к моему автомобилю, ведь я хочу переложить все «заморочки» с обслуживанием на плечи СТО. Гораздо сложнее сегодня удержать посетителя, нежели его привлечь, потому что над завлечением может работать одно объявление и вывеска, тогда как над удержанием работают стены, ключи, подъемники и команда мастерской. У нас техстанции зачастую ощущают себя монополистами — ведь это клиент испытывает потребность в том, чтобы «поставить на ноги» свой автомобиль, и таких, как он, много — больше, чем СТО. Поэтому и отношение к его персоне не очень уважительное, зачастую панибратское. Но так не будет бесконечно. Да, сейчас рынок автомобилей находится в стадии насыщения, темпы прироста парка ошеломляющие. Однако еще два-три года, может быть, больше, и количество транспортных средств достигнет максимума. Взглянем на

соседей: сейчас прирост парка автомобилей в некоторых странах Европы совсем незначительный, около 0,5-1%, а вот количество станций технического обслуживания в одной только Германии сократилось аж на 30%! А у нас число станций обслуживания постоянно растет, но наступит период жесткой конкуренции, которой сейчас и в помине нет, ведь главный режиссер здесь — это рынок, который стремится к равновесию. И те СТО, которые сегодня не заботятся о сервисной составляющей, завтра этот рынок покинут. Ведь отладить систему коммуникации с клиентом — дело не одного дня. Для этого весь персонал, вплоть до уборщиц, должен осознать, что клиент — это тот человек, который оплачивает все — начиная от сырья, из которого сделаны запчасти, проданные на автосервисе, зарплаты механикам, аренды помещения и заканчивая дивидендами собственникам СТО. Он самый главный: он не всегда бывает прав, но главным остается всегда.

На тренингах по обслуживанию клиентов я всегда задаю один и тот же вопрос его участникам: «Какую миссию вы (либо ваш персонал) берете на себя, когда меняете шаровую опору?» Практически всегда возникают ответы в разных интерпретациях и оттенках, но схожие по сути: «Качественно поменять шаровую опору», «Сделать автомобиль исправным». Это хорошие и правильные ответы, в которых чувствуется персональная ответственность за выполняемую работу. Но мне ближе концепция: «Я делаю так, что бы клиент был доволен». Эта концепция, которая расширяет восприятие не только в работе, но и в жизни, когда тебе безразлично все, что происходит вокруг закручивания гайки с необходимым усилием затяжки. Тогда ты начинаешь обращать внимание на свой внешний вид, на то, что и как ты говоришь, как разговариваешь с коллегами, бросаешь ключи или бережно относишься к инструменту, куришь на рабочем месте или нет, следишь ли за чистотой, одеваешь ли накидки на сидения, говоришь ли клиенту «спасибо, что приехали к нам» и многое-многое другое. С подходом каждого «Я тут только гайки кручу» далеко в своем развитии СТО не уйдет. Конечно, такой тип поведения тоже имеет право на жизнь, однако

он сужает возможности быстрого развития СТО.

Допустим, каждый на СТО придерживается концепции «Моя задача — качественно сменить деталь» и выполняет свой участок работ действительно профессионально. Да, в сумме это даст положительный эффект. Но вот если в цепочке произойдет сбой, общий результат (мнение клиента) будет уже не столь радужным. Если же персонал ориентирован на удовлетворение нужд клиента, тогда не возникает вопрос, почему кроме замены шаровой опоры я, механик, обязательно должен посмотреть на состояние других узлов, даже если клиент просто попросил поменять шаровую опору. Потому что когда владелец будет забирать свой автомобиль, я дам ему гарантию на мой сервис, обязательно расскажу ему об общем состоянии его любимца, дам рекомендации и необходимую информацию, уберегу от возможных дополнительных затрат и тем самым обеспечу себя работой на будущее. Клиент приехал за моей компетенцией, а моя компетенция — это обеспечение технически исправного состояния автомобиля для технически безопасной эксплуатации и довольный клиент. Мне небезразлично не только то, что происходит со мной, но и то, что происходит вокруг меня. Это концепция взаимозависимости — от результатов моей работы и работы моих коллег, от действий каждого и командных действий. Эта концепция помогает получать удовлетворение и удовольствие от работы, она направлена на созидание. По сути, это жизненная позиция.

Концепция работы сервиса «Мы работаем для того, что бы клиент был доволен» помогает завоевывать приверженцев, а не постоянно работать в режиме «потенциальных клиентов». Конечно, если просто собрать работников и сказать: «Все, мы с этого дня работаем по-новому», это не принесет эффекта. Ведь персонал сервиса — это взрослые люди с устоявшимися взглядами и опытом. Какие-то серьезные изменения — всегда сложный процесс, а изменение модели поведения — порой маловероятный. Еще мы, люди, достаточно ленивы и инертны, нам сложно выходить из устоявшихся годами моделей поведения. Нововведения вызывают сопротивление, так как выводят из уже привычного со-

Факторы, влияющие на отношение клиента к автосервису

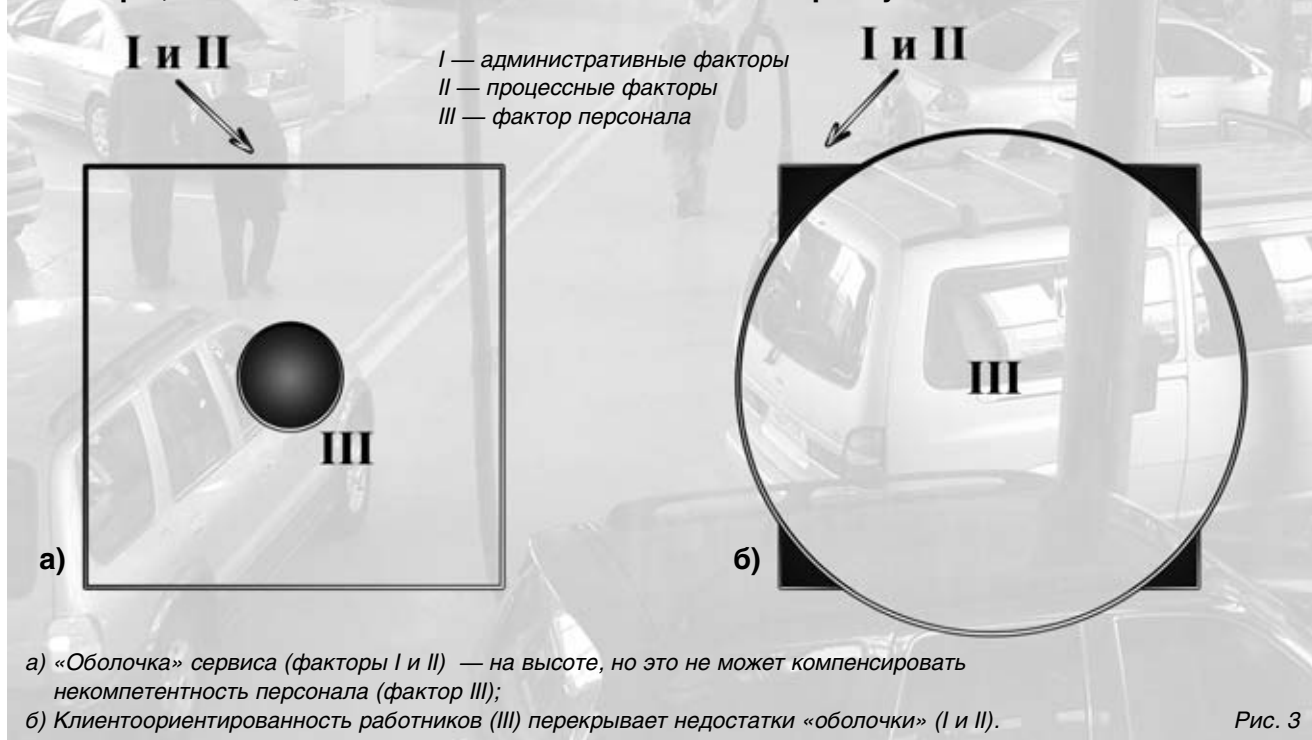


Рис. 3

стояния стабильности и комфорта. Но если не начать этот процесс, СТО останется на уровне авторемонтной мастерской и в будущем никаких преимуществ перед своими конкурентами не получит. Вопросы, которые должен всегда возникать у собственников и управленцев СТО — «Каково мое конкурентное преимущество?» и «Что выделяет меня среди других станций?»

Есть три группы факторов, влияющих на отношение клиента к сервису. Первая — административные факторы, или «оболочка» сервиса. Это место, внешний вид самого здания, планировка, чистота территории и т. д. Это те вещи, большинство из которых закладывается еще на стадии проектирования станции. И понятно, что красивый фасад более привлекателен, чем обветшалые ворота. Вторая — процессные факторы. Это организация работы и бизнес-процессы внутри станции. В том числе функциональность помещений, оборудование, стандарты обслуживания, система учета и т. д. И третья группа факторов — фактор персонала, то есть люди.

Давайте условно объединим первые две группы в «оболочку», которая является относительно статичной и со временем может подвергаться незначительным изменениям. Внутри нее действует третья составляющая, меняющаяся, по су-

ти, каждый день, — это люди и их поведение. Как эти факторы могут влиять на бизнес и взаимодействовать между собой? Представим следующую ситуацию: у нас есть шикарная станция из стекла и бетона, самое современное оборудование и хорошо отлаженные бизнес-процессы, придуманные умными людьми. Но внутри этого великолепия работают мастера с концепцией «Главное — хорошо закрутить гайку», при этом даже это не всегда получается сделать хорошо. А теперь возьмем другую ситуацию: СТО снаружи могла бы выглядеть и получше (фасад уже просит ремонта), оборудование попроще и не самое новое. Но персонал хорошо понимает значение клиента и умеет наладить с ним контакт, то есть сервис является клиентоориентированным, имеет четкое позиционирование и работает в трех концепциях: «Забота об автомобиле», «Забота о безопасности клиента», «Забота о том, чтобы клиент был доволен». Посмотрите на рис. 3. В первом варианте (а) разрыв между внешним антуражем и некомпетентностью персонала столь очевиден, что красота здания СТО не может компенсировать безразличие сотрудников. Во втором же случае (б) клиентоориентированность работников СТО перекрывает недостатки «оболочки», делая такую станцию более привлекательной для клиента,

то есть внутренний круг здесь динамичен и может расширяться. Есть такое выражение — «приятные люди». Это тот случай, когда облупившаяся краска, не очень удобное место расположения и прочие моменты становятся для автовладельца неважными по сравнению с человеческим фактором персонала. К сожалению, сегодня мало кто придает этому значение, стремясь только сделать ремонт или купить новый подъемник, хотя это тоже важно. И достигают меньшего результата, чем те СТО, которые внедряют стандарты обслуживания. Чем больше довольных клиентов — тем доходнее бизнес. Все просто. Не будем забывать старое правило: один позитивно настроенный человек расскажет о хорошем опыте четырем-пяти людям, а один недовольный — 15-18.

Итак, сделаем небольшое промежуточное резюме: клиент — это главный человек в бизнесе. Именно за счет него существуют все предприятия, связанные с автомобилем. Потому все действия сотрудников СТО должны быть направлены именно на удовлетворение его потребностей, чего можно достичь через внимание и заботу о нем, его автомобиле и его безопасности при эксплуатации этого автомобиля.

Продолжение — в следующем номере

Игорь Пономаренко

директор «Академии Валми»

Гибрид. Второе поколение



*«Они нарочно заводят примус,
чтобы не было слышно,
как они целуются.
Но, вы поймите, это же глупо.
Мы все слышим»*

И. Ильф, Е. Петров
12 стульев

В 1997 году первые экземпляры Prius поступили в продажу в Японии, а в 2000 году его начали продавать в Европе и США. В 2005 стартовало производство этого автомобиля за пределами Японии (KHP, Changchun). Предполагается, что в 2009 году данная модель будет доступна в Южной Корее. Кроме того, с 2003 года выпускается второе поколение этого автомобиля с гибридной установкой Toyota Hybrid System II.

Кроме Prius, Toyota применяет гибридные системы в других моделях: Coaster, Estima, Crown, FCHV, Alphard, Harrier, Highlander (с 2005 г.), Camry (с 2007 г.). Ожидается запуск производства совместной разработки с Subaru — Toyota FT-HS, оснащенной sports hybrid-системой, которая станет ответом на планы выпуска гибридных спортивных моделей Honda CR-Z и Nissan 200SX.

Правильность выбора гибридного направления в качестве одного из основных подтверждено последующими результатами. Летом прошлого года стало известно о том, что более миллиона покупателей приобрели гибридные автомобили Toyota. А в мае нынешнего преодолен следующий символический рубеж: число проданных Prius с момента начала их реализации составило более 1 млн. экземпляров автомобилей. В табл. 1 показаны объемы продаж по годам выпуска.

Еще дальше Toyota «рванула» в своем бренде Lexus. Например, в Lexus GS450h (GWS191-) объединены две инновации: относительно новая система D-4S 3,5-литрового двига-

Процесс роста стоимости бензина во всем мире, в том числе в нашей стране, перестал кого-либо удивлять, став обыденной темой. Поэтому особенно впечатляет дальновидность отдельных автопроизводителей, которые начали «готовить сани» еще в те времена, когда стоимость нефти была в намного ниже нынешней¹. В 1993 году тогдашний президент корпорации Toyota Эйджи Тойода (Eiji Toyoda) сформировал комитет по разработке стратегических направлений развития автомобилей XXI века. Одним из пунктов этого плана была разработка и внедрение в автомобили гибридной системы, которая позволяла бы им перемещаться с использованием электрических источников энергии². И уже в следующем году для Tokyo Motor Show 1995 года был изготовлен концепт-кар с гибридной установкой. Первенец получил имя «Prius», что можно перевести с латинского как «первый» или «передовой». Хотя нельзя не констатировать, что звучание этого названия позволило русскоязычным пользователям дать ему шутиливое название «Примус».

¹ 16 мая в ходе торгов на нью-йоркской бирже NYMEX цены на нефть обновили исторический максимум, составив \$127,98 за баррель. Напомним, что в 1972 году нефть стоила \$3, а к концу 1974 года ее цена выросла в четыре раза и составила \$12 за баррель. В 1997 году решение о повышении добычи привело к резкому провалу цен с 30 до 23 долларов.

² Вы будете смеяться, но попытки отсудить часть патентов компании Toyota, относящихся к этой технологии, не прекращаются до сих пор.

Табл. 1. Динамика роста продаж автомобилей Toyota Prius, тыс. шт.

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008*	Σ
Всего	0,3	17,7	15,2	19,0	29,5	28,1	43,2	125,7	175,2	185,6	281,3	107,1	1027,7
Япония	0,3	17,7	15,2	12,5	11,0	6,7	17,0	59,8	43,7	48,6	58,3	24,2	315,0
США				5,8	16,0	20,3	24,9	55,9	109,9	109,0	183,8	66,1	591,6
Европа				0,7	2,3	0,8	0,9	8,1	18,8	22,8	32,2	14,2	100,7
Др.				0,01	0,2	0,2	0,4	1,9	2,9	5,3	7,0	2,6	20,4

*январь-апрель

теля 2GR-FSE (комбинированный впрыск с использованием как подачи топлива непосредственно в цилиндры, так и по обычной схеме — во впускной коллектор, 292 л. с.) и гибридную систему Hybrid System II (197 л. с.). В итоге получилось так, что этот автомобиль разгоняется до 10 км/час за 5,2 секунды. При этих возможностях средняя экономичность составляет 9,7 км/л и автомобиль соответствует экологическим нормам Super-Low Emissions Vehicle (SULEV).

Но вернемся к Prius. С 2004 MY Toyota производит эту модель с гибридной системой второго поколения **THS-II** (фото 1). Изменений произведено достаточно много, и вот основные из них:

- БУ используют 32-разрядные процессоры;
- часть электронных блоков и датчиков обмениваются информацией с помощью высокоскоростной внутренней сети CAN;
- максимальное переменное на-

пряжение обоих моторов-генераторов повышено с 273,6 до 500 В, при этом по-прежнему используется «водяное» охлаждение;

- мощность мотор-генератора MG2 повышена до 68 л. с. при 1200-1540 об./мин. (против 45 л. с. при 1040-5600 об./мин. у THS);

- используется ВВ-батарея (фото 2) улучшенной конструкции, которая состоит не из 228 ячеек (1,2 В, модули по шесть штук) с номинальным напряжением 273,6 В, как в системе THS, а из 168-ти ячеек в 28 модулях с общим напряжением 201,6 В;

- состав смеси определяется с помощью планарных датчиков состава топливно-воздушной смеси (A/F sensors);

- внедрена система Smart Ignition и дистанционная система управления дверьми (SMART KEY), в которую включен приемопередатчик;

- не столь значимые улучшения, например, плавная регулировка скорости вращения вентилятора охлаждения батарей;

- мощность двигателя (1NZ-FXE) увеличена до 76 л. с.

По-прежнему используется трансмиссия на основе планетарного механизма, которая «смешивает» и регулирует сумму вращающих моментов от бензинового двигателя и электрических моторов-генераторов, после чего передает их на привод передних колес.

В состав нового поколения **THS-II** входят несколько электронных систем управления (рис. 1 на стр. XX).

Блок управления двигателем (ECM) — почти обычный компьютер инжекторной системы. БУ с помощью своих датчиков и данных других блоков управляет электронной дроссельной заслонкой (ETCS-i), подачей топлива, параметрами опережения зажигания и системой переменного газораспределения (VVT-i). Двигатель использует эту систему и для перехода от стандартной синхронизации клапанов к циклу Аткинсона. В 2008 году двигатель Prius в очередной раз признан наиболее

Значительная часть продукции бренда Lexus, принадлежащего корпорации Toyota, также оснащена гибридными системами. Это LS600h, GS450h и небезызвестный RX400h. В настоящее время суммарный объем продаж гибридных автомобилей Toyota превышает 1,5 млн. экземпляров в год. В конце мая компания объявила о расширении действующего завода, а также о планах открытия двух новых предприятий по производству никель-гидридных и литиево-ионных батарей. Общий объем инвестиций превышает \$192 млн. Эти шаги позволят осуществить полноценный запуск в производство гибридной системы третьего поколения и станут весомым вкладом в реализацию амбициозных планов увеличить к 2011-му годовой объем продаж гибридных автомобилей до 1 млн. единиц.



Фото 1. Блок Inverter Assembly.

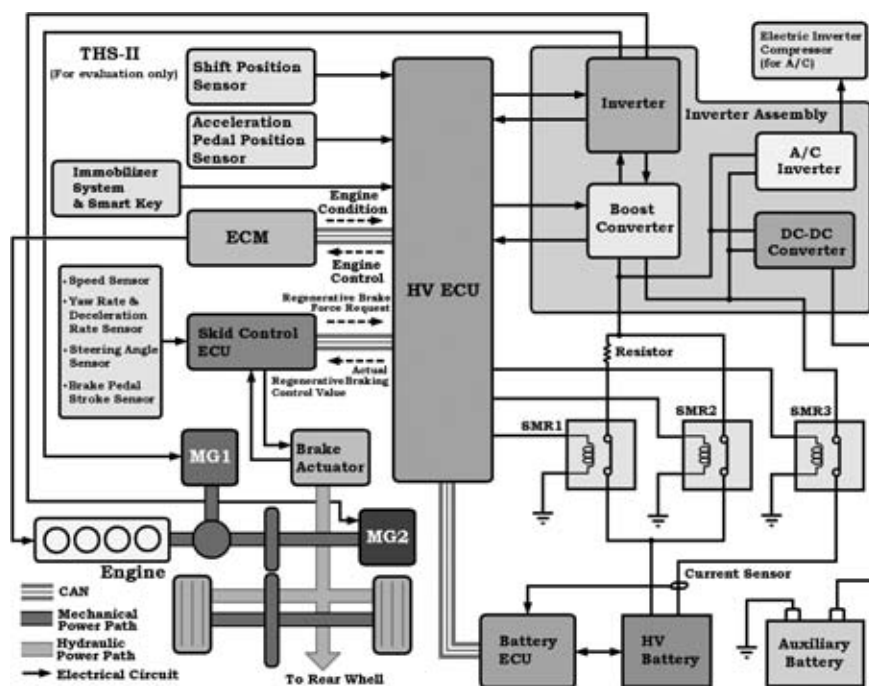


Рис. 1. Схема гибридной системы.

экологичным (премия Green Engine of the Year), вырвав победу у 2-литрового дизельного мотора BMW Diesel с системой Stop-star. Напомним, что впервые этот титул достался Prius 1NZ-FZE в 2001 году.

Система управления (Hybrid Vehicle Control ECU HV ECU) предназначена для выполнения следующих функций:

- управление двумя электрическими мотор-генераторами (MG1 и MG2³), системой регенерации при торможении и проверкой состояния ВВ-батарей с учетом положения рычага переключения передач и педали акселератора (газа), скорости автомобиля и т. п.;
- проверка и управление температурой ВВ-батарей и моторов;
- участие в устранении проскальзывания («буксования»);
- предохранение планетарного механизма трансмиссии от повреждения при нарушении сцепления автомобиля с дорожным покрытием за счет ограничения скорости вращения мотора MG2 и напряжения генерируемого MG1;
- отключение ВВ-узлов в случае аварии.

Инвертор (Inverter ECU) предназначен для преобразования постоянного напряжения ВВ-батарей в переменное, необходимое для питания

моторов и для перекачки энергии от MG1 к MG2. Кроме этого, в этом блоке происходит формирование сигналов непосредственного управления напряжением и фазой мотор-генераторов MG1 и MG2. При возникновении перегрева, токовой перегрузки или перенапряжения формируется команда на отключение ВВ-части. На рис. 2 представлена структурная схема управления инвертора.

Повышающий конвертор (Boost Converter) предназначен для преобразования постоянного напряжения ВВ-батарей (201,6 В) в напряжение питания моторов (500 В) и обратного преобразования выпрямленного

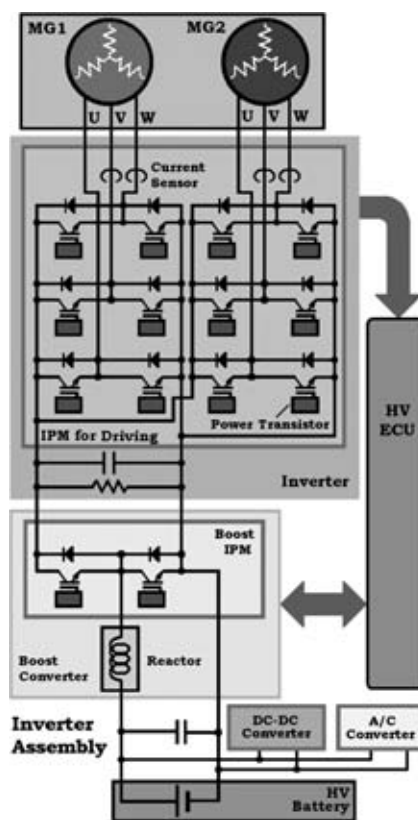


Рис. 2. Структурная схема инвертора.

напряжения моторов (500 В) в постоянное (201,5 В для ВВ-батарей).

A/C Inverter обеспечивает напряжение питания кондиционера, для чего преобразует постоянное напряжение ВВ-батарей в переменное напряжение его электропривода.

Skid Control ECU (или Brake Control ECU) участвует в формировании регенеративного тормозного момента и в соответствии с этим формирует переменное гидравлическое давление в тормозной системе.



Фото 2. ВВ-батарея и расположение части элементов ее управления.

- 1 — датчик тока (Battery Current Sensor);
 2 — ВВ-батарея (HV Battery);
 3 — функциональное сопротивление (System Main Resistor);
 4 — блок управления батареями (Hybrid Battery ECU);
 5 — разъем защитной заглушки (Service Plug Grip).

³ Мотор MG1 иногда называют «MG-S» («для скорости» и заведения), а MG2 — «MG-T» («для момента», «for Torque»).

БУ батарей (Battery ECU) следит за состоянием элементов ВВ-батареи (фото 2), температурой и управляет вентилятором ее охлаждения. В отличие от системы первого поколения, здесь используется пропорциональное управление скоростью вращения электродвигателя вентилятора. Температура батареи проверяется тремя специальными датчиками.

Конвертор преобразует постоянное напряжение 210,1 В в постоянное напряжение 12 В, которое используется для подзарядки обычного аккумулятора и питания других систем автомобиля, а также регулирует его величину (рис. 3).

Часть электронных блоков обмениваются данными посредством внутренней CAN-шины. Другая часть подсистем включена во внутреннюю сеть Body Electronics Area Network.

В результате различных нововведений компании Toyota удалось повысить топливную экономичность этой и без того бюджетного автомобиля на 15% (до 19,6 км/л), увеличить мощность бензинового двигателя до 76 л. с. и пройти сертификацию на соответствие жесточайшим экологическим требованиям стандарта AT-PZEV⁴. И при этом добиться неплохих параметров динамичности. Например, для достижения скорости 100 км/час нынешнему Prius достаточно всего лишь 10 секунд!

Теперь, когда стало понятным, что электронные системы и механические узлы данного автомобиля достаточно оригинальны и сложны, можно обсудить особенности обслуживания этого чуда японского автопрома. Для диагностики/обмена данными между диагностическим и компьютером инжекторной системы используется CAN-протокол формата

⁴ Согласно появившимся в печати сообщениям, у Prius появится конкурент — новая модель миникара Toyota iQ. Его эмиссия CO₂ составит 99 г/км против 104 г/км у модели Prius. Это наименьший показатель среди всех серийно выпускаемых ныне автомобилей. Европейская комиссия к 2012 году планирует снизить среднюю величину допустимых выбросов CO₂ одного автомобиля с нынешних 160-ти до 120 г/км.

Продажа iQ начнется в конце года в Японии, а уже в следующем году — в Европе. Как предполагается, объем продаж достигнет 80 тыс. экземпляров в год. Ориентировочная цена автомобиля в Европе не должна превысить 13 тыс. евро.

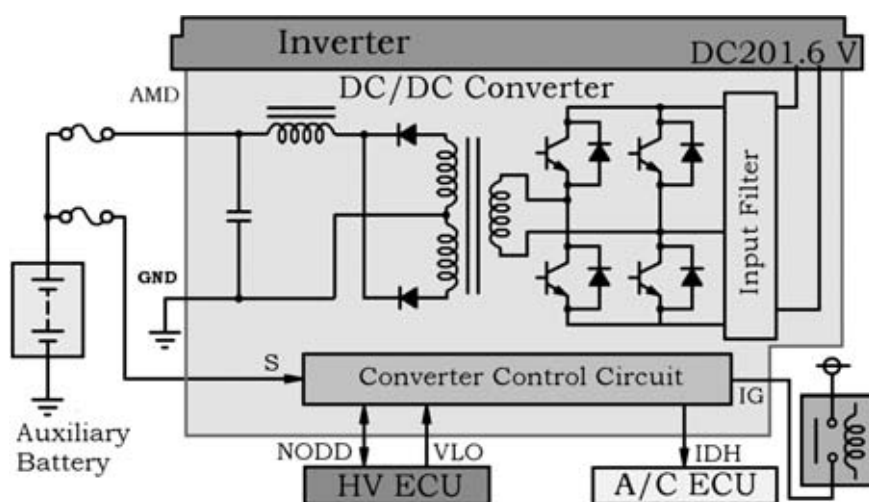


Рис. 3. Структурная схема конвертора.

ISO15765-4 и ISO 9141. Поэтому при необходимости считывания кодов неисправности необходим соответствующий диагностический сканер. Однако при этом часть параметров могут быть получены с помощью «диагностических игрушек» (фото 3). Полноценная диагностика и проверка систем возможны только при использовании оригинальных диагностических средств TechStream или сканера Intelligent Tester II (фото 4 на стр. 76). Для диагностики электронных систем автомобиля Prius можно рекомендовать и новое по-

коление диагностико-аналитической системы M-Dok, начало выпуска которой ожидается уже в этом году. Данная система выполнена на базе ноутбука и вполне сравнима по своим возможностям с так называемым дилерским сканером.

Следует знать, что кроме обычных кодов неисправности (Pxxxx) в памяти электронных системах сохраняются и дополнительные коды (Info Codes), которые уточняют подробности возникшей поломки.

Отметим, что за десять лет эта модель, как и сама гибридная система,



Фото 3. Проверка параметров с помощью незамысловатого сканера.

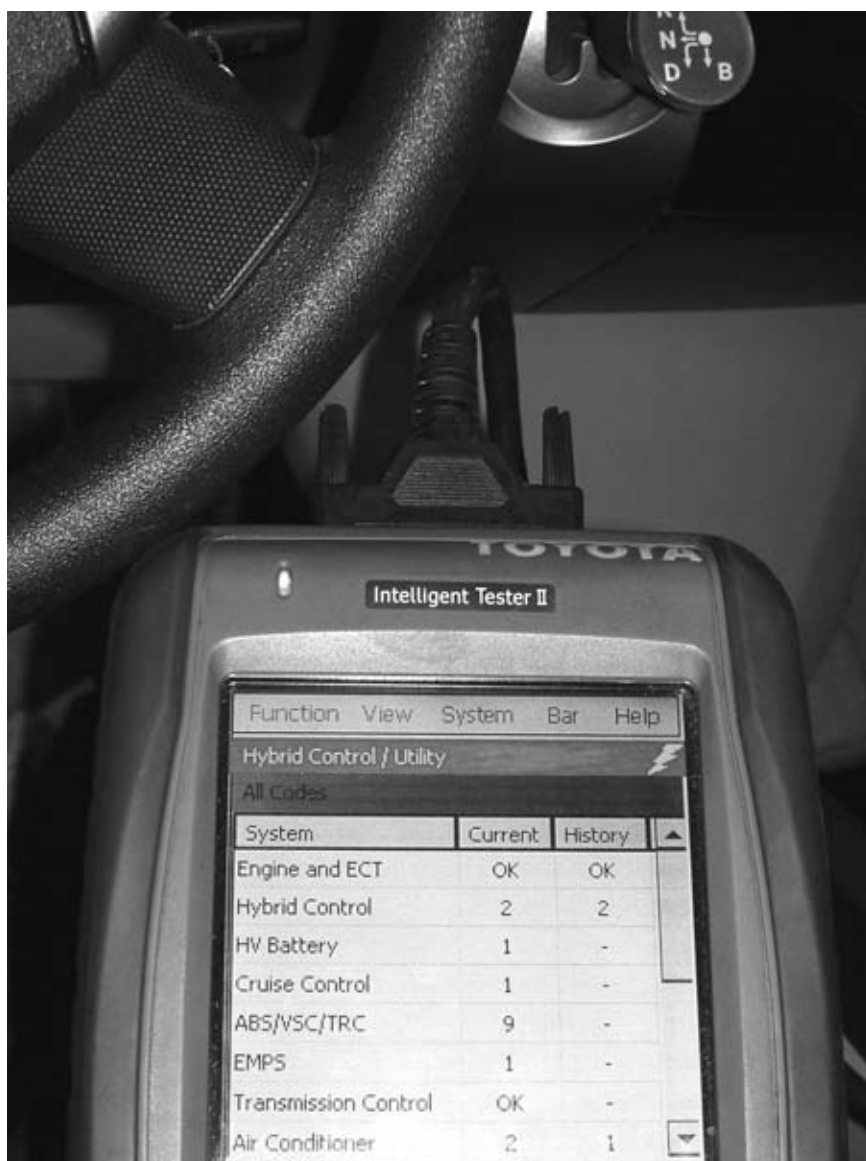


Фото 4. Диагностика систем с помощью настоящего сканера.

успела обрасти невероятным количеством небылиц, заблуждений и других «мнений» так называемых специалистов «изучения вопроса по Интернету». При этом под видом якобы технических выкладок, с грубейшими ошибками терминологии электропривода они пытаются объяснить выпуск автомобилей с этой системой кознями и чуть ли не всемирным сговором автопроизводителей против «прогрессивных» проектов иных авторов.

Но, к счастью, не все так плохо, и у этого направления развития автомобилестроения перспективы достаточно оптимистичны. Поэтому рано или поздно, но и отечественные автолюбители оценят достоинства таких автомобилей. И, как следствие, увеличится спрос на услуги по их обслуживанию и ремонту. Рассмотр-

им и эту тему, поскольку обслуживание автомобилей этой модели имеет свои особенности. Часть некоторых узлов и механизмов практически не отличается от аналогов, а другая — требует к себе повышенного внимания, применения специальных процедур и соблюдения определенных правил.

При выполнении работ на этом автомобиле следует помнить, что все высоковольтные провода находятся в защитных изоляционных трубках характерного желтого цвета. Так как на них может присутствовать напряжение до 800 В, настоятельно рекомендуется соблюдать соответствующие требования техники безопасности. При проверке специфических узлов гибридной системы простых знаний обычной электротехники недостаточно, поэтому необходимо ознакомиться

с принципами работы преобразователей напряжения, систем управления двигателями переменного тока и др.

Все гибридные автомобили должны быть обесточены перед началом их ремонта. Не стоит забывать, что в этом автомобиле признак «двигатель не заведен» не является условием начала последующих действий по ремонту: бензиновый двигатель может запуститься без нашего «влияния», а по команде блока управления из-за необходимости подзарядки ВВ-батареи.

Далее рассмотрим перечень некоторых пунктов возможного обслуживания такого автомобиля.

Замена масла — практически обычная процедура. Напомним, что производитель рекомендует применение моторного масла 5W-30 класса SL по классификации API. Допускается однократное использование 10W-30. Объем масла (вместе с фильтром) при замене составляет 3,9 литра. Сертифицированные СТО используют оригинальное масло IL-SAC GF-4. Проверка давления проводится по стандартной методике и при исправном двигателе равно на ХХ не должно быть менее 59 кПа, а при 2500 об./мин. — в диапазоне 150÷550 кПа.

В трансмиссии используется масло Toyota Genuine ATF WS. В корпусе предусмотрены две резьбовые заглушки, с помощью которых проверяется уровень и удаляется отработанное масло. Стандартное давление масла составляет 9,8 кПа при 1200 об./мин.

Тормозная система. В Prius используется электронная система управления тормозами (Electronically Controlled Brake, ECB). Поэтому к замене тормозной жидкости необходимо относиться с известной осторожностью: согласно руководству по ремонту (например, RM1130U) при проведении «прокачки тормозов» обязательно необходим диагностический сканер, у которого есть функция «Air Bleeding». Производитель рекомендует использовать тормозную жидкость, сертифицированную SAE J1703 или FMVSS No.116 DOT3.

Аккумулятор и ВВ-батарея. 12-вольтового аккумулятора и его замена сопряжены с необходимостью соблюдения нескольких правил, которые помогут избежать снижения моторесурса этих устройств. Например, для неиспользуемого автомобиля рекомендуется **не реже чем каждые два месяца** проводить под-

зарядку ВВ-батареи. Для этого достаточно на полчаса включить гибридную систему при положении «Р» рычага управления трансмиссией. Для устранения разрядки из-за утечек тока и отключения ВВ-узлов необходимо вынуть заглушку (Service Plug), которая расположена в багажнике. Кроме этого, необходимо удалить перемычку «Exclusive Jump Starting Terminal», которая расположена в блоке предохранителей под капотом.

Напомним, что в современном автомобиле Prius 12-вольтовая батарея заряжается и при незаведенном двигателе. Однако при необходимости отключения этого аккумулятора следует помнить об очередности разъединения. Первыми необходимо разъединить два расположенных на аккумуляторе разъема, через которые системное напряжение подается в том числе на блок аварийного питания тормозной системы. И только после этого можно по обычной схеме отсоединить отрицательную клемму, а затем положительную.

Не забудьте, что после отключения и последующего подключения 12-вольтового аккумулятора для восстановления функций автозакрытия, дистанционного управления и защиты от защемления обязательно потребуется провести инициализацию системы управления стеклоподъемника. Для этого необходимо:

- ▲ Включить зажигание, используя кнопку Power Switch.
- ▲ Открыть окно наполовину, нажав на соответствующую кнопку управления.
- ▲ Полностью закрыть окно и продолжать удерживать кнопку не менее 1 секунды.
- ▲ Убедиться в том, что доступны все режимы.

В Интернете встречаются описания самостоятельной подзарядки и восстановления элементов ВВ-батареи. Но сами авторы признают недостаточную эффективность этих попыток, поэтому, как нам кажется, не стоит играть в лотерею. Даже если восстановление окажется полноценным, нет никакой гарантии, что через несколько дней не «полетят» другие. В таком случае будет очень сложно объяснить разъяренному клиенту, что вышли из строя не те элементы, которые были восстановлены, а соседние.

В учебном курсе Toyota Hybrid System Diagnostic (072) описано устройство для зарядки ВВ-батарей.

Там же указаны непростые условия его приобретения даже для дилерских СТО. Поэтому реальность процесса самостоятельной подзарядки, а тем более восстановления, мягко говоря, сомнительна.

Слухи о низкой надежности ВВ-батареи и ее невысокой эффективности при пониженной температуре надуманы. Они вызваны субъективными факторами оценки этого параметра неопытными авторами таких высказываний, не знакомых с реальным положением дел и не утруждающих себя указанием аргументов. Хотя одно то, что узлы гибридной системы, включая батарею, покрываются добросовестной гарантией на восемь лет или 160 тыс. км пробега, должно служить убедительным доказательством их надежности. Мы не знаем другого автомобильного устройства, которое могло рассчитывать на гарантийный срок такой протяженности. Так и хочется спросить у таких критиков: «А какова гарантия на обычный аккумулятор купленный в бюджетной лавочке ближайшего авторынка?» И особый соблазн — выяснить, не выносятся ли суждения по отстающим в разработках производителям? Ведь согласно сообщению Джозефа Баста начальника отдела разработки приводных электронных систем компании Audi его специалисты только «борются за увеличение срока службы до 30 тыс. км пробега» батарей гибридных автомобилей (см. autoExpert, №10'2007). Прискорбный факт.

Система охлаждения. Как вы наверняка знаете, она состоит из двух независимых подсистем. Одна — для охлаждения двигателя. Другая — для охлаждения узлов гибридной системы.

В состав системы охлаждения двигателя входит отдельный насос с производительностью до 23,5 л/мин., который активируется блоком управления. В системе охлаждения моторов необходимо использовать только Toyota Super Long Life Coolant (SLLC розового цвета), изготовленного на основе этиленгликоля без силиконо-

вых и прочих обычных присадок. Первая замена проводится через 160 тыс. км, последующие — каждые 80 тыс. км пробега. В случае использования жидкости LLC замена необходима каждые 40 тыс. км или 24 месяца. Применение «бюджетных» аналогов чревато непредсказуемыми по тяжести последствиями. При замене охлаждающей жидкости будет необходима активация насоса, поэтому также пригодится сканер. Слухи о недостаточной надежности этой системы навеяны обычной привычкой не проводить плановое техобслуживание, а иногда и вследствие использования в качестве ОЖ простой воды.

Кондиционер. Поскольку в Prius используется электропривод компрессора, процедура его обслуживания также отличается от привычной. Количество масла колеблется в зависимости от типа и, в зависимости от года выпуска, равно примерно 40-50 или 55-65 мл. В системе используется масло ND-11.

Конструкции топливного бака. Для уменьшения испарения топлива при стоянке и заправке в Prius используется топливный бак «пузырькового» типа (Bladder Fuel Tank). Внутри металлической емкости находится резиновая емкость, объем которой зависит от количества топлива в баке. Кроме этого, Prius оснащен эффективной системой улавливания паров и чувствительной системой контроля ее исправности.

Выхлопная система. В моделях Prius прежних лет использовалась система адсорбирования (HC Adsorber and Catalyst, HCAC) несгоревших углеводородов, которые особенно часто образуются после заведения непрогретого двигателя. Это усложняло конструкцию выхлопной системы, однако позволяло повысить экологичность автомобиля. С 2003 года данная система не используется, хотя сам автомобиль сертифицирован по более жестким стандартам, но она с успехом реализована в Lexus LS600hL 2008 MY.

Рулевое управление и ходовая. После регулировки или замены элементов и узлов рулевого механизма Prius требует выполнения обязательных сервисных процедур. Например, согласно мартовскому сервисному бюллетеню 2008 года (T-SB-0015-08), после регулировки развала-схождения и/или замены компонентов необходимо обязательное проведение калибровки нулевой

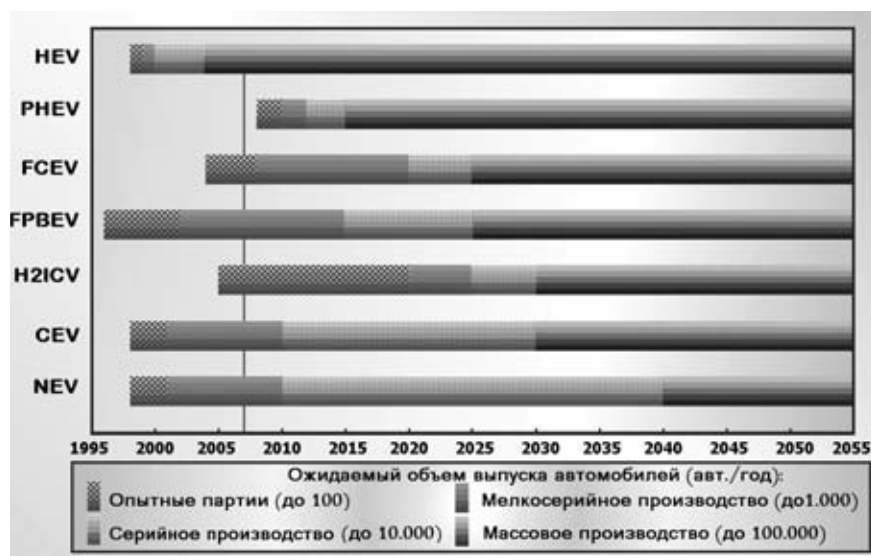


Рис. 4. Возможные сроки внедрения различных инновационных проектов.

HEV — Hybrid Electric Vehicle
 PHEV — Plug-in Hybrid Vehicle
 FCEV — Fuel Cell Electric Vehicle
 FPBEV — Full Performance battery Electric Vehicle
 H2ICV — Hydrogen Internal Combustion Vehicle
 CEV — City Battery Electric Vehicle
 NEV — Neighborhood Battery Electric Vehicle

точки датчика ускорения/рыскания (Yaw rate) и/или датчика угла поворота рулевого колеса (Steering angle sensor). После ремонта или замены элементов электроусилителя руля (Electric Motor-assisted Power Steering) потребуется обязательное выполнение калибровки нуля датчика усилия (Torque Sensor).

Plug-in, или что дальше?

В гибридной системе Toyota заложены некоторые резервы. Три года назад энтузиасты это доказали. После того как в этот автомобиль ими была встроена система зарядки от бытовой сети переменного тока, добавлены дополнительные батареи, которые разместились в нише запаски, а также изменены критерии необходимости запуска бензинового двигателя и перепрограммированы соответствующие блоки управления, представленный общественности результат составил 77 км пробега на одном литре бензина. И совсем неудивительно, что на базе Prius эти идеи найдут свое воплощение в гибридной системе следующего поколения, известной как Plug-in HV.

В январе 2008 года состоялась публичная презентация автомобиля с новым поколением гибридной системы Plug-in HV. Внешне автомобиль почти не изменился, но исполь-

зование литиево-ионной батареи, а также изменение некоторых узлов и механизмов позволяет «заправлять» автомобиль от бытовой сети переменного тока. При этом, как подчеркивает **Боб Картер** (Bob Carter), генеральный менеджер Toyota Division Group, «На данном этапе стоит задача определения предпочтений пользователей для выработки правильного баланса между пробегом «на электричестве», временем зарядки батарей, их весом и ценой». Безусловно, с учетом тенденций роста цен на нефть и необходимости снижения вреда окружающей среде такой автомобиль будет востребован.

Экспертный совет Всемирной организации по защите окружающей среды высоко оценивает перспективы внедрения химических источни-

ков энергии и развитие автомобилей с технологией нулевых вредных выхлопов в атмосферу (Zero Emission Vehicle ZEV, рис. 4).

Ожидаются дальнейшие исследования батарей различных конструкций и материалов, а также увеличение количества автомобилей с альтернативными источниками энергии. Время покажет, насколько этот прогноз окажется достоверным. Однако уже сейчас понятно, что сама постановка таких вопросов и формирование подобных целей будут способствовать развитию новых автомобильных систем, что позволит устранить негативные последствия использования этого транспортного чуда.

Размеры журнальной статьи не позволяют рассмотреть другие, не менее интересные системы и особенности этого автомобиля, но есть надежда, что в следующих материалах мы продолжим эту тему.

Эпилог?

Не за горами массовый выпуск настоящих «электромобилей». Например, норвежская фирма Think начала выпуск новой модели TH!NK city (табл. 2). Надо полагать, 150 млн. долларов, вложенных Ford в разработку и подготовку производства, не только окупятся, но также принесут ощутимую пользу защите окружающей среды и сохранению запасов полезных ископаемых. Уже в 2009-м планируется достигнуть ежегодной производственной мощности в 10 тыс. автомобилей. Компанией обнародованы весьма агрессивные планы завоевания места на североамериканском рынке, и эти претензии вполне обоснованы, поскольку автовладельцы ряда стран смогут не только снизить степень негативного влияния на окружающую среду, но и экономить на «экологических» налогах.

Алексей Лещенко
Михаил Бурый

Табл. 2. Технические характеристики TH!NK city позволяют надеяться на успешность продаж. Тем более в стандартной комплектации автомобиль оснащен двумя подушками безопасности, ABS, системой регенерации при торможении, усилителем руля, центральным замком и прочими составляющими «электропакета».

Максимальная скорость	100 км/ч
Динамичность 0-50 км/час	6,5 сек
Динамичность 0-80 км/час	16,0 сек
Максимальный пробег после заправки	170-180 км
Пробег в режиме «только город»	203 км
Типичное время зарядки батарей:	
0-100%	10 часов
0-80% 8 hours, 230 VAC / 14A	8 часов

Mazda продлевает заводскую гарантию на роторные двигатели



Компания утверждает, что современный уровень технологии производства роторных ДВС позволяет расширить гарантию на их безотказную работу до восьми лет или более чем 160 тыс. км пробега.

Данное нововведение призвано хотя бы номинально исключить обособление роторных двигателей от традиционных поршневых. Новая гарантия распространяется на

роторные двигатели Renesis выпуска 2004-2008 гг. Чтобы подтвердить серьезность намерений, компания обещает компенсировать владельцам Mazda с данными двигателями затраты на его вынужденный ремонт, если он был проведен при пробеге меньшим, чем новый гарантийный.

Несмотря на очевидные «плюсы» для большинства владельцев роторных Mazda, у данного решения уже нашлись критики. Согласно их мнению, шаг Mazda носит скорее рекламный характер и служит больше укреплению репутации компании, нежели говорит о реальном прорыве в области увеличения ресурса и надежности роторных двигателей. Дело в том, что доля «роторов» в общем объеме продаж Mazda ничтожно мала, но компания все равно по праву считается практически единственным в мире серийным производителем таких двигателей. Решение о продлении на них заводской гарантии не принесет компании серьезных убытков даже в случае, если подобной гарантией воспользуется даже подавляющее большинство владельцев Mazda с двигателями Renesis. Вместе с тем компания укрепляет свой уникальный статус массового производителя «роторов». Впрочем, в данном случае выигрывает и сама Mazda Motor, и владельцы роторных автомобилей марки.

General Motors оснастила маленькие двигатели турбинами

Американская корпорация General Motors разработала два четырехцилиндровых двигателя малого объема, оснащенных турбокомпрессорами. Как сообщает сайт Motor Authority, через год новые моторы появятся на глобальном рынке.

Самым компактным стал бензиновый двигатель объемом 1,4 л, мощность которого будет варьироваться от 120 до 140 л. с., а максимальный крутящий момент — от 175 до 200 Нм. Версия этого мотора без турбокомпрессора, производимого компанией BorgWarner, в настоящее время устанавливается, в частности, на Opel Astra. Новым мотором в США будут комплектоваться автомобили Chevrolet Cobalt и Saturn Astra (Opel продается в США под брендом Saturn). По словам руководителя технического отдела GM Джима Куина (Jim Queen), двигатель 1.4 Turbo может быть также установлен на среднемерных автомобилях концерна.

Второй мотор объемом 1,6 л с турбокомпрессором работает на природном газе. Его мощность составляет 150 л. с., а максимальный крутящий момент — 210 Нм. В 2009 году этот двигатель может быть использован на компакт-вэне Opel Zafira.

Honda создает доступный экологичный автомобиль Global Hybrid

Концерн Honda намеревается начать выпуск доступного гибридного автомобиля, который позволит многим людям воспользоваться «чистой» технологией, позволяющей значительно снизить выбросы вредных веществ в атмосферу.

Новый пятидверный автомобиль будет удобным и компактным, хотя рассчитан на пять пассажиров. При использовании совершенно новой платформы гибридный блок управления и батарея будут размещены теперь под багажным отсеком.

Официальное заявление о создании новой модели было сделано в рамках выступления Такео Фукуи (Takeo Fukui), президента и исполнительного директора компании Honda Motor Co. Господин Фукуи сказал, что первоочередной задачей для Honda является уменьшение воздействия ее продукции на окружающую среду, а что создание нового автомобиля должно способствовать распространению гибридной технологии за счет более приемлемой цены. Автомобиль поступит в продажу уже в следующем году.

Компания Honda уже доказала свою заботу об экологии созданием нового поколения FCX Clarity, которая работает на водородных элементах, не выделяет CO₂ и не использует углеводородное топливо. Лизинговые продажи FCX Clarity начнутся в США в июле и несколько позже — в Японии. Кроме того, Honda расширит продажу гибридных автомобилей выпуском спортивной машины на базе CR-Z, а также моделей Civic Hybrid и Jazz Hybrid. Ежегодный уровень продаж по всем четырем моделям должен составить 500 тыс. единиц.



Презентация автомобиля для широкой публики пройдет в июле на японском острове Хоккайдо и будет приурочена к саммиту «большой восьмерки», на котором будет обсуждаться в том числе проблема глобального изменения климата под воздействием парниковых газов.

Правда, по мнению аналитиков, производство Honda FCX Clarity лишь условно можно назвать коммерческим. Автомобиль из-за технологической сложности стоит дорого, а заправлять его почти нигде: станции по заправке водородом появятся в развитых странах только через несколько лет.

VW и Sanyo займутся выпуском ионно-литиевых батарей

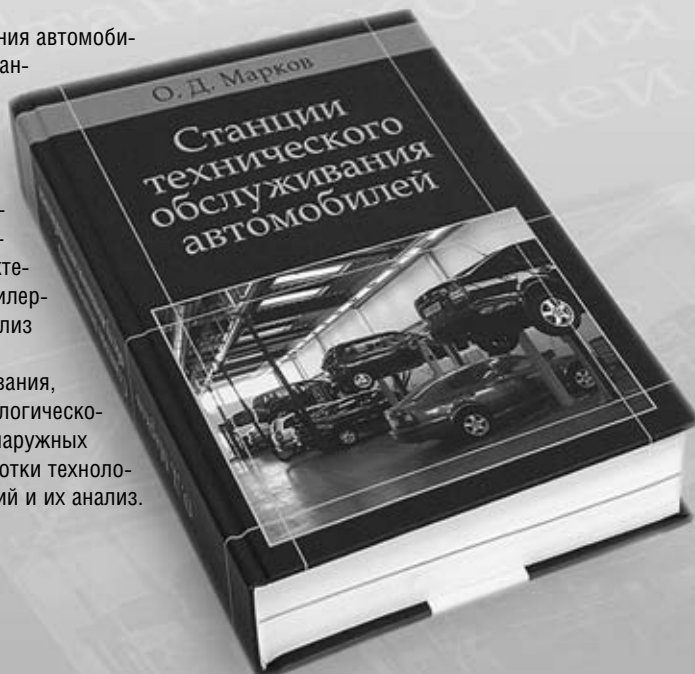
Германский концерн Volkswagen и японский производитель электроники Sanyo собираются начать совместное производство ионно-литиевых батарей для гибридных двигателей и электромобилей. Компании уже подписали соглашение о совместных разработках, и совместный завод по выпуску батарей будет построен в 2010 году.

Об СТО и для СТО

«Станции технического обслуживания автомобилей» — настольная книга руководителей и специалистов предприятий автосервиса, проектных организаций, студентов автомобильных вузов, учебных центров автомобильных компаний.

В книге О. Д. Маркова «Станции технического обслуживания автомобилей» изложены вопросы создания и организации работы станций технического обслуживания автомобилей, обеспечения эффективности инвестиций в автосервис. Рассмотрены закономерности и концепции развития автосервиса, дан анализ рынка, приведены характеристики и особенности его развития. Автор предлагает методы определения конкурентных преимуществ предприятий автосервиса на основе количественной оценки конкурентных факторов, приводит характеристики различных типов автосервисных предприятий — дилерских, независимых, специализированных, сетевых, дает анализ организации автосервиса в Европе, США, России и Украине.

На страницах книги раскрыты проблемы бизнес-планирования, выделения земельного участка, разработки проектов, технологического проектирования предприятий, участков, рабочих мест и наружных функциональных зон СТО. Автор приводит примеры разработки технологических проектов СТО, а также примеры проектных решений и их анализ.



Приобрести книгу можно у автора **Олега Давидовича Маркова**

тел.: (044) 234-38-78, (050) 334-11-44

или в компании «Валми Автомотив»

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

Издана при содействии компании «Валми Автомотив».

Книга в твердом полноцветном переплете, объем — 534 стр.

autoExpert

автосервис

покраска

сервис

колеса, шины

Подписка на журнал autoExpert

1. Заполните купон
2. Оплатите выбранное количество номеров (6 или 12).
3. Вышлите копию квитанции и подписной купон в редакцию по адресу: 02044, г. Киев, ул. К. Маркса, 7, или по факсу: (044) 565-56-69

ФИО _____

Индекс _____ Адрес: _____

Телефон: _____

e-mail: _____

Я хочу выписать журнал:

autoExpert

цена подписных номеров:
на 6 номеров — 66 грн.
на 12 номеров — 132 грн.

Сообщение

Получатель платежа

СПД-ФЛ Лещенко Оксана Владимировна 2600231562

текущий счет

2779708908

код ЕДПРСУ

Банк

Райффайзен Банк Аваль, г. Киев 380805

МФО банка

на 2008 год по номерам

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Фамилия, имя, отчество

адрес

Вид платежа

Сумма

Подписка на журнал **autoExpert**
на _____ номеров

Всего

Кассир

Квитанция

Получатель платежа

СПД-ФЛ Лещенко Оксана Владимировна 2600231562

текущий счет

2779708908

код ЕДПРСУ

Банк

Райффайзен Банк Аваль, г. Киев 380805

МФО банка

на 2008 год по номерам

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Фамилия, имя, отчество

адрес

Вид платежа

Сумма

Подписка на журнал **autoExpert**
на _____ номеров

Всего

Кассир



Инженерные решения MOOG

ОЕ компоненты рулевого управления и подвески не всегда разрабатываются с учетом необходимости легкого монтажа.

Детали рулевого управления и подвески Moog не только соответствуют или превосходят требования ОЕ спецификаций, но и быстро и легко устанавливаются.

Компания Автотехникс

г.Донецк, (062) 3891991
г.Киев, (044) 5462797
г.Киев, (044) 5039305
г.Харьков, (057) 7304254

Компания Бастион

г.Николаев, (0512) 720937
г.Одесса, (048) 7852973
г.Симферополь, (0652) 710832
г.Херсон, (050) 3185828

Компания ЗипАвто

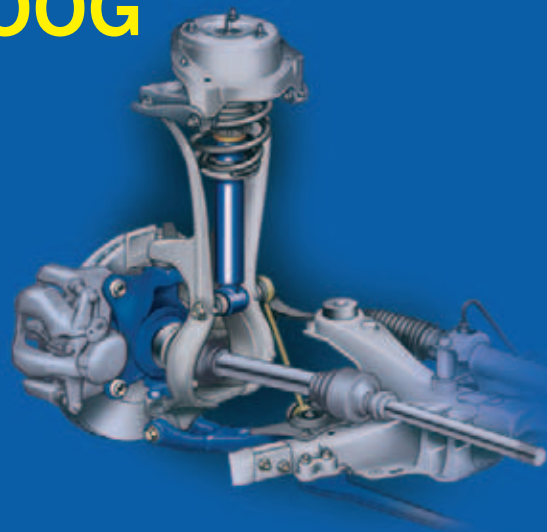
г.Винница, (0432) 552796
г.Днепропетровск, (056) 3727204
г.Донецк, (062) 3328209
г.Запорожье, (0617) 696666
г.Киев, (044) 2016016
г.Луганск, (0642) 427271
г.Одесса, (048) 7775857
г.Симферополь, (067) 4001405
г.Харьков, (057) 3765468
г.Херсон, (0552) 373205

ТД Опус

г.Винница, (0432) 655464
г.Ивано-Франковск, (0342) 715835
г.Львов, (032) 2420212
г.Харьков, (057) 7070098
г.Хмельницкий, (0382) 711000

Компания Юник-Трейд Ко

г.Николаев, (0512) 500226
г.Одесса, (048) 7411605



NESTE OIL

Rally
Finland

Neste Oil – титульный спонсор
финского этапа Чемпионата мира
по ралли



Моторное масло Neste. Проверено дорогами.

Полностью синтетическое моторное масло нового поколения Neste City Pro 5W-40 производится в Финляндии из собственных базовых масел Nexbase® и высококачественных присадок нового типа, которые предохраняют двигатели от нагара и сохраняют великолепные смазочные характеристики в течении длительных промежутков замены. Масло отвечает требованиям новейших усовершенствованных конструкций двигателей.

ООО «Компания «Агро-Союз», официальный дистрибьютор Neste Oil в Украине.
г. Днепрпетровск, тел.: (0562) 31-14-73 e-mail: dnv@agro.dp.ua, www.agrosoyuz.ua

NESTE OIL

МАСТИЛА GULF

ДЛЯ ЛЕГКОВЫХ, ВАЖАЩИХ АВТОМОБІЛІВ ТА МОТОТЕХНІКИ



Your Local
Global Brand

inter cars

ЗАКЛАДКИ ДО АВТОМОБІЛІВ

Офіційний дилер GULF в Україні -
Inter Cars Ukraine

Центральний логістичний центр
та центральна філія

04078, м. Київ, вул. Сирецька, 49/в
тел.: (044) 496-23-01, 496-23-02
факс: (044) 496-23-04

ФІЛІЇ:

м. Київ
пр-т. Возз'єднання, 21, (044) 501-64-63, 501-64-65
вул. Кіровоградська, 38/58, (044) 503-02-32, 503-02-34

м. Хмельницький
вул. Толстого, 1/1, (0382) 72-01-77, 70-23-33, факс: (0382) 79-41-59

м. Дніпропетровськ
вул. Вінокурова 8, (0562) 32-94-00
вул. Героїв Сталінграду, 143, (056) 777-44-25

м. Кіровоград
вул. Степана Кравчинського, 6, (0522) 56-15-73, 27-03-34

м. Вінниця
вул. Фрунзе, 6, (0432) 55-45-45

м. Донецьк
пр-т Південних Комуністів, 79а, (062) 386-80-90

м. Запоріжжя
вул. Чалюка, 90, (061) 213-04-00

м. Кременчук
вул. Героївотраєння, 1, (0536) 79-15-77

м. Маріуполь
вул. Червонофлотська, 20А, (0629) 50-48-55, 50-48-56, 51-11-89

м. Рівне
вул. Гагаріна, 75, (0362) 68-05-20

м. Черкаси
вул. Сулейманська 13/1, (0472) 65-33-77

м. Чернігів
вул. Елеваторна, 8а, (0462) 614-474, 614-494

www.intercars.com.ua

► В ритмі динаміки світу - моторні оливи MOL Dynamic



*Оновлена формула,
розширений асортимент*

Представництво "МОЛ-ЛУБ КФТ." (044) 464-46-58/59, e-mail: office@mol-lub.kiev.ua

Дистриб'ютори мережі "МОЛ-ЛУБ КФТ.":

м. Київ ТОВ "Синтезо" (044) 246-28-24, 501-59-28

м. Київ ТОВ "АЛТЕХ ТМ-Сервіс" (044) 503 05 06, 503 05 07

м. Бориспіль ТОВ "ПВІТА Центр" (04495) 64-464/465/466

м. Одеса ПП "Кронос" (048) 728-37-97

м. Ужгород ТОВ "Ойл-Закарпаття" (0312) 66-13-00

м. Черкаси ПП "Ойл-Трейд" (0472) 66-65-01

м. Хмельницький ПП "Говерла" (0382) 64 50 16, 64 50 17

м. Запоріжжя ТОВ "РегіонОлеум" (061) 212-12-08

www.mol-lub.com.ua

Dynamic

АЗМОЛ

Гарантовано чистий двигун

СИСТЕМА ОЧИЩЕННЯ ДВИГУНА

(містить активні диспергуючі та миючі хімічні речовини, що запобігають забрудненню двигуна)



Використання неякісного палива з підвищеним змістом сірки призводить до появи шламо- та лакоутворень на внутрішніх поверхнях двигуна. Внаслідок цього збільшується сила тертя, погіршується тепловідведення, прискорюється знос деталей.

Моторні оливи «AZMOL Plus» містять систему очищення, яка запобігає утворенню шкідливих речовин, забезпечує стабільну роботу двигуна та збільшує його ресурс.

engine
cleaning system

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

www.azmol.com

www.avtoportal.net
www.intercar.mk.ua

Формируем дилерскую сеть

BILSTEIN®

Лучший бренд Европы в 2006 году в номинации «Подвеска спортивных автомобилей»

ОФИЦИЙНИЙ ДИСТРИБ'ЮТОР В УКРАЇНІ

Тех Doc

Спецусловия для СТО и Тюнинг центров.

м.Миколаїв, вул. Дзержинського, 186 а
тел.: (0512) 553801, 249184, 249134
553792, 551683, 575972
E-mail: opt@intercar.mk.ua

АВТОМОБИЛЬНЫЕ ФИЛЬТРЫ

НПП АЛЬФА

ООО НПП "АЛЬФА"
Мы делаем качество доступным

Украина, г.Луганск, ул.Монтажная, 15в
т.: (0642) 711246, 644172
ф.: (0642) 644171, 644170
e-mail: info@alpha-filter.com
www.alpha-filter.com

Моторні та індустріальні оливи концерну Agip

Офіційний дистриб'ютор продукції Agip компанія «ОРКА»

Agip

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

Major Quality, ENEOS.

ENEOS
МАСЛО №.1 В ЯПОНИИ

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

ENEOS
SAE 10W-40
Super Gasoline
SL
HIPPON OIL CORPORATION

ENEOS OIL UKRAINE Ltd.
Одесса: Тел.: +38(048)718-6161
Тел./Факс: +38(0482) 375-042
Киев: Тел./Факс: +38(044) 390-36-60
E-mail: eneos@odessa.net
www.japanoil.com.ua

Выбери достойное!

ПРЕВРАТИТЕ ОТРАБОТАННЫЕ МАСЛА В ДЕШЕВОЕ И ЧИСТОЕ ТЕПЛО

Энергосберегающие отопительные системы

CLEAN BURN
ENERGY SYSTEMS

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

ЧП «СВ Далс»
моб/менеджер: (067) 372-69-08, моб/офис: (050) 434-37-75
тел/факс: (0372) 527-596, e-mail: cleanburn@ukr.net,
www.cleanburn.ru



KAGER
PRODUCTS

Гарантия качества за доступную цену

Kager – это марка автозапчастей, основателем и владельцем которой является фирма Fota.

Продукция по качеству не уступает запчастям, которые поставляются для первой комплектации, отвечает всем нормам безопасности и требованиям относительно качества, которые действуют в ЕС. Это достигается благодаря тщательному отбору поставщиков и наличию собственного сектора контроля качества. Преимуществом

Kager является понятная, последовательно организованная система каталогов, которые доступны в печатном виде, на CD и в режиме онлайн. Источник успеха Kager – совершенное качество продукции, привлекательный уровень цен, которые отвечают реальной рыночной ситуации, а также постоянное расширение и пополнение ассортимента. На сегодняшний день в наличии 35 товарных линий и более 30 тысяч позиций.



Fota

ООО «Фота Украина»

04074, г. Киев, ул. Шахтерская, 5

Отдел запчастей к легковым автомобилям:
(044) 2063063

Отдел запчастей к грузовым автомобилям:

тел.: (044) 2063064

факс: (044) 2063061

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

Филиалы:

г.Киев, ул. Магнитогорская, 1, корп. 39, тел.: (044) 5014919

г.Кировоград, ул. Автолюбителей, 7, тел.: (0522) 559691

г. Каменец - Подольский, ул. Северная, 81, тел.: (03849) 90033

г. Запорожье, ул. Кривая Бухта, 2, тел.: (061) 2148700

г. Тернополь, ул. Лукьяновича, 8, тел.: (0352) 520902



ПРОПОНУЄМО ШИРОКИЙ
АСОРТИМЕНТ
НА ЛЕГКОВІ АВТОМОБІЛІ.

ВИКОНУЄМО
ЗАМОВЛЕННЯ ЗА
ІНДИВІДУАЛЬНИМИ
ЗАПИТАМИ

(деталі моторної групи
для катерів,
вантажного транспорту
та с/г техніки).

ЗАПРОШУЄМО
ДО СПІВРОБІТНИЦТВА
ДИЛЕРІВ*.

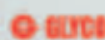
* Спеціальні умови для партнерів,
що оформлять співробітництво
до 31 жовтня 2008 року.



ДЕТАЛІ МОТОРНОЇ ГРУПИ

**FEDERAL
MOGUL**

ОРИГІНАЛЬНОЇ ЯКОСТІ!



Niral



ВАШ ПАРТНЕР

Офіційний дистриб'ютор Federal Mogul в Україні – компанія ZipAVTO

З питань оптових закупівель звертайтеся за телефонами:

Київ, вул. Новопирогівська, 58, тел.: (044) 201-60-04, 201-60-16, факс: (044) 201-62-12

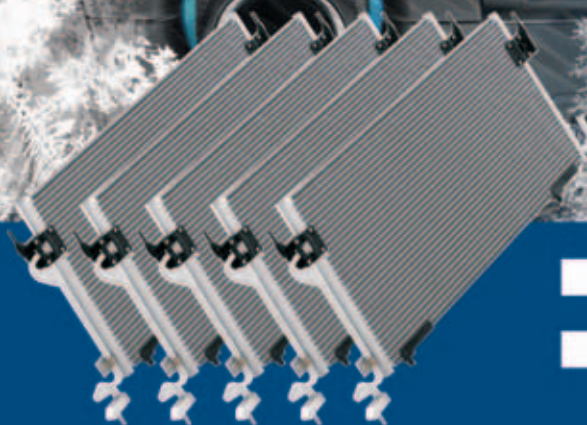
e-mail: sales@zipavto.com

www.zipavto.com

Вінниця (0432) 55-27-96, Донецьк (062) 341-15-92, Луганськ (0642) 42-72-71, Херсон (0552) 37-32-05, Харків (057) 376-54-68,
Дніпропетровськ (056) 372-72-04, Сімферополь (067) 400-14-05, Запоріжжя (0617) 69-66-66, Одеса (048) 777-58-57



Приємна прохолода в автомобілі та робоча уніформа безкоштовно



Купуючи 5 будь-яких кондиціонерів Nissens,
Ви одержуєте робочу уніформу безкоштовно

Про подробиці акції можна дізнатись у дистриб'юторів:

www.INTERCARS.com.ua

www.METEOR.com.ua

www.VALMI.com.ua

www.VLADISLAV.ua

Nissens

DELIVERING THE DIFFERENCE

АКЦІЯ
Акція діє з 01.06.08 по 31.07.2008

www.nissens.com.ua