

№3'2010

www.autoexpert.com.ua

autoExpert

ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ АВТОБИЗНЕСА

www.addinol.de



РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ
АДРЕСНОЙ
ДОСТАВКОЙ

Remsa

SAFETY

ТЕВОИЛ

Профессионалы
рекомендуют

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

Формируем дилерскую сеть

OLYMPIA
OILS OF GERMANY



ООО «Олимпия Ойл»
Тел./факс: (044) 594-72-10/06

Ты знаешь истинную цену



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

Фильтры Wunder



Тел.: (044) 496-96-90



ИНПРОМСЕРВИС

ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО



Моторные масла безупречного немецкого качества

ROWE®

Официальный дистрибьютор в Украине ЗАО «Инпромсервис», Украина, 61050, г. Харьков, ул. Руставели, 30
Тел./факс: (057) 757-85-30, 757-85-34, 752-44-08, 752-44-09. www.inpromservis.ua e-mail: info@inpromservis.ua

Спектр

Итальянское оборудование по самой доступной цене



3M

AIRPRESS

AutoMaxxx PLUS

PROFIX

QUICKLINE

GYS

Olad

HAMACH

SATA

PPG



CAR BENCH®

г. Киев, Проспект Науки 33 А

тел.: (044) 524-24-48

тел./факс: (044) 524-24-10

Веб сайт: www.spektr-plus.com.ua

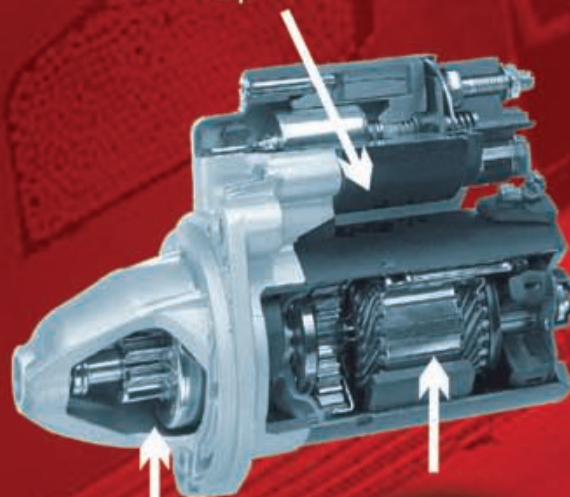
e-mail: info@spektr-plus.com.ua



Реле-регуляторы



Втягивающее реле



Диодные мосты



Бендиксы стартерные



Якоря стартерные

www.baykusoglu.com
www.bypart.com.tr

Автомобильные электрозапчасти для легкового, грузового и коммерческого транспорта, судостроительной и другой спецтехники
Еженедельные оптовые поставки со склада в Стамбуле, под заказ



Baykusoglu
OTOMOTIV TİCARET ve SANAYİ A.Ş.

Офис в Одессе

Представитель Компании: Alexandr Capsamun

Tel: +38096 611 91 00

Tel: +38067 482 54 54

lcc: 319688383

e-mail: a.capsamun@yahoo.com

web-catalogue: www.bypart.com.tr

General Office

SIRKESI, Nobethane Caddesi No.: 17/1-2 ISTANBUL

Tel.: +90 212 527 83 59 - 511 38 55 - 511 28 07 - 522 83 38

Fax: +90 212 514 65 09 - 527 83 59

У каждой машины есть свой OMV BIXXOL Special.

OMV
BIXXOL
motor oil

 **MSI** официальный поставщик в Украине: ООО фирма «ЭМ-ЭС-АЙ»



г. Харьков, тел.: (057) 7142104, 7142076, 7142079, e-mail: office@msi.ua, www.msi.ua

 **TEDEX[®] OIL**

Частное предприятие
«Тедекс Масла Украина»



Высококачественные моторные, трансмиссионные, гидравлические, компрессорные масла, охлаждающие жидкости, промышленные смазки.

г. Львов, ул. Городецкая, 355/367. Тел./факс (032) 295-10-63, (032) 295-10-99.
tedex-ukraine@mail.lviv.ua, www.tedex.pl

Анализ важнейших тенденций на автомобильном рынке

Основные выводы для авторынков России, Украины и Беларуси

Экономическая ситуация в Украине, России и Беларуси в январе-феврале 2010 г. оставалась в целом неблагоприятной. Медленная тенденция восстановления объемов производства и внутреннего спроса в феврале в России и Украине приостановилась. В Беларуси в целом показатели более позитивные.

Автомобильные рынки России и Украины в январе 2010 г., по всей вероятности, прошли нижнюю точку своего падения, и с февраля объемы продаж начали понемногу расти. На протяжении текущего года мы будем наблюдать медленную, неустойчивую, но позитивную динамику восстановления экономической активности, потребительских расходов и продаж автомобилей. Важнейшим позитивным фактором в России станет укрепление рубля, который уже отыграл всю девальвацию 2009 года, а также снижение процентных ставок.

Автомобильный рынок Беларуси находится на этапе сильнейшего сжатия в связи с повышением импортных пошлин и общей неопределенностью. Новой тенденцией рынка новых иномарок стало преобладание самостоятельного ввоза автомобилей физлицами над продажами официальных дилеров. В ближайшие месяцы объемы продаж будут находиться на очень низком уровне.

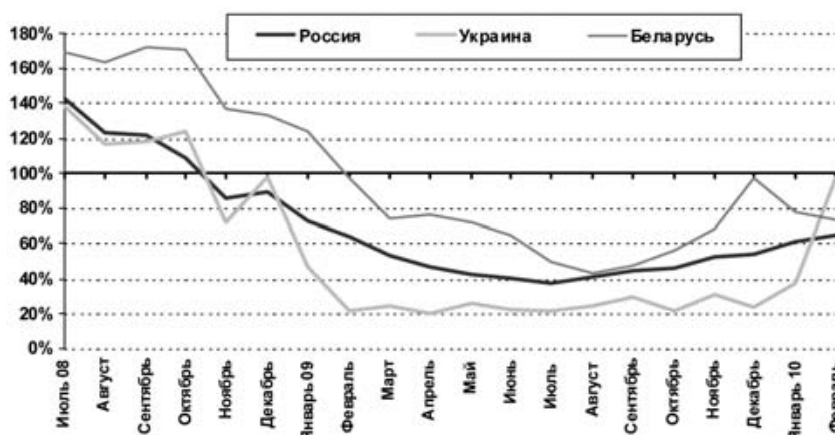


Рис. 1. Объемы регистрации новых автомобилей в РФ, Украине и РБ помесячно в 2008-2010 гг., в % к соответствующему периоду предыдущего года.

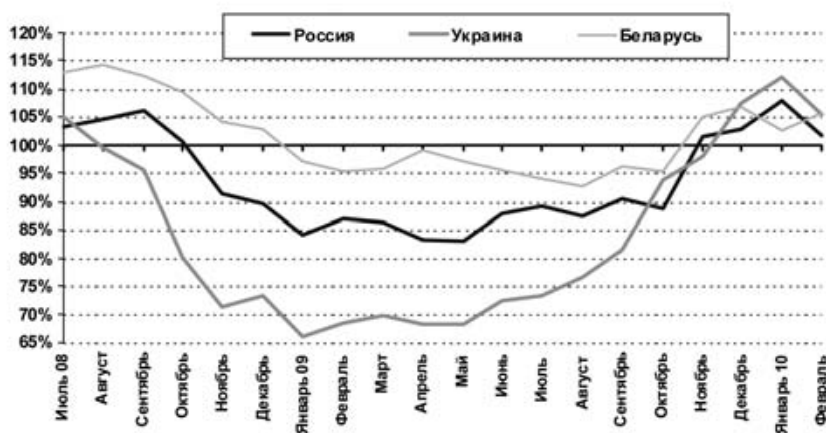


Рис. 2. Динамика промышленного производства в РФ, Украине и РБ помесячно в 2008-2009 гг., в % к соответствующему периоду предыдущего года.

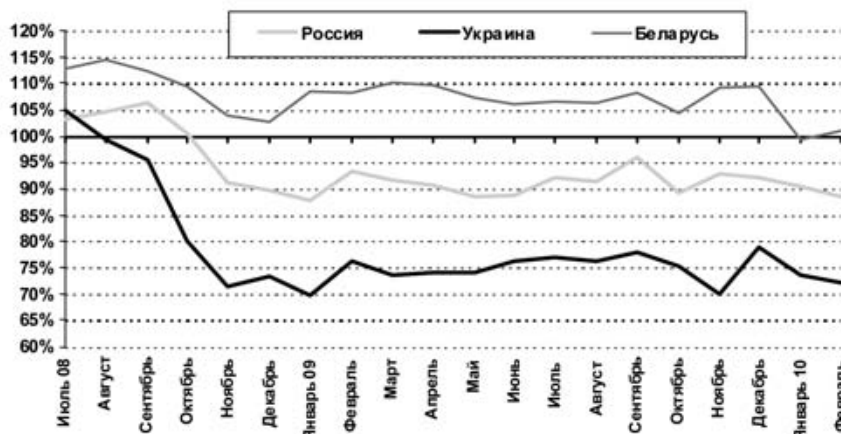


Рис. 3. Динамика промышленного производства в РФ, Украине и РБ помесячно в 2008-2010 гг., в % к соответствующему докризисному периоду.

Общий анализ ситуации

В России и Украине в январе-феврале уменьшались относительные темпы падения продаж по сравнению с показателями годичной давности (рис. 1) – сказывается, что продажи января-февраля 2009 г. уже находились под ударом кризиса. В Украине продажи в феврале вообще почти сравнялись с февралем 2009 г. В Беларуси темпы падения, напротив, нарастают по вполне понятным причинам.

Экономическая ситуация в России и Украине характеризовалась стабильно пониженными показателями объемов производства (рис. 2, 3). В России, несмотря на хорошую внешнюю конъюнктуру, слабый внутренний спрос сдерживает восстановление экономики. В Украине в феврале вообще ухудшились все макроэкономические показатели, что, вероятно, было связано с избирательной кампанией и всеобщей неуверенностью бизнеса и населения в ее результатах и последствиях.

В целом в России и Украине сейчас открываются возможности для постепенного, хотя и медленного улучшения экономической ситуации. Можно надеяться, что при отсутствии новых внешних и внутренних потрясений будет постепенно восстанавливаться потребительская уверенность и, как следствие, потребительские расходы. Больше оснований для этого в России, но украинская экономика в целом является более гибкой и ей требуется меньше времени на изменение трендов.

Вместе с тем динамика производства по сравнению с показателями двухгодичной давности, т.е. докризисными гораздо менее оптимистична. В Беларуси экономический рост отсутствует, а в России и Украине показатели оказались хуже, чем в ноябре-

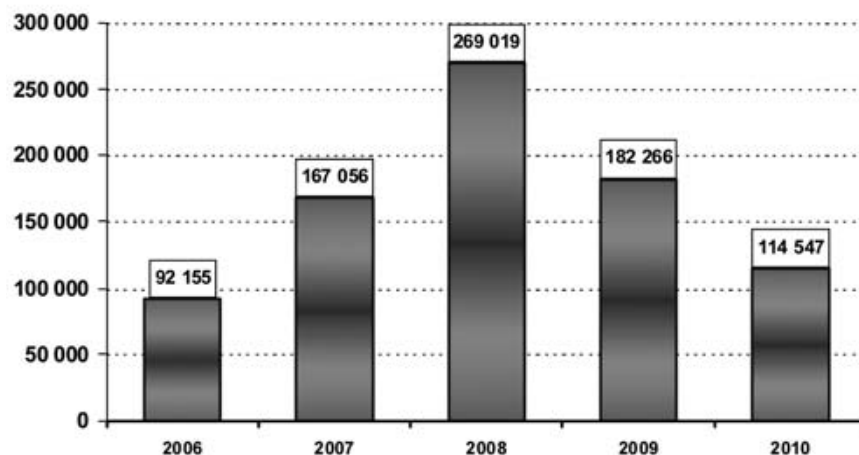


Рис. 4. Объемы продаж новых иномарок в январе-феврале 2006-2010 гг. в России.

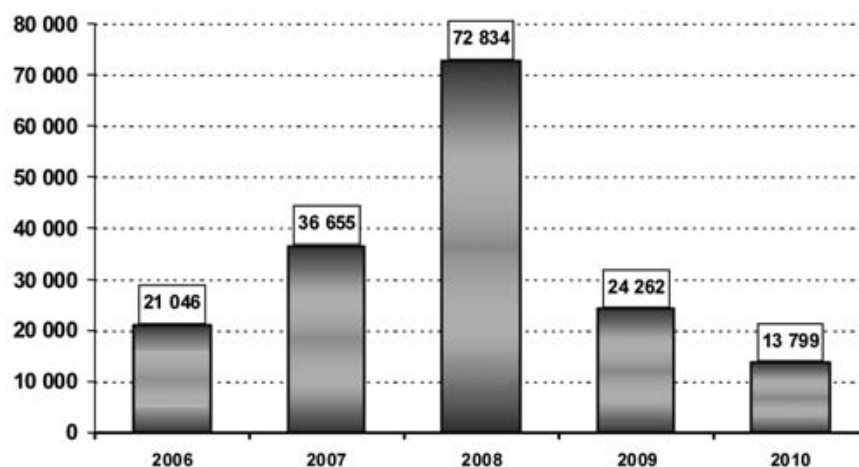


Рис. 5. Объемы продаж новых иномарок в январе-феврале 2006-2010 гг. в Украине.

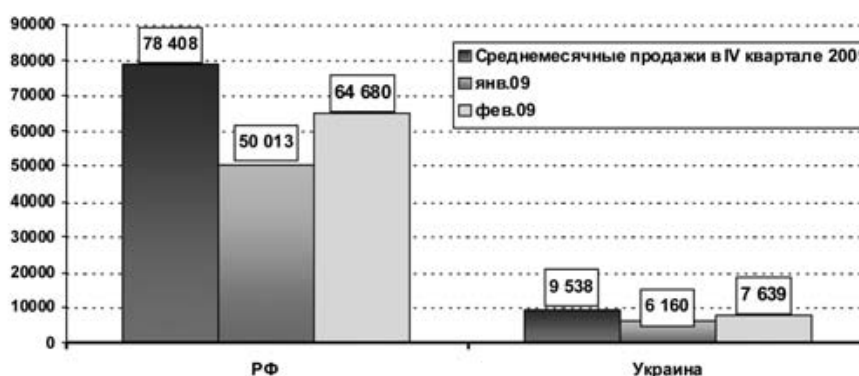


Рис. 6. Объемы продаж новых иномарок в РФ и Украине в январе-феврале 2010 года и среднемесячный объем продаж в IV кв. 2009 г.

декабре 2009 года.

На валютном рынке России продолжается укрепление российского рубля к корзине валют доллар-евро. Курс вернулся уже к уровням декабря 2008 г., то есть до ускоренной девальвации

января-февраля 2009 года.

Эта тенденция является позитивной для рынка новых иномарок с нескольких точек зрения:

– Рост доступности импорта (по отношению к доходам в российских рублях).

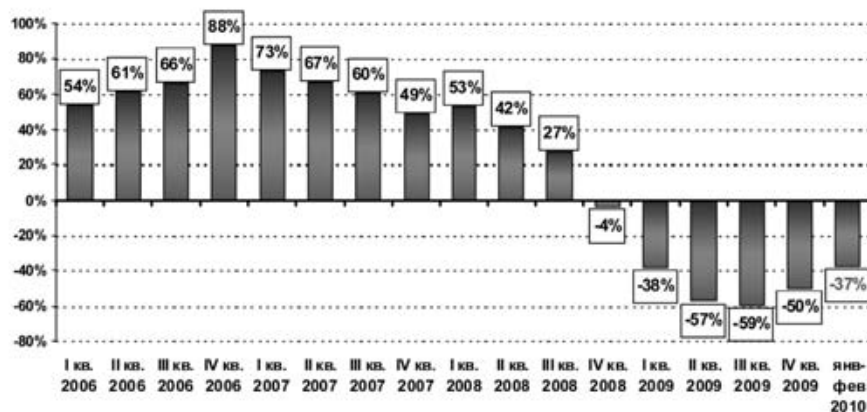


Рис. 7 Темпы прироста объемов продаж новых иномарок в РФ по отношению к соответствующему периоду предыдущего года

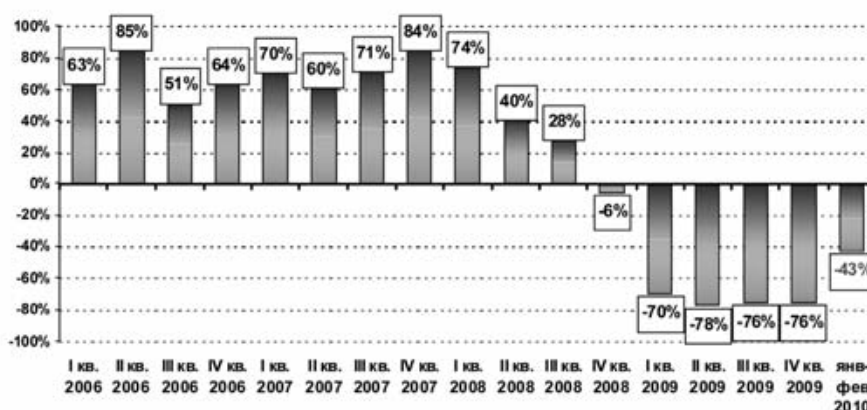


Рис. 8 Темпы прироста объемов продаж новых иномарок в Украине по отношению к соответствующему периоду предыдущего года.

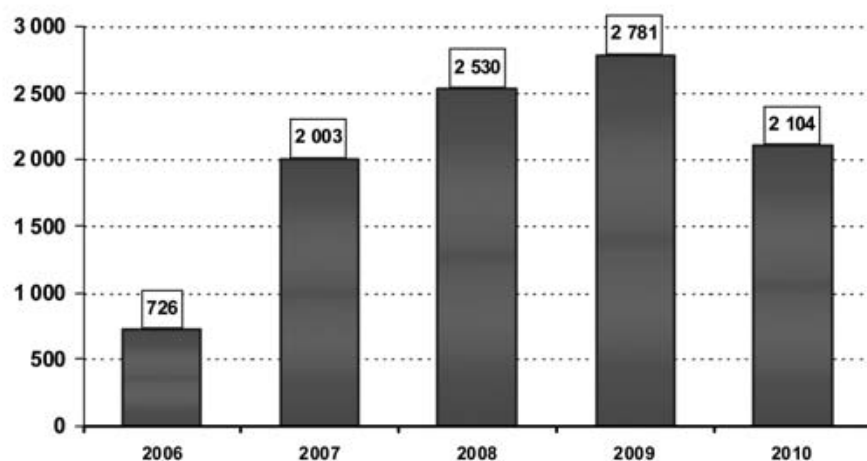


Рис. 9. Объемы продаж новых иномарок в январе-феврале 2006-2010 гг. в Беларуси.

– Уменьшается риск увеличения рублевых цен на новые иномарки. Напротив, у некоторых импортеров с заходной ценой в долларах, и особенно в евро, появится даже запас для ценовых скидок.

– Рост издержек на производство в России и ухудшение ценовой конкурентоспособности автопрома (иномарок российской сборки коснется в гораздо меньшей степени – только моделей с высоким коэффициентом локализации).

Еще один позитивный тренд – постепенное снижение уровня процентных ставок, что увеличивает доступность кредитования и, в частности, автокредитования. По сравнению с серединой 2009 г. средняя ставка по рублевым депозитам упала уже на 2 п.п., по кредитам – на 3-4 п.п. Дальнейшее понижение ставки рефинансирования (уже 8,25% с 29 марта) и административное давление Банка России на крупнейшие банки дает надежду на продолжение этой тенденции.

В Украине существенно снизились риски обвальной девальвации гривны. Напротив, после президентских выборов:

- уменьшилась скупка валюты населением;
- увеличился приток капитала в страну (в том числе, для покупки государственных валютных облигаций);
- уменьшился риск дефолта Украины или отдельных компаний (например, Нафтогаза);
- Нацбанк Украины понемногу покупает валюту, незначительно укрепляет курс гривны и увеличивает ликвидность банковской системы.

Вместе с тем до улучшения ситуации в денежно-кредитной сфере Украины и восстановления кредитования предстоит еще очень долгий путь.

В Беларуси в I квартале 2010 г. произошло ожидаемое ослабление белорусского рубля к корзине валют доллар-евро-российский рубль на 3%.

В силу укрепления доллара по отношению к евро он достиг отметки 3000 белорусских рублей, при том что девальвация в целом по корзине валют остается умеренной. Можно ожидать, что во II квартале белорусский рубль будет ослаблен еще на 2-3% по корзине валют, а в целом по 2010 году мы предполагаем, что он удержится в рамках десятипроцентной девальвации.

Уже понятно, что во II квартале 2010 г. авторынок Беларуси будет находиться в тех же законодательных условиях, что и в I квартале (следующая встреча по Таможенному Союзу на высоком уровне, на которой может быть решен вопрос по пошлинам на автомобили, намечена на 21 мая). Сохранятся низкие пошлины для физических лиц и высокие для юридических. Продажи официальных дилеров будут на крайне низком уровне, а самостоятельный ввоз физическими лицами новых и подержанных автомобилей (либо ввоз по схеме оформления на физических лиц) – будет нарастать.

Дальнейшее развитие ситуации будет зависеть от решения по пошлинам для физических лиц в Беларуси.

Анализ итогов продаж на автомобильном рынке в январе-феврале 2010 года

Общие итоги января-февраля 2010 года по трем странам

Покажем общие итоги продаж новых иномарок (включая местную сборку) в России в январе-феврале 2010 г. по сравнению с тем же периодом в предыдущие годы (рис. 4).

Объемы продаж находятся между уровнями 2006 и 2007 годов, а по сравнению с 2009 г. уменьшились на 37,2%. Вместе с тем надо отметить, что в январе-феврале 2009 г. на российском авторынке происходила массовая распродажа избыточного стока автомобилей 2008 г., а сейчас этого не происходит.

В Украине падение продаж по сравнению с 2009 г. составило 43,2%, а сами продажи опустились ниже уровня 2006 г (рис. 5).

Для изучения краткосрочной динамики сравним результаты продаж в январе и феврале 2010 г. относительно среднемесячного объема продаж в IV квартале 2009 г. (рис. 6).

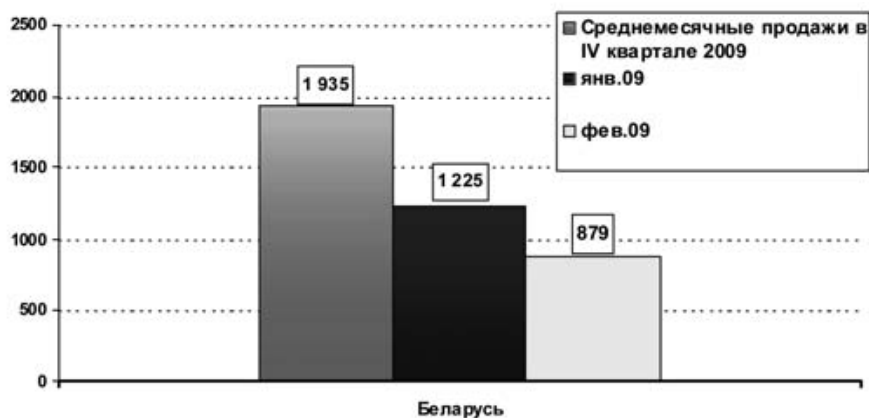


Рис. 10. Объемы регистраций новых иномарок в январе-феврале 2010 и среднемесячный объем регистраций в IV кв. 2009 г.

Среднемесячные продажи января-февраля 2010 по отношению к среднему уровню IV квартала 2009 года снизились в России на 27%, в Украине – на 28%. Данный результат говорит скорее не о дальнейшем падении рынка, а о его наметившейся

Таблица 1. TOP-20 продаж новых иномарок в России в январе-феврале 2010 года в сопоставлении с аналогичным периодом 2009 года

Место 2010	Место 2008	Марка	Продажи в янв-фев 2010	Продажи в янв-фев 2009	Прирост продаж
1	3	Hyundai	11 821	15 139	-21,9%
2	8	Kia	10 580	8 311	27,3%
3	6	Renault	8 505	8 718	-2,4%
4	1	Ford	7 376	18 449	-60,0%
5	4	Toyota	7 365	13 849	-46,8%
6	2	Chevrolet-DAT	7 204	16 498	-56,3%
7	5	Nissan	6 315	13 615	-53,6%
8	14	Daewoo	6 068	5 928	2,4%
9	10	Volkswagen	5 542	7 649	-27,5%
10	13	Skoda	4 034	6 606	-38,9%
11	16	GM-АвтоВАЗ	3 965	4 383	-9,5%
12	12	Peugeot	3 550	7 035	-49,5%
13	9	Opel	3 545	8 055	-56,0%
14	17	Suzuki	3 394	3 107	9,2%
15	7	Mazda	3 029	8 408	-64,0%
16	18	BMW	2 593	2 404	7,9%
17	15	Mitsubishi	2 417	4 691	-48,5%
18	11	Honda	2 246	7 368	-69,5%
19	20	Audi	2 125	1 801	18,0%
120	19	Mercedes	2 013	1 856	8,5%

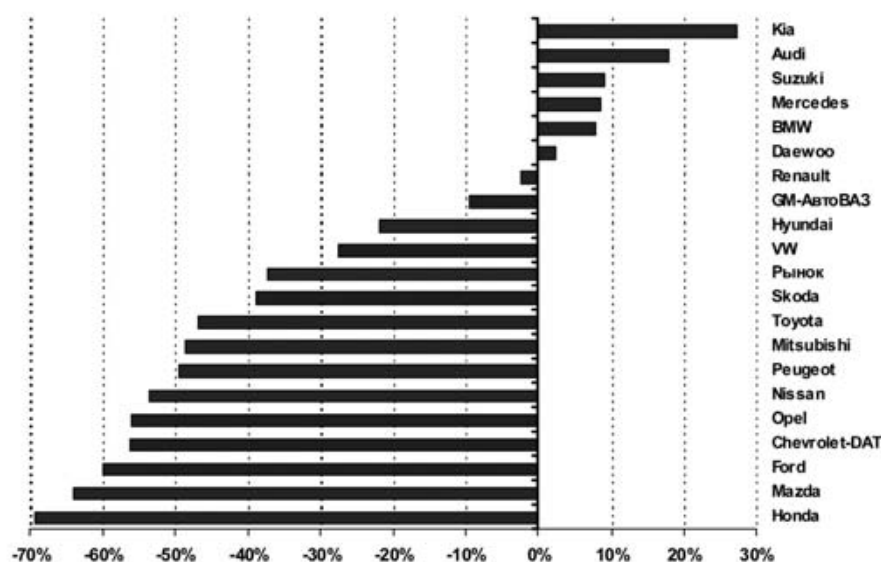


Рис. 11. Наибольший прирост и падение продаж по итогам первых двух месяцев 2010 года в России.

Таблица 2. TOP-20 продаж новых иномарок в Украине

Место 2010	Место 2008	Марка	Продажи в янв-фев 2010	Продажи в янв-фев 2009	Прирост продаж
1	1	Hyundai	1 342	2 031	-33,9%
2	13	Kia	1 271	919	38,3%
3	5	Chevrolet	1 043	1 533	-32,0%
4	6	Mitsubishi	1 024	1 469	-30,3%
5	16	Opel	884	715	23,6%
6	2	Chery	830	1 957	-57,6%
7	4	Toyota	803	1 717	-53,2%
8	8	Renault	790	1 044	-24,3%
9	7	Volkswagen	645	1 102	-41,5%
10	10	Skoda	634	953	-33,5%
11	9	Nissan	615	985	-37,6%
12	3	Geely	423	1 816	-76,7%
13	14	Ford	399	900	-55,7%
14	11	Honda	350	953	-63,3%
15	17	Subaru	315	634	-50,3%
16	18	Suzuki	303	513	-40,9%
17	15	Mazda	296	893	-66,9%
18	22	Ssang Yong	261	189	38,1%
19	12	Daewoo	243	935	-74,0%
20	20	Fiat	190	242	-21,5%

стабилизации. Как показывает анализ докризисных 2005-2008 годов, в январе-феврале также имело место сезонное проседание рынка относительно среднемесячного уровня IV квартала. В разные годы оно составляло в России 18-25%, на Украине – 11-24%. В 2010 году кроме прочих факторов на результат в некоторой степени негативно повлияли в России ожидание программы утилизации, в Украине – политические события, и в обеих странах – очень снежная и холодная зима, что заставило часть клиентов отложить покупку.

Поквартальные темпы прироста в 2006-2009 гг. и темп прироста рынка в январе-феврале 2010 года представлены на рис. 7.

И в России, и в Украине относительные темпы падения автомобильного рынка замедляются (рис. 8).

В Беларуси по итогам двух месяцев 2010 года рынок (по данным регистрации) по отношению к январю-февралю 2009 года сократился на 24,3%.

По сравнению с предыдущими годами падение продаж не выглядит катастрофическим (рис. 9). Но совсем другая картина при сравнении января и февраля 2010 года относительно среднемесячного объема продаж в IV квартале 2009 г. (рис. 10).

Автомобильный рынок России в январе-феврале 2010 года в разрезе отдельных брендов

Покажем TOP-20 продаж новых иномарок в России в январе-феврале 2010 года в сопоставлении с аналогичным периодом 2009 года (таблица 1)

Подавляющее большинство марок продолжает демонстрировать в 2010 году падение продаж, что отмечено красным цветом в соответствующих строках. Положительную динамику по итогам января-февраля 2010 года продемонстрировали лишь 6 брендов из 20.

Снижение покупательной способности населения и другие негативные влияния кризиса наложили свой отпечаток на рейтинг продаж иномарок. Так, лидеры рынка годичной давности Ford, Toyota, Nissan а также Chevrolet-DAT (у последней, помимо прочих проблем, сказавшись уход бюджетного Lanos) снизили продажи примерно вдвое и пропустили к вершинам рейтинга более доступные по цене Hyundai, Kia и Renault (на данный момент бестселлером рынка в целом является Logan). В оставшейся части ТОП-10 следует отметить улучшение позиций Daewoo (устаревшая, но дешевая Nexia лидирует по продажам в ряде регионов России), а также Volkswagen и вошедшей в первую десятку Skoda.

Во втором эшелоне в первую очередь обращают на себя внимание уже длительное время дрейфующие вниз в рейтинге марки Opel, Mazda, Mitsubishi и Honda (-70%, худший результат в ТОП-20). С другой стороны, неплохо выглядели GM-АвтоВАЗ и Suzuki (единственная марка в среднем ценовом сегменте, увеличившая продажи).

Продажи в премиум-сегменте по итогам января-февраля 2010 года составили 10527 машин и снизились относительно уровня годичной давности лишь на 17%, что выглядит гораздо лучше рынка в целом. Данные результат стал возможен в первую очередь благодаря стабильности «немецкой премиальной тройки»: BMW (+8%), Audi (+18%) и Mercedes (+8%). Остальные бренды показали падение продаж на уровне 30-50%.

Для большей наглядности на рис. 11 представлено, какие марки из ТОП-20 показали наибольший прирост и падение продаж по итогам первых двух месяцев 2010 года

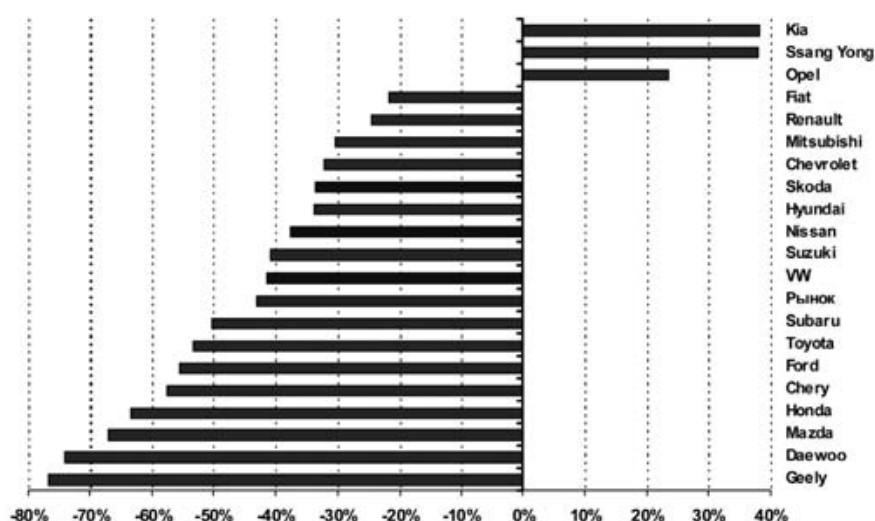


Рис. 12. Наибольший прирост и падение продаж по итогам первых двух месяцев 2010 года в Украине.

Автомобильный рынок Украины в январе-феврале 2010 года в разрезе отдельных брендов

В таблице 2 показан TOP-20 продаж новых иномарок в Украине.

Лидеры украинского авторынка те же, что и в России, несмотря на всю непохожесть двух стран. Это корейский тандем — Hyundai и Kia.

Все марки, за исключением Kia, Opel и SsangYong, показали в январе-феврале 2010 года существенную отрицательную динамику относительно аналогичного периода 2009 года (выделено красным цветом в соответствующих строках). При этом Kia взлетела с 13 места сразу на второе. Улучшили свои позиции Chevrolet и Mitsubishi, несмотря на снижение объемов продаж. При этом стоит отметить, что Mitsubishi на рынке Украины продолжает удерживаться в группе лидеров, в отличие от России (17 место). Марка Opel поднялась с 15 места на пятое, но такой результат стал возможным лишь благодаря государственным закупкам модели Combo (для нужд медицины), в то время как среднемесячные продажи моделей легковой группы в январе-фев-

рале не превышали 30 штук.

Из первой пятерки рейтинга выбыли Chery и Toyota, в то время как Renault (с учетом Logan) удержала за собой восьмую строку. Марки холдинга Атлант-М — Volkswagen, Skoda и Nissan — достигли практически одинаковых объемов продаж за январь-февраль и занимают места с 9-го по 11-е.

Почти все марки второй десятки по итогам января-февраля показали более чем двукратное падение продаж. Лучше других выглядели Suzuki и Fiat, а SsangYong благодаря эффекту низкой базы добился прироста продаж на 38%.

Объем продаж в премиум-сегменте снизился в меньшей степени, чем рынок в целом — на 38%. По итогам января-февраля 2010 г. он составил 784 авто против 1260 авто годом ранее.

Для большей наглядности на рис. 12 представлено, какие марки из ТОП-20 показали наибольший прирост и падение продаж по итогам первых двух месяцев 2010 года.

По информации отделения стратегического развития Международного автомобильного холдинга «Атлант-М»

100-летний юбилей De Beer

De Beer Refinish является частью компании Valspar bv, ранее известной как De Beer Lakfabrieken B.V. Компания была основана в 1910 году и с 1951 года занимается производством автоэмалей для кузовного ремонта. В 1980 году был открыт завод в городе Лелистад и компания поставляет продукцию более чем в 100 стран мира. В 1982 году началось производство систем смешивания красок, вслед за которым в середине 2000 года было запущено производство продуктов на водной основе. С января 2007 года на территории ЕС вступила в силу директива, регулирующая содержание летучих органических соединений (VOC). Чтобы отвечать современным требованиям и нормам компания De Beer Refinish одной из первых разработала набор так называемых гибких материалов - систему приготовления и подбора эмалей 900 серии на водной основе и серии HS420 3000. В настоящее время компания производит полный ассортимент продуктов, которые соответствуют стандарту VOC.

С 2004 года компания является частью Valspar Corporation U.S.A.

Valspar Corporation является одной из крупнейших компаний - производителей лакокрасочной продукции в мире. Основана в 1806 году. Главный офис компании находится в городе Миннеаполис, США. Имея более чем 80 заводов для производства продукции со штатом, насчитывающим более 9500 служащих, компания Valspar удовлетворяет потребности мирового рынка в широком ассортименте красок и материалов для кузовного ремонта.



Назначен новый гендиректор российского импортера Castrol

ООО «Сетра Лубрикантс», эксклюзивный импортер смазочных материалов Castrol и BP в России, провела кадровые перестановки. Новым генеральным директором был назначен Леонид Кобрин, а занимавший этот пост прежде Николай Кузнецов стал президентом компании.

Леонид Кобрин присоединился к Castrol в 2000 году. За десять лет работы в компании он прошел путь от торгового представителя до генерального директора. Возглавляя дистрибьюторский отдел продаж в 2004-2006 годах, он активно занимался формированием эффективной дистрибьюторской сети и разработкой единых принципов работы с дистрибьюторами. После годичной стажировки в европейской штаб-квартире Castrol Леонид Кобрин стал менеджером по развитию бизнеса. В этом качестве он занимался вопросами оптимизации структуры отдела продаж и проектом по организации бизнеса в Казахстане. В 2008 году Леонид стал руководителем отдела регионального развития, а в начале 2010 года был назначен генеральным директором компании.



Нефтетрейдеры отказываются снижать цены на бензин

На пресс-конференции «Проблемы ценообразования и контроля за качеством на рынке нефтепродуктов в Украине» под эгидой Европейской Бизнес Ассоциации иностранные эксперты высказали мнение касательно того, что украинское правительство не должно вмешиваться в политику ценообразования на автомобильное топливо в стране.

В частности, руководитель торгово-экономического отдела Представительства ЕС в Украине Ульрике Хауэр заявила, что тенденции топливного рынка не могут быть подчиненными желаниям украинских чиновников.

«Я не думаю, что цены (на бензин и др. автомобильное топливо) нужно регулировать, рынок сам их урегулирует. Но потребитель должен владеть всей информацией и знать, что его выбор является безопасным. Потому мы склоняем украинские власти к переходу на стандарт качества топлива евро-4», - сказала госпожа Хауэр.

Схожую мысль высказал генеральный директор сети АЗС Shell в Украине Вильям Козик: «если правительство Украины хочет регулировать эти цены, оно должно утвердить такое решение на законодательном уровне. Если же это делать так, как сейчас, это значит возвратиться в Советский союз».

Он также рассказал о процессе ценообразования на горючее за рубежом.

Так, по словам эксперта, на раннем этапе планирования строительства АЗС в бизнес-плане просчитывается так называемая маркетинговая цена, которая зависит от потребностей и платежеспособности потенциальных клиентов. Позже в расчеты вводятся такие факторы, как цена бензина и дизеля у конкурентов.

«Мы мониторим эти цены каждый день, и если у них начинает снижаться, то в течение нескольких часов снижаем и мы. Все продавцы автотоплива у нас стремятся к тому, чтобы цена хотя бы на несколько минут была ниже, чем у конкурентов. Если цена не будет отвечать требованиям клиента, он не придет к нам», - сказал он.



Компания Nokian Tyres Plc провела ежегодные сборы акционеров

8 апреля в г. Нокиа, в центральном офисе компании были проведены ежегодные сборы акционеров Nokian Tyres Plc. Во время сборов глава компании Ким Гран сообщил присутствующим о действиях, которые предпринимает Nokian Tyres в текущем году для укрепления своих позиций на шинном рынке.

Компания сосредоточилась на увеличении объемов продаж и укреплении позиций на рынке путем активного запуска новых продуктов и расширения сети шинных центров Vianor, которая насчитывает уже 623 точки в мире. Только в 2009 году сеть увеличилась на 116 точек, в том числе были открыты первые шинные центры Vianor в Болгарии, Грузии и Молдове.

В целом, компания Nokian Tyres по-прежнему является наиболее стабильным производителем шин и лидером в осваиваемых сегментах рынка. Постоянно обновляемый ассортимент продукции в ключевых товарных категориях, лучшая и полностью контролируемая дистрибуционная сеть, работающая в 19 странах мира, находящиеся в отличном состоянии с точки зрения внедренных технологий, потенциала и эффективности производственные мощности позволяют руководству компании утверждать, что Nokian Tyres имеет все возможности для возвращения к росту уже в текущем году.

При этом Nokian Tyres остается социально ответственной компанией - сборами акционеров было решено направить более 500000 евро на поддержку университетов и других высших учебных заведений Финляндии.

Справка. Nokian Tyres - крупнейший производитель шин в Северной Европе и один из мировых лидеров этой отрасли по уровню доходов. Компания является наибольшим производителем протекторов и крупнейшим владельцем цехов для нанесения протекторов в Северной Европе.



«Украинский кардан» поставит в 2010 году немецкой IFA продукции на 2 млн. евро

ООО «Украинский кардан» (г. Чернигов), которое входит в состав Корпорации «Эталон», заключил контракт с компанией IFA-Maschinenbau GmbH (Германия) на изготовление в 2010 году карданных валов на сумму 2 млн. евро. Об этом в интервью корреспонденту УНИАН сообщил генеральный директор ООО «Украинский кардан» Виталий Третьяк.

«Раньше мы поставляли им узлы карданных валов, а с 2010 года полностью переходим на поставку карданных валов на IFA», - сказал он.

При этом он добавил, что в 2010 году компания планирует поставить немецкому заказчику около 35-36 тыс. штук карданных валов.

«Ростехнологии» создали автомобильный суперхолдинг

Государственная корпорация «Ростехнологии» зарегистрировала 1 апреля автомобильный холдинг «Ростехнологии Авто». Об этом сообщают «РИА Новости» со ссылкой на генерального директора компании «КамАЗ» Сергея Когогина. Имена руководителей холдинга пока что не называются.

По словам Когогина, в управление холдинга уже переданы пакеты акций унитарных предприятий и компаний, также некоторых НИИ, принадлежавшие «Ростехнологиям». Таким образом, в настоящее время «Ростехнологиям Авто» принадлежит 25 процентов акций «АвтоВАЗа», 37,8 процента «КамАЗа», 30 процентов «Автодизеля», 24,7 процента «ИжАвто» и холдинг «Автокомпоненты».

Корпорация «Ростехнологии» была создана в 2007 года, а в 2008 году в ее распоряжение поступило 426 предприятия, среди которых были и российские автопроизводители. В 2009 году компания объявила о намерении создать новый автомобильный холдинг «Росавто», в который должны были войти «АвтоВАЗ», «КамАЗ» и «Автодизель». Позже к ним должен был присоединиться и завод «ИжАвто». В рамках «Росавто» планировалось создать четыре субхолдинга - «Автокомпоненты», «Силовые агрегаты», «Грузовые автомобили» и «Легковые автомобили». Возглавить новую структуру ранее согласился руководитель «Ростехнологий» Сергей Чемезов, а ее генеральным директором должны были назначить Сергея Когогина.



КамАЗ и Daimler инвестируют 300 млн. евро в производство мостов для грузовиков

КамАЗ и Daimler планируют организовать производство мостов для грузовых автомобилей, инвестиции в строительство составят около 300 млн. евро. Об этом сообщил директор КамАЗа Сергей Когогин, отметив, что стороны обсудили технические вопросы. По его словам, инвестиции с максимальной локализацией, включая литейное производство, составят около 300 млн евро. С. Когогин отметил, что до конца года будет принято решение о форме предприятия, сейчас рассматривается схема СП с долями 50 на 50. Планируется, что новое предприятие будет производить 120-150 тыс. автомобильных мостов в год.

Справка. В марте 2010 года Daimler завершил сделку по увеличению доли в ОАО «КамАЗ» с 10% до 11%. Ранее, 12 декабря 2008 года, Daimler, ГК «Ростехнологии», «Тройка Диалог» и ОАО «КамАЗ» подписали соглашение о стратегическом партнерстве. В соответствии с документом, Daimler приобрел 10% акций КамАЗа. За данный пакет немецкий концерн заплатил 250 млн. долларов, еще 50 млн. долларов будут получены до 2012 года в случае успешной работы КамАЗа.



Крупнейшая инвестиция Bosch



Фото: Bosch

В присутствии президента Германии Хорста Келера на предприятии Bosch в г. Ройтлинген состоялась церемония открытия новой фабрики по производству восьмидюймовых полупроводниковых пластин. Общие вложения в мощности по выпуску полупроводников и микромеханических компонентов составили 600 млн евро - это самый дорогой инвестиционный проект в истории Группы Bosch. «Несмотря на экономический кризис, у нас оказалось достаточно желания, сил и ресурсов для реализации этого проекта», - заявил председатель правления Bosch Франц Ференбах. Новая фабрика стала ответом компании на растущий спрос на все более сложные электронные компоненты и системы для автомобилей, зданий и потребительской техники - мобильных телефонов, ноутбуков, игровых приставок. «Такие проекты, как полупроводниковое производство в Ройтлингене, свидетельствуют о прекрасной готовности промышленности Баден-Вюртемберга к вызовам будущего», - отметил премьер-министр земли Баден-Вюртемберг Штефан Маппус.



Фото: Bosch

Бренду Mitsubishi 140 лет!

В этом году бренду Mitsubishi исполняется 140 лет, из которых более девяноста лет компания занимается производством автомобилей. 40 лет автомобильное подразделение крупнейшей Группы компаний в Японии известно миру как Mitsubishi Motors Corporation (MMC).

История успеха Mitsubishi - это история современной Японии. В 1870-м году молодой предприниматель из семьи самураев Ятаро Ивасаки (Yataro Iwasaki) основал небольшую пароходную компанию. На флагах его кораблей была изображена всемирно известная сегодня эмблема Mitsubishi - три бриллианта. Правительство Японии, заинтересованное в укреплении экономики, оказало финансовую поддержку Ивасаки. Через несколько лет, благодаря выдающимся деловым качествам предпринимателя, его судоходная компания стала крупнейшей в Японии. Создав корабельную империю, основатель Mitsubishi организовал работу новых направлений бизнеса: страхового дела, предоставления складских услуг, проведения финансовых операций, добычи полезных ископаемых и ремонта судов. Позже компания занялась авиационным бизнесом, производством автомобилей и тяжелой промышленностью. По оценкам экспертов, сегодня суммарный оборот всех компаний Группы Mitsubishi составляет около 10% ВВП Японии.



Корпорация УкрАВТО стала Публичным акционерным обществом

В апреле в г. Запорожье состоялось очередное собрание акционеров Акционерного Общества «Корпорация УкрАВТО».

Акционеры утвердили годовые результаты финансово-хозяйственной деятельности Общества за 2009 год, отчет и выводы Ревизионной Комиссии. Принято решение направить всю полученную прибыль в размере 5 254 000 грн. на развитие уставной деятельности Общества.

Также принят ряд решений, направленных на приведение Устава Общества в соответствие Закону Украины «Об акционерных обществах». В частности, исходя из количества акционеров, определен тип Общества - публичное, а наименование заменено на Публичное акционерное общество «Украинская автомобильная корпорация».

Почему Renault-Nissan и Daimler AG заключили альянс?



Альянс Renault-Nissan и Daimler AG объявили о широком стратегическом сотрудничестве, которое позволит обеим группам быстро получить прибыль от ряда конкретных проектов, а также поделиться лучшими наработками и опытом. Обе группы также объявили о равном участии в акционерном капитале друг друга, что принесет Альянсу Renault-Nissan 3,1% от капитала Daimler, а Daimler - 3,1% от капитала Renault и столько же от капитала Nissan.

В результате продуктивных переговоров, были одобрены следующие конкретные проекты, которые будут внедрены для получения немедленного результата:

1. Новая общая платформа для малых автомобилей.
2. Силовые агрегаты.

Основное усилие в сотрудничестве в области силовых агрегатов будет сосредоточено на совместном использовании экономных дизельных и бензиновых двигателей со стороны Альянса Renault-Nissan и Daimler. Альянс Renault-Nissan предоставит 3 и 4-цилиндровые бензиновые и дизельные двигатели группе Daimler, которая их в дальнейшем адаптирует и модифицирует для того, чтобы они соответствовали характеристикам Mercedes. В результате будет достигнута взаимовыгодная ситуация для обеих сторон: Daimler сможет использовать двигатели Альянса Renault-Nissan и дополнительный потенциал продаж для будущей линейки премиум-компакт-каров от Mercedes-Benz, а Альянс Renault-Nissan рационализирует использование своих мощностей.

Daimler предоставит свои двигатели подразделению Infiniti. Речь идет о 4 и 6-цилиндровых бензиновых и дизельных двигателях. В результате будет достигнута взаимовыгодная ситуация для обеих сторон: Infiniti сможет воспользоваться двигателями Daimler, в то время как Daimler рационализирует использование своих мощностей.

Daimler, Renault и Nissan будут совместно работать над бу-

дущими бензиновыми и дизельными двигателями. Окончательные решения по производству в отношении новых совместно разработанных двигателей будут приняты позже, с тем, чтобы производство было сбалансированным и взаимовыгодным для обеих сторон. Сотрудничество в области двигателей будет проводиться согласно техническим наработкам, которые обеспечат сохранение и четкое разделение индивидуальностей марок и продукции, и в то же время предоставлять высококонкурентную структуру расходов. Во-первых, высокий уровень стандартизации не значимых для индивидуальности марки деталей принесет обоим партнерам значительную экономию. Во-вторых, раздельное использование значимых брендовых технологий гарантирует соблюдение специальных требований каждой марки.

Главная цель - увеличить конкурентоспособность всех партнеров посредством значительного увеличения в объемах, ведущих к масштабной экономии и разделению расходов на развитие.

3. Сотрудничество в области грузопассажирских автомобилей.

Подразделение коммерческих автомобилей Mercedes-Benz Vans расширит свое предложение до совершенно нового сегмента к 2012 году. Техническая база этого автомобиля перейдет от Renault и будет производиться во французском городе Мобёж, на заводе Renault. Оба партнера получают прибыль от более высоких продаж, лучшего использования мощностей, разделения затрат на инвестиции, что приведет к снижению общих расходов.

Также будут совместно использоваться отдельные компоненты силовых агрегатов, с тем чтобы расширить предложение и увеличить продажи в сегменте среднеразмерных однообъемников. Это будет включать в себя малые дизельные двигатели и коробки передач, которые Daimler получит от Альянса Renault-Nissan для своей модели Mercedes-Benz Vito.

4. Равное участие в капитале.

Договор построен на принципе равного для каждой компании участия в капитале в размере 3.1/3.1/3.1 процентов капитала Renault, Nissan и Daimler; он будет осуществлен посредством обмена акциями.

Руководство стратегическим партнерством будет осуществляться со стороны Renault-Nissan B.V. для Альянса и Daimler посредством новой структуры - комитета по сотрудничеству, представляющего все стороны. Комитет по сотрудничеству будет возглавлять Карлос Гон и Дитер Цетше. Этот комитет будет управляться топ-менеджерами всех трех компаний.

5. Развитие возможностей для сотрудничества.

Обе группы намерены, в рамках долгосрочного сотрудничества, совместно работать над будущими областями партнерства между Renault, Nissan и Daimler. Каждая из компаний сможет воспользоваться будущими возможностями, которые возникнут по истечении договора о стратегическом сотрудничестве и претворении в жизнь первых главных совместных проектов. Это включает в себя изучение возможностей совместного использования модулей и деталей на автомобилях Infiniti и Mercedes-Benz, сотрудничество в регионах, таких как США, Китай и Япония между Nissan, Infiniti и Daimler. В дополнение к этому Renault, Nissan и Daimler изучат возможность совместных разработок технологий, касающихся электромобилей и аккумуляторов. ■



Лучший подарок – тот, который вызывает приятные эмоции и дарит новые впечатления. Компания «Агро-Союз» поощрила своих клиентов – лидеров по закупкам масел Neste Oil – 3-х дневной поездкой в Финляндию. Это страна, где удивительно органично сосуществуют развитая промышленность и чистейшая, практически нетронутая цивилизацией природа.

Финляндия в подарок

В конце 2009 года официальный дистрибьютор смазочных материалов Neste Oil в Украине компания «Агро-Союз» подвела итоги конкурса на лучшего покупателя этой продукции. Победители – ООО «Азеркорпу-Ауто-

бан» (украинское представительство крупнейшей азербайджанской дорожно-строительной компании, г. Ровно) и ООО «Оптимикс» (розничная торговля запчастями и смазочными материалами, г. Днепрпетровск) получили главный

приз – поездку в Финляндию, на родину масел Neste Oil.

Руководителей компаний-победителей – директора «Азеркорпу-Аутобан» Магомеда Мансурова и главу «Оптимикс» Николая Перетятко сопровождал в поездке начальник отдела продаж компании «Агро-Союз» Николай Демчук. Мы попросили поделиться впечатлениями о визите в Финляндию всех его участников.

Николай Демчук:

– Мы прилетели в Хельсинки в очень удачное время – 14 декабря, перед рождественскими праздниками. И сразу попали в сказочную атмосферу: город красочно украшен, везде рождественские ярмарки, сувениры, праздничные представления для детей и взрослых...

Наши партнеры из компании Neste Oil, как всегда, были на высоте – обеспечили очень комфортные условия проживания в центре Хельсинки, отличное питание и организовали интересные экскурсии.

На второй день после прилета мы поехали в офис Neste Oil, который находится в г. Эспоо, где гости узнали много нового о компании и продукции, которую давно используют. Ведь далеко не все потребители



Участники поездки на фирменной заправке Neste Oil (слева направо): М.Мансуров, Н.Перетятко, Н.Демчук

смазочных материалов Neste Oil знают, что компания имеет более чем 50-летний опыт в области нефтепереработки и зарегистрирована на торговой бирже NASQAD OMX в городе Хельсинки. Владелец большинства акций – государство Финляндии (50,1%). Сейчас в Neste Oil работает около 5300 человек, оборот компании превышает 15 млрд. евро. Согласно рейтингу Global 100, Neste Oil уже много лет подряд входит в число ста наиболее финансово устойчивых, социально и экологически ответственных компаний в мире.

Затем нас повезли на перерабатывающий комбинат Neste Oil по производству топлив и базовых масел в Килпилахти, г. Порвoo (около 60 км от Хельсинки). По пути мы видели множество фирменных заправок Neste Oil. Компания владеет 1173 заправочными станциями, экспресс-станциями Neste Oil Express и станциями Neste Oil Truck для тяжелого транспорта (в том числе и биодизель) в Финляндии, автоматическими заправочными станциями и станциями «A24» в России, автоматическими станциями «A24» в Прибалтике и Польше.

Комбинат в Порвoo – один из самых современных нефтеперерабатывающих комбинатов Европы. Запущен в 1965 году, специализируется на производстве высококачественных топлив, в том числе биодизеля. Также это единственный в Европе комбинат по производству базовых масел синтетического типа (EHVI – Enhanced High Viscosity Index) со сверхвысоким индексом вязкости, изготавливаемых по новейшей технологии.

Комбинат находится на берегу Финского залива, что значительно облегчает доставку сырья. Сырая нефть завозится на предприятие силами собственного флота Neste Oil, который включает 30 танкеров.

Для нас удивительным стал тот факт, что на таком химически насыщенном производстве соблюдаются высочайшие экологические стандарты, и предприятие не представляет никакой угрозы для окружающей среды. А для европейцев – это норма! Других подходов они просто не приемлют.

Интересно, что возле комбината мы видели множество бензовозов компаний – крупных мировых операторов рынка топлив и смазочных материалов. Эти компании нас-



Нефтеперерабатывающий комбинат Neste Oil в Порвoo

только высоко ценят качество продукции Neste Oil, что закупают ее для дальнейшей продажи своим потребителям под собственными брендами.

На территории Килпилахти находится технологический центр компании.

Конкурентным преимуществом компании является то, что в смазочных материалах Neste Oil используются большей частью базовые масла собственного производства. Neste Oil тесно сотрудничает со всемирно известными производителями присадок, что позволяет максимально точно подобрать пакеты присадок для смазочных материалов разного предназначения, отвечающих самым последним требованиям техники.

На третий день пребывания в Финляндии нам устроили обзорную экскурсию по Хельсинки.

От пристани Хельсинки ходят парома в Швецию и Прибалтику. Многие местные жители частенько ездят в Таллин за покупками – цены на продукты и промтовары там значительно ниже.

Как мы сами убедились, цены в Финляндии, действительно, довольно высокие. Особенно топливо: дело в том, что в этой стране принципиально другая система налогообложения, и в стоимость топлива включены весьма высокие налоги. Из-за высокого налогообложения цены на аналогичные автомобили в Финляндии также выше, чем в Украине и России.

В Хельсинки мы посетили знаменитую Сенатскую площадь и увидели символ Финляндии – лютеранский кафедральный собор, построенный в середине 19 века. Известно, что к строительству храма проявлял большой интерес российский император Николай II. Кстати, в Финляндии отлично сохранились все памятники и храмы, созданные столетия назад, во времена царской России – финский народ бережно относится к своей культуре и истории.

Мы также увидели уникальную церковь, вырубленную в скале. Здесь проводятся не только богослужения, но и концерты органной и скрипичной музыки.

На набережной Хельсинки находится Президентский дворец – рабочая резиденция президента страны. Мы узнали, что ежегодно президент Финляндии устраивает день открытых дверей, когда любой житель может прийти во дворец, осмотреть его изнутри и даже лично пообщаться с главой государства.

Хотим поблагодарить наших партнеров – компанию Neste Oil за прекрасную организацию визита. Надеюсь, наши клиенты остались довольны поездкой.

Николай Перетяtko:

– Впечатлений от поездки много, и все позитивные.

Я получил удовольствие «три в одном», поскольку нам устроили технологическую, культурно-бытовую и гастрономическую экскурсии.

Из «рабочей» части поездки больше всего запомнился комбинат Neste Oil в Порвоо, он просто великолепен — и по организации труда, и по чистоте внутри и вокруг предприятия. Отмечу, что финны очень открыты и честны. Так, на комбинате висит табло, где отмечается количество дней с последнего ЧП (любого события, выходящего за рамки технологического процесса). Т.е. финны не боятся признавать своих ошибок и умеют делать из них выводы! Это может стать хорошей пищей для размышлений украинским бизнесменам.

Из неформальной части поездки порадовала настоящая финская сауна, организованная для нас принимающей стороной.

И надо отдать должное местной кухне, это нечто особенное! Финская кухня богата морепродуктами (кроме традиционных рыбных блюд, нам удалось попробовать икру сига — это белая рыба, которая водится в чистых, богатых кислородом северных водах; икра сига в Финляндии ценится выше, чем икра лососевых и осетровых). В местном ресторанчике нас угощали национальной лапландской кухней, основу которой составляет оленина. Мы также попробовали местные напитки: необычный ликер из морошки, грушевое вино, яблочный сидр...

Слышал, что в этом году «Агро-Союз» будет снова проводить конкурсы среди покупателей и диле-

ров Neste Oil. Обязательно примите участие, чтобы не упустить шанса еще раз побывать в удивительной «стране тысячи озер».

Магомед Мансуров:

— Было приятно выиграть главный приз в конкурсе, устроенном компанией «Агро-Союз». С маслами Neste Oil знаком уже 1,5 года, весь наш парк машин (более 140 единиц дорожно-строительной техники) безотказно работает на этих маслах. А теперь вот получил возможность съездить на родину этой торговой марки, в Финляндию.

В первую очередь в стране поразило трепетное отношение к экологии. Везде царит чистота и гармония с окружающей средой: на промышленных предприятиях, на улицах и в общественном транспорте. За все три дня ни разу не увидел, чтобы на улице курили, мусорили, пили пиво. Согласитесь, непривычная картина для человека с просторов СНГ.

Понравилась высокая культура участников дорожного движения: никто не торопится, не обгоняет, не ругает других водителей. Все светофоры работают, и ни одного гаишника «в кустах». Со сложными погодными условиями дорожная техника справляется вовремя и на «отлично» (не в пример украинским городам, где этой зимой снег и гололед буквально парализовал дорожное движение).

Вообще, финны — очень доброжелательная и культурная нация. Будучи в Хельсинки, узнал интересный факт: на улицах запретили развешивать мигающие рождественские украшения, поскольку они могут негативно воздействовать на психику людей.

Удивило местное метро. На входе в метро вместо привычных турникетов установлены компостеры, в которых надо проштамповать купленный заранее билет. То есть теоретически ты можешь проехать и без билета, но законопослушные финны никогда этого не делают. Отсутствие билета или отметки компостера на нем влечет штраф в 80 евро.

Также запомнилась станция метро, наружный выход которой вырублен из скалы. Очень необычно и красиво.

Спасибо «Агро-Союзу» и Neste Oil за прекрасную поездку и массу положительных эмоций!

P.S. В этом году компания «Агро-Союз» наградит лучших дилеров и клиентов незабываемой поездкой на финский этап чемпионата мира по ралли Neste Oil Rally Finland, а также подарит вояж Хельсинки-Стокгольм и множество ценных призов! Информация об условиях — на сайте www.agrosoyuz.ua

Подготовила **Татьяна Лягуша**



Николай Перетятко, директор ООО «Оптимикс»



Магомед Мансуров, директор ООО «Азеркорпу-Аутобан»

Автомобильные лампы HEXEN – непогода не помеха!



Для повышения безопасности на дорогах, в связи с частыми переменаами погодных условий в это время года, отдел технической поддержки и ведущие менеджеры Корпорации AMV рекомендуют автолюбителям использовать лампы ALL WEATHER+30%. В сравнении со стандартными лампами они обеспечивают лучший визуальный комфорт и повышают концентрацию водителя в зоне безопасности - позволяют видеть очертания предметов более контрастно. Автомобильные лампы HEXEN ALL WEATHER+30% значительно эффективней при плохих погодных условиях: в туман, дождь, снегопад. Рекомендуется устанавливать на транспортные средства, которые чаще эксплуатируются в регионах с влажным климатом, а так же при частой езде в темное время суток.



www.amv.ua

В группе компаний «БАТ Электроникс» появилась служба техподдержки

Служба технической поддержки - это подразделение группы компаний «БАТ Электроникс», предназначенное для технического сопровождения продаваемых продуктов. Основное назначение службы - повышение лояльности всех категорий клиентов к предлагаемым предприятием продуктам во всех из нижеперечисленных направлениях:

- охранно-противоугонные системы (Alligator, Pantera, KGB, A.P.S., Clifford, Altonika, Convoy, Segura, Fantom, Ranger, SteelMate);
 - Car audio & Multimedia (Prology, Shuttle);
 - парковочные радары (SteelMate);
 - GPS-навигаторы (Shuttle);
 - ксеноновый свет (Convoy, Michi, Starlite);
 - тонирующая пленка (Sacura, CNC);
 - механические противоугонные устройства (Bear Lock, Defend Lock, Ranger, Гарант);
 - аксессуары к охранно-противоугонным системам (Convoy, Shuttle, Fantom);
 - аксессуары к Car audio & Multimedia (Prology, Shuttle).
- Служба техподдержки призвана предоставлять клиен-

там всестороннюю информационную поддержку по всем категориям продаваемых продуктов, а также оказывать консультативную помощь в их установке, настройке и эксплуатации.

Справка. Компания «БАТ Электроникс» более 17 лет успешно работает на рынке автомобильной электроники. Это развитая дистрибьюторская сеть с центральным офисом в Киеве и 30 филиалами в наиболее крупных региональных центрах Украины. На предприятии работает более 200 высококвалифицированных специалистов. «БАТ Электроникс» тесно сотрудничает с известными компаниями-производителями автоэлектроники из России, Чехии, Польши, Швеции, Китая, а также другими предприятиями Юго-Восточной Азии.

Галогенные лампы Bosch Plus 90: весенняя премьера на украинском рынке

С марта 2010 г. галогенные лампы серии Plus 90 поступили в продажу на рынок Украины. Купить новые автолампы можно у официальных дистрибьюторов компании Bosch и на СТО Bosch Service. Лампы новой серии поставляются в вариантах H1, H4 и H7 в двух видах упаковки (двойная коробка или одинарный блистер) и подходят для большинства моделей автомобилей. Рекомендованная розничная цена - от 125 грн. за 1 штуку.



Преимуществами новой серии галогенных ламп Plus 90 являются:

- Насыщенный белый дневной свет.
- На 90% увеличенная светоточа по сравнению со стандартными лампами накаливания.
- Превосходная видимость и лучший обзор на дальние расстояния даже при плохих погодных условиях (дождь, туман и пр.).
- Высокое качество исполнения и дизайн премиум-класса - серебряный верх и голубое напыление создают эффект голубого мерцания даже при выключенных фарах.

Самые яркие и мощные в ассортименте Bosch галогенные лампы Plus 90 имеют на 90% лучшую светоточу, по сравнению с аналогами. Секрет ламп новой серии Plus 90 заключается в ксеноновом наполнении, оптимизированной конструкции спирали и частичном голубом напылении колбы. Все это обеспечивает значительно более высокую светоточу и коэффициент белизны.

Новые лампы способствуют повышению уровня безопасности движения в темное время суток и в плохую погоду, так как образуют более длинные и широкие световые конусы, освещая дорогу намного эффективнее. С такими автолампами водители смогут заметить опасность, препятствие или дорожный знак значительно быстрее. Кроме того, лампы Plus 90 дают намного более белый свет, чем стандартные галогенные лампы. Освещение, близкое к дневному, меньше утомляет водителей, что особенно важно в ночное время.



Корпорация AMV: расширение ассортимента топливных фильтров HEXEN.

Корпорация AMV рада предложить расширившийся ассортимент топливных фильтров от компании HEXEN, основную долю которых составили топливные фильтры для дизельных двигателей, оснащенных современными топливными системами TDCi и CRDi, применяемых в автомобилях европейского и корейского производства. Уникальность этих фильтров состоит в использовании современных многокомпонентных (разных по составу и по пропускной способности) материалов при производстве фильтрующего элемента. Применение фильтрующего элемента Multilayer в фильтрах HEXEN позволило существенно увеличить их очищающую способность, что немаловажно для нашей страны, учитывая низкое качество топлива.



www.amv.ua

FERODO: попадание в десятку

Восемь из десяти наиболее популярных автомобилей на конвейере оснащаются тормозными колодками FERODO. Это показали результаты недавнего исследования рынка европейских пассажирских автомобилей.

Среди наиболее популярных моделей, оснащаемых тормозными колодками FERODO Volkswagen Golf, Peugeot 207, Ford Focus, Renault Clio, Opel Astra OPC, Fiat Punto, Volkswagen Polo и Fiat Panda. Продукция FERODO также была выбрана в качестве оригинального оборудования для нового Volvo XC60, Citroen C3 Picasso и Kia Cee'd.



«Нет лучшего способа доказать, что вы обладаете наилучшими технологиями на рынке автозапчастей, чем завоевать доверие ведущих мировых автопроизводителей», - говорит Силвано Веглиа, директор по маркетингу тормозных систем Federal-Mogul в Европе, на Ближнем Востоке и в Африке.

Лидерство бренда FERODO на рынке оригинального автомобильного оборудования - более чем значительное подтверждение научного и производственного превосходства компании Federal-Mogul. По словам Силвано Веглиа, это также помогает обеспечить наличие тормозных колодок оригинального качества и на вторичном рынке. «Благодаря тормозным колодкам FERODO, сервисы смогут снизить риск потерь продаж запасных частей при обслуживании устаревших моделей автомобилей», - говорит он. - И к тому же мы хорошо знаем, если в первый раз не удалось удовлетворить запросы клиента, второй шанс может и не представиться».

Champion - иридиевые свечи для двигателей на альтернативном топливе

Корпорация Federal-Mogul представила иридиевые свечи зажигания Champion для двигателей, работающих на сжиженном газе и биоэтаноле. Новые свечи зажигания обладают превосходными эксплуатационными характеристиками и имеют увеличенный срок службы.



Компания Federal-Mogul первой среди производителей автокомпонентов, еще в 1970-е годы, стала использовать иридий в свечах зажигания Champion. До этого времени подобные технологии применялись только в авиастроении и промышленности. В этот раз при создании свечей зажигания для двигателей, работающих на сжиженном газе и биоэтаноле, инженеры Federal-Mogul использовали основные преимущества иридиевой технологии, в частности повышенную стойкость к эрозии, так как электроды обычных свечей зажигания, устанавливаемых в таких двигателях, в большей степени подвержены эрозии.

Иридиевые свечи зажигания марки Champion имеют иридиевый сверхтонкий центральный электрод и платиновый боковой электрод с V-образной выемкой, что обеспечивает максимальный срок службы свечи и повышенную эрозионную стойкость. Иногда в иридиевых свечах зажигания других брендов боковые электроды изготавливаются из менее прочного драгоценного металла, и это отрицательно сказывается на производительности свечи и сроке ее службы.

В иридиевых свечах зажигания Champion также используется удостоенный награды PACE Award керамический материал SureFire и сплав Heat-Active, которые позволяют поддерживать оптимальные рабочие температуры при различных нагрузках двигателя. (Эта же технология используется в популярной серии свечей зажигания Champion EON).

Сезон смены сцеплений

Компания «АИС-Автозапчасти» предлагает экономить 200 грн., меняя к весне комплект сцепления на Valeo. До 15 мая в сети компании комплекты сцепления Valeo для авто разных марок можно приобрести дешевле на 200 грн.



Сцепления Valeo известны своим разнообразием и ценятся автолюбителями многих марок - от недорогих отечественных до иномарок. В сети «АИС-Автозапчасти» цены снижены на детали сцепления к наиболее популярным иномаркам, легковым и коммерческим автомобилям. Так, комплект сцепления на Daewoo Lanos и Nubira обойдется в 1396,43 грн, на Fiat Ducato стоит 2180,36 грн, для популярных Audi A3, TT, Seat Cordoba, Ibiza, Skoda Octavia, VW Bora, Golf - 3 089,93 грн.

Комплекты сцепления Valeo по новым, сниженным, ценам доступны во всех магазинах «АИС-Автозапчасти» и супермаркетах запчастей Stop&Go. Также заказ на сцепление Valeo можно оформить в режиме on-line на сайте. Для оптовых покупателей действуют индивидуальные программы лояльности.

Армированные тормозные шланги



Штатные резиновые шланги, установленные на 99% гражданских автомобилей, знакомы всем. Они могут «ходить» годами, не доставляя особых хлопот и отрабатывая свой хлеб. Да и чего греха таить - резиновые вполне достаточны для спокойных передвижений из точки А в точку В. Достаточны до тех пор, пока у водителя не возникает жгучего желания вдавить педаль в пол. Причем независимо от того, каких объемов и мощностей агрегаты таит подкапотное пространство автомобиля.

В чем же недостаток резиновых магистралей тормозной системы? Ни для кого не секрет, что гидравлическая тормозная система наполнена тормозной жидкостью. Посредством главного цилиндра жидкость передает давление от педали поршням суппорта, прижимая колодки к тормозному диску. Давление находящейся внутри шлангов жидкости «раздувает» их во время торможения. В итоге, часть переданных усилий расходуется напрасно. А главное – теряется столь драгоценное время, необходимое на реакцию водителя. Ход тормозного рычага удлиняется, реакция тормозного механизма на нажатие рычага замедляется. Это тем более важно при агрессивной езде и активной работе педалью тормоза!

Еще один недостаток «гуляния» давления в шланге – низкая чувствительность педали. Ну, и с другой стороны – чем меньше потерь передает шланг, тем более контролируемо управление тормозными усилиями автомобиля.

И напоследок, резиновые тормозные шланги более подвержены условиям внешней среды. Так, рези-

новое покрытие трубок пропускает воздух, от чего тормозная жидкость теряет свои свойства: снижается температура кипения, в жидкости повышается количество воздуха.

Все это рискует сказаться в самой неожиданной ситуации.

Армированные тормозные шланги имеют стальную внешнюю оплетку, сводящую на «нет» пульсацию трубок. Для изготовления самого шланга используется политетрафторэтилен, более известный в народе как «тефлон». Тефлон обладает высокой тепло- и морозостойкостью, остается гибким и эластичным при температурах от -70 до +230-270°C (в зависимости от производителя), прекрасный изоляционный материал. Материал обладает очень низкими поверхностным натяжением и адгезией и не смачивается ни водой, ни жирами, ни большинством органических растворителей.

Давление в тормозной системе из армированных шлангов остается постоянным при любом тормозном усилии и температуре носителя давления.

И в завершение. Иногда, эффективность торможения можно повысить, заменив тормозные шланги и жидкость. Правда, и здесь формулировка «повысить» у каждого своя. ■

Только факты

- Армированные шланги позволяют сократить ход педали тормоза, а также увеличить эффективность тормозной системы за счет исключения пульсации и снижения потери рабочего давления.
- Оплетка шланга выполнена из нитей нержавеющей стали и имеет тефлоновое покрытие внутренней поверхности. При этом сохраняется необходимая гибкость шланга.
- Армированная оплетка значительно улучшает четкость торможения (при использовании резинового шланга часть усилия теряется из-за того, что шланг разбухает, а армированная имеет большую жесткость и не дает усилию пропасть.).
- Тормозной шланг должен передавать тормозную силу с возможно малыми потерями. Серийные резиновые тормозные шланги расширяются в процессе работы. Тормозной путь становится длиннее.
- В армированных тормозных шлангах тормозная сила постоянна даже при экстремальных нагрузках.
- Резиновые тормозные шланги реагируют на погодные условия и ультрафиолетовое облучение. Материал становится хрупким, ломким. Молекулы воды попадают в тормозной контур. В результате точка кипения тормозной жидкости становится ниже, что приводит к пульсации тормозной силы в контуре и провалу тормозной педали.
- Армированные тормозные шланги не требуют ухода, не повреждаются от старости и работают весь срок эксплуатации.

Тормозные колодки



в своем «секторе». Поэтому REMSA затрачивает много средств на конструкторские разработки, прикладную науку и проведение сравнительных тестов. И это дает значительные результаты и преимущества перед конкурентами.

Новый стандарт качества REMSA

Как пример можно привести необходимость общего перехода на безасбестовое производство фрикционных материалов для тормозных колодок, обусловленное Директивой ЕС об «окончании срока эксплуатации транспортных средств», а также Правилom № 90 ЕЭК ООН (сокращенно – E-90 или R-90). Что это значит? Вследствие расширения рынка и увеличения количества производителей на вторичном рынке автозапчастей Администрация ЕС ввела специальные нормативы, определяющие критерии стандартов качества для основных деталей, отвечающих за безопасность. Эта сертификация тесно связана с качеством деталей тормозной системы и не имеет ничего общего с другими органами сертификации (например, ISO, AENOR и т.п.), которые подтверждают процедуру управления любой компанией.

Одно из наиболее важных положений стандарта E-90 связано с требованиями к характеристикам колодок. Они должны не только строго соответствовать жестким требованиям к «Original Equipment» (правило № 13), но и превосходить их по качеству торможения на высоких скоростях.

Для многих производителей ситуация оказалась тяжелой. Но не для REMSA. Инженеры компании создали ряд новых материалов, превосходящих прежние по своим характеристикам и свойствам. E-90 определяет стандарты соответствия для каж-

Уже самые первые автомобили поставили вопрос не только о самостоятельном движении, но и о замедлении вплоть до полной остановки. Процесс поиска решения не затянулся во времени. Конструкторы от автоиндустрии, как и положено, обратились к опыту своих коллег из промышленности и пришли к выводу: останавливаться и замедляться можно, преобразовывая кинетическую энергию движущегося автомобиля в другой вид энергии. И лучше всего – в тепловую.

REMSA – постоянное совершенство

Даже в самых совершенных тормозных системах все достижения конструкторов и разработчиков сконцентрированы в небольшой площади контакта диска и тормозной колодки. Понятным становится факт – эффективность торможения будет зависеть от качества исполнительного механизма – тормозной колодки. Конечно, колодка справляется не в одиночку, многое зависит от диска, шин, а также геометрии подвески. Но данный материал не о них, а о «посреднике», непосредственно влияющем на величины их функциональных возможностей. Что такое качественная колодка, мы разберем на примере продукции партнера

компании «Метеор-Украина» – известного производителя с именем «REMSA». Для начала немного о самой компании.

Производя более 70 млн. единиц тормозных колодок в год и имея номенклатуру, включающую более 1600 позиций, REMSA демонстрирует впечатляющий ежегодный рост и удерживает твердую позицию на европейском рынке фрикционной продукции. Ассортимент тормозных колодок REMSA включает в себя также оборудование их оригинальными аксессуарами. Рейтинг любой компании, кроме известных составляющих – технического совершенства и высокого качества продукции, зависит также и от способности компании влиять на технический прогресс

дого отдельного типа тормозных колодок. Это означает, что производству необходимо иметь как можно больше сертификационных позиций, чтобы как можно шире охватить все возможные транспортные средства. Сегодня сертификационная программа REMSA охватывает более 450 позиций и их количество непрерывно растет.

Что влечет за собой вступление в действие «Правил Е-90»? А то, что СТО или непосредственные продавцы автокомплектующих конечному потребителю будут вынуждены потребовать от своего постоянного поставщика тормозных колодок гарантии полного соответствия всего ассортимента продукции Стандарту Е-90. Иначе, придется взять на себя риски нарушения закона и ответственность по уплате штрафов. Данные правила применимы ко всем тормозным колодкам, представленным в тормозных системах автомобилей весом до 3500 кг. Это значительная часть европейского и украинского автомобильного парка. В Европе еще с 31 марта 2001 года продажа, установка, работа тормозных колодок, не соответствующих стандарту, расценивается как незаконная. Мы готовимся к этому. Но не только соответствие требованиям «законов» и «уставов» убеждает в преимуществах фрикционных материалов REMSA. Только комплексный подход и внедрение высоких технологий обеспечивают продукции компании мировое признание.

REMSA – решение проблем

Не секрет, что тормозные колодки работают в очень жестких условиях. Это и перманентные перепады температур, и условия стопроцентной влажности (например, при переезде лужи), абразивная пыль, просто грязь, перегревы при торможении на спуске, обледенение и тому подобные случаи. Все это предъявляет предельно жесткие требования не только к свойствам полимерного фрикционного композита, но и к стабильности этих свойств. Фрикционный материал – это главный компонент, отвечающий за работу колодки. Коэффициент трения должен оставаться на постоянном уровне на всем диапазоне температур, скоростей и давлений. Он должен обеспечивать длительный срок службы колодки, а также поглощать тепло, выделяемое при работе.

Как известно, росту эффективности любого тормозного механизма препятствует температура в паре трения. Чем больше автомобиль тормозит, тем больше выделяется тепла и тем больше нагреваются непосредственные участники процесса. Снижение коэффициента трения приводит к потере фрикционных свойств тормозной колодки. Но это еще не все! Нагреваясь, колодка передает тепло скобе, которая, в свою очередь, нагревает поршни. От них высокие значения температуры устремляются к тормозной жидкости. Жидкость закипает. Наличие в этом случае пузырьков воздуха – это потеря упругих свойств и, как следствие, «провал» педали.

Вот теперь «приехали»! Логичным решением выглядит повышение температуры закипания тормозной жидкости. Что и сделали. Но особых результатов не достигнуть без параллельного усовершенствования тормозных колодок и создания образцов, способных не снижать коэффициент трения с ростом температуры. Именно так и поступили конструкторы REMSA.

Новая разработка *PROTECNO* – результат множества различных тестов и испытаний – обеспечивает самый высокий уровень КПД тормозных сил. Благодаря этой новой разработке, коэффициент трения остается стабильным по всем диапазонам температур (от +100°C до +500°C), что гарантирует высокий уровень безопасности и комфорта.

Программа по увеличению комфорта нацелена на сокращение различных неблагоприятных моментов: вибрация, визг и скрип тормозов. Тормозной путь уменьшил-

ся на 7,4 %. А используемый в производстве тормозных колодок REMSA процесс обжига ускоряет притирание поверхности колодки к тормозному диску. Обжиг – процесс, суть которого заключается в воздействии высоких температур (+650°C) на поверхность колодок. В результате чего сухой газ, возникший в процессе производства и оставшийся во фрикционном материале, испаряется.

В последнее время возросли запросы клиентов, и все больше внимания уделяется степени износа колодок. Проводятся многочисленные лабораторные испытания и дорожные тесты, нацеленные на получение нового фрикционного материала с длительным сроком службы и минимальной склонностью к износу. Технология *PROTECNO* сводит к минимуму износ фрикционного материала, т.к. в основе разработки лежит высокое качество сырья, благодаря которому повышается чувствительность тормозной системы во всем диапазоне скоростей и замедление износа колодок при работе во всем диапазоне температур.

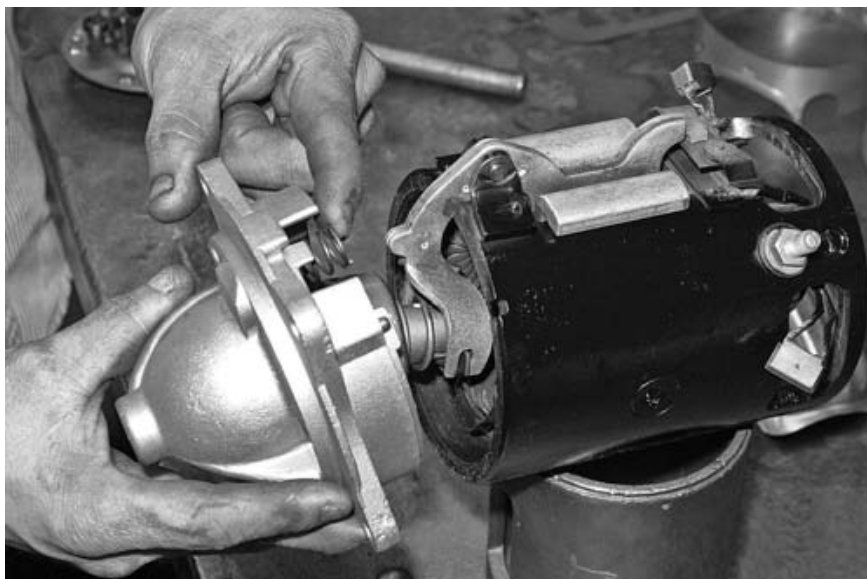
А напоследок хотелось бы еще раз напомнить. Хотя, как мы выяснили, тормозная колодка – деталь архиважная, она не сможет обеспечить качество торможения в одиночку. А вот при согласованном взаимодействии с другими компонентами – подвеска, диски, шины – без проблем. Но при одном маленьком и, в тоже время, очень значительном условии – качество комплектующих.

Начните с тормозных колодок REMSA!

www.remsa.com



Ресурс и эксплуатация стартеров и генераторов



В автомобиле детали и узлы имеют самые различные ресурсы работы. Одни выходят из строя через 10 тыс. км (например, масляные фильтры), другие – через 200-500 тыс. км (двигатели). За износом нужно внимательно следить, особенно для автомобилей, бывших в употреблении.

Правила эксплуатации стартеров и генераторов

Если не выполнять периодическое обслуживание или профилактический ремонт, то в последствии затраты окажутся существенно большими. Все это в полной мере относится и к генераторам и к стартерам. К примеру, мелкий ремонт стартера для «Мерседеса» может обойтись в 20\$. Но если профилактику не сделать, то замена старого стартера на новый может обойтись примерно в 700\$. Как видим, разница существенная.

У каждого стартера и генератора свой ресурс

В среднем ресурс стартеров и генераторов составляет около 120 тыс. км или 4-5 лет эксплуатации. Относительно небольшой срок службы этих узлов обусловлен тем, что они работают в очень тяжелых условиях.

Так, например, генератор работает при частоте вращения 10-14 тыс. обо-

ров в минуту – это самая большая скорость, с которой вращается только это оборудование в автомобиле! Обороты двигателя, как известно, не превышают 5-6 тыс.

А стартеру, имеющему небольшие габариты, приходится вращать массивный маховик приводить в движение всю кривошипно-поршневую группу двигателя. Работа стартера практически постоянно идет в самых неблагоприятных, а подчас и просто экстремальных, условиях. Уже по своему назначению этот небольшой электромотор должен сдвинуть с места и крутить с нужной скоростью всю массу нагруженного на него «железа» двигателя: коленвала, поршневой, ГРМ и приводимого навесного.

Но справляться с этой задачей без проблем стартер способен только при нормальном техническом состоянии двигателя, на которое тот рассчитан. Между тем состояние моторов далеко не всегда соответствующее: низкокачественное, сильно густеющее при

морозе масло, плохое смесеобразование и воспламенение в цилиндрах, всевозможные технические проблемы и износы узлов двигателя – все это приводит к эффекту, называемому «затрудненным пуском», он является первым врагом стартера.

Прежде всего, страдает электрическая часть. При нагрузке на валу якоря выше расчетной (например, при загустевшем от морозов масле в двигателе), на стартере сильно повышается ток, отчего в области контактов тягового реле и щеток коллектора возникает электрический дуговой разряд, постепенно выжигающий материал контактов. В итоге контакты реле и щеток коллектора покрываются слоем нагара, отчего, в первом случае, стартер перестает включаться, а во втором теряет мощность и не может крутить двигатель с нужной скоростью. Последнее, кстати, подчас проходит мимо внимания, особенно в машинах с хорошей шумоизоляцией, и, принимая все новые попытки пустить двигатель, водитель все более «дожигает» контакты. Но, даже заметив слабость вращения, это часто относят к подсевшему аккумулятору, между тем как это – начало «болезни» стартера.

Вообще, тяговое реле и коллектор можно назвать типичными слабыми местами стартера – достаточно большое число проблем связано как раз с этими узлами. В этом «помогают» возникающий при перепадах температур водяной конденсат и летящая из-под днища грязная вода, которая постоянно понемногу просачивается в стартер. Отсюда, кроме нетленных «пригоревших пятен» (т. е. контактной группы, активирующей вращение), возникают и такие обычные неисправности тягового реле, как замыкание и перегорание в обмотках, а в более запущенных случаях – и застревание от замерзшего конденсата и/или грязи якоря. Не меньше проблем и с коллектором, который, напомним, предназначен для питания якоря и состоит из вращающейся части на якоре в виде вплавленных в изолятор пластин, связанных с обмотками якоря, и неподвижных щеток, передающих ток на

пластины. Типичная проблема при этом – механический износ щеток, вызывающий их «подвисание», отчего на якорь не поступает ток и стартер теряет мощность, а сама щетка, в свою очередь, тоже начинает «подгорать».

Много вреда стартеру способно принести и включение на время, превышающее предписанные нормы. И дело тут не только в разрядке АКБ. Не предназначенный для продолжительной работы, стартер начинает сильно нагреваться, отчего, особенно в присутствии влаги, возможно перегорание обмоток и повышенный износ втулок, в которых вращается якорь. Эти втулки, кстати, постепенно изнашиваются, и их нужно вовремя заменять – иначе якорь начинает «бить», цепляясь за статор, и стартер сначала теряет мощность, а затем выходит из строя.

Еще одно «больное место» стартера – узел Бендикса с обгонной муфтой и шестерней. Одна из обычных неисправностей здесь – запаздывающий выход шестерни из зацепления с маховиком. При этом узел шестерни и обгонной муфты подвергаются экстремальной нагрузке, бешено разгоняясь вращением двигателя. И если передняя втулка оказывается чрезмерно изношенной, то шестерню может перекосить и заклинить между картером. Подобное может случиться и при подгорании контактов тягового реле, или при заедании замка зажигания, когда стартер не отключается после пуска двигателя. И на автомобилях с хорошей шумоизоляцией, или просто у неопытного водителя, который поехал как ни в чем не бывало, стартер перегревается и «сгорает», а шестерня клинит (часто принимается за «клин» двигателя). Кстати, похожий эффект постепенно вызывает и очень часто встречающаяся у неопытных автолюбителей т.н. «передержка стартера», когда водитель продолжает еще некоторое время удерживать ключ, между тем как двигатель уже работает.

Еще чаще встречается обратная неисправность муфты – неполное введение шестерни в зацепление с зубчатым венцом маховика, отчего шестерня изнашивается сама и «съедает» зубцы на маховике. В итоге шестерня стартера перестает цеплять и крутить маховик – в таких случаях из моторного отсека начинает доноситься характерный треск. Похожее потрескивание можно услышать и при другой типичной неисправности бендикса – износе и прокрутах обгонной муфты, у которой шарики перестают заклиниваться в канавках и не передают вращение на шестерню.

Иногда с муфтой случается неприятность и похуже – когда шарики, наоборот, не освобождаются и вращение от запустившегося двигателя начинает передаваться на стартер. При разнице в диаметре шестерен стартер начинает вращаться с огромной скоростью, и если шестерня стартера все-таки не выходит из зацепления, тогда происходит т. н. разнос стартера. Тогда под действием центробежной силы отрываются с мест обмотки якоря, стартер заклинивает, шестерня встает наперекосяк и крошится венцом маховика; обломанные зубцы при этом могут быть «проташены» двигателем и застрять дальше по ходу между картером и маховиком.

Чаще всего в стартерах приходится менять бендиксы, планетарные механизмы, втулки, втягивающее реле, щетки, а генераторах – подшипники, регуляторы напряжения, щетки. Для стартера очень характерен принцип т. н. лавинных поломок, когда неисправность в электрике влечет механический износ, и наоборот, проблемы с механикой прямо отражаются на электрической части. При этом неисправности почти всегда идут «по нарастающей», и ездить всю жизнь с «небольшой болячкой» скорее всего не получится.

Лучше это сделать вовремя, иначе придется раскошелиться по-крупному и купить новый узел. А его цена может оказаться сопоставимой или даже большей, чем стоимость целого автомобиля.

Ремонтировать нужно сразу после покупки

Однако проблемы со стартерами и генераторами случаются не только при длительной эксплуатации автомобилей. При покупке автомобиля, бывшего в эксплуатации, очень велика вероятность, что этим узлам требуется в каком-либо виде ремонт. Объясняется это довольно просто.

Стартеры на б/у авто имеют, как правило, изношенные втулки. На Западе их не меняют. Если и заменяют, то целиком стартер, а поскольку это дорого, то стартер оставляют без замены. Поэтому в Украине и оказываются машины со стартерами, у которых втулки изношены.

Однако бывает и еще хуже. Часто стартеры и генераторы при предпродажной подготовке за границей меняют на более старые и изношенные. Этому способствует то, что многие стартеры и генераторы разных производителей взаимозаменяемы. И даже у одного производителя имеются изделия, отличающиеся по мощности и

массе. Как правило, более новые разработки имеют меньший вес, большую мощность и более высокую надежность. Вот и занимаются подменой в расчете на то, что в последствии можно будет хорошо заработать при ремонте другого авто. Ведь генератор или стартер от старой модели автомобиля можно приобрести на свалке за 30-50 марок, а более новый стоит на порядок дороже.

Так, на «Мерседесах» с кузовом 124 можно часто обнаружить генераторы, рассчитанные на максимальный ток силой 55А от «Мерседеса» с кузовом 123, хотя должны использоваться генераторы на 70А. И разница в их цене существенная, да и маломощный генератор быстро выходит из строя.

Или другой пример. На «Форде-Скорпио» и «Форде-Сиерра» в 1985 году устанавливались стартеры старой разработки мощностью 0,8 кВт. Слишком маломощные стартеры быстро выходили из строя, и впоследствии их заменили на более мощные – 1,4кВт. При продаже автомобилей в Германии часто мощные стартеры заменяют на более слабые. Результат – быстрый выход из строя.

Главная «беда» стартеров – втулки

Во втулках стартера вращается вал якоря. Материал втулок – особый – медно-графитовый, а изготавливаются втулки методом высокоточной прессовки с точностью до 0,001 от диаметра вала. Наличие графита в материале позволяет в течение срока эксплуатации обеспечивать смазку вала якоря.

Всякие другие материалы для втулок не подходят в принципе. Простые точеные на токарном станке втулки из латуни, бронзы или меди просто недопустимо использовать в стартерах. Они работают до тех пор, пока не закончатся в них смазка. А это происходит очень быстро. После чего медь или латунь начинает «наматываться» на ось вала, втулка «погибает». Да и высокую точность изготовления втулок в кустарных условиях часто невозможно обеспечить.

Что происходит, когда втулка выходит из строя? Вал якоря начинает бить, разбивается планетарный механизм, бендикс, зубья венца маховика. Чем быстрее обратиться к специалистам тем меньше окажутся затраты на ремонт. Но когда якорь начнет бить по стартеру, то такому стартеру уже нельзя будет помочь, придется его выбросить. А может и не только его, за ним может последовать и венец маховика.

Castrol делится секретами «Моторки»



Мы часто поднимаем на страницах нашего журнала проблемные вопросы применения смазочных материалов. В этой статье снова коснемся некоторых из них: компания Castrol провела семинар для дистрибьюторов, на котором нам удалось узнать ряд интересных сведений. Если не побояться пафоса, их можно назвать подрывающими основы нескольких устоявшихся «прописных истин» в области эксплуатации моторных масел. Впрочем, остальные тоже будут интересны продавцу «моторки» и его потребителю.

ООО «Кастрол Украина», генеральный импортер моторных масел ТМ Castrol и BP, провел серию технических семинаров для дистрибьюторов и представителей розничного канала сбыта. По замыслу организатора, новые знания, полученные на технических семинарах Castrol, помогут торговым представителям более качественно консультировать клиентов и более точно подбирать для них продукты.

Участников семинаров ознакомили с новинками в ассортименте продукции Castrol для легковых и грузовых автомобилей, а также с

новой линейкой продуктов для сельскохозяйственной техники. Партнеры «Кастрол Украина» получили исчерпывающую информацию о характеристиках, химическом составе и преимуществах популярных моторных масел Castrol Edge, Castrol Magnatec, Castrol Enduron, Castrol Argi. Также участникам семинара подробно рассказали о требованиях автопроизводителей к смазочным материалам, классификациях, разработанных Американским институтом нефти (API) и Европейской ассоциацией автопроизводителей (ACEA), и современных тенденциях в разра-

ботке моторных масел. Кроме того, лектор семинара, технический менеджер BP Lubricants **Евгений Баранцов**, изложил те самые интересные сведения, которыми мы заинтриговали в самом начале статьи. Вот на них и остановимся подробнее...

Эра синтетических масел?

Так ли хороша «чистая» синтетика? Нет, давайте спросим по-другому: можно ли вообще использовать только синтетическое базовое масло? В автомобильных моторных продуктах – нет.

Молекулы «синтетики» не способны растворять все присадки, в отличие от «минералки». При этом заменить присадку на другое вещество не удастся: аналогов с нужными свойствами нет. В минеральной «базе», в отличие от синтетической, для каждого привнесенного компонента найдется «родственник», который поможет ему раствориться. Какой же выход из положения нашли производители? «Берут тот объем минерального масла, который способен растворить требуемые присадки, — рассказывает Евгений Баранцов. — Затем «минералку» с растворенными присадками вносят в синтетическую базу ПАО. А так как взаимная растворимость минерального масла и ПАО хорошая, то объем растворенных в «минералке» присадок перераспределяется в новой смеси». Вот таким образом получают «полностью синтетические масла». То есть все они содержат определенное балансовое количество минеральных масел.

Эра синтетических масел — это когда используется максимально возможная доля синтетики в масле.

Попадают, конечно, и «честные» синтетические продукты, в которых действительно 100% синтетики. Обычно это специализированные масла, в которых нет большого разнообразия присадок. Да и «база» несколько другая, чем в автомобильных.

«К примеру, возьмем смазки, используемые командой BMW в гонках Formula 1, — говорит Евгений. — У них сравнительно простые составы. Во главу угла ставится стойкость к окислению, а также способность поддерживать достаточную вязкость при высоких температурах». Низкотемпературные свойства не важны, ведь двигатель болида только прогревается при 100°C. Моющие свойства не требуются, как и антикоррозионные: что там может заржаветь за несколько часов гонки? В итоге, в «формульном» масле присутствуют лишь антифрикционные и противозадирные присадки (чтобы избежать заклинивания узлов мотора), а также противопенные (обороты-то бешеные!). Соответственно, подобрать растворимые в чистой синтетике присадки — не проблема. Также стоит отметить, что масла в болиде обычно не больше литра, сказывается общее стремление к «похудению» гоночного автомобиля. В общем, чистую



синтетику можно встретить только в гонках Formula 1, но для каждодневной эксплуатации автотранспорта она бесполезна. Для поддержания всего комплекса свойств, необходимых «обычному» маслу, требуется хорошая растворимость большого количества присадок. Поэтому и приходится прибегать к так называемому буферному раствору. Так что можно с уверенностью говорить, что эра полностью синтетических масел еще не наступила.

И снова о присадках

Существует огромное количество разнообразных производителей продуктов (присадок), призванных улучшать свойства моторного масла с целью увеличения ресурса двигателя, очищения и т.д. «Мы не против присадок как таковых, — объясняет Евгений. — С некоторыми компаниями мы работаем, приобретая присадки, которые внесены в рецептуру наших масел. То есть речь идет о промышленном применении присадок. Но эти же составы могут продаваться конечному потребителю под собственными брендами. Это большой рынок, объем которого в каждом регионе варьируется в зависимости от склонности автолюбителей приобретать подобные продукты. И, скажем честно, как раз добавление присадок в масла на уровне конечного потребителя нас не радует».

Почему? Давайте сначала ответим на вопрос «что такое масло?» Это уникальная композиция (состав) химических веществ, которые обеспечивают этому маслу определенные характеристики: смесь базовых ма-

сел и набор присадок. По сути, все предприятия, производящие автомобильные масла, являются маслосмесительными: смешивают компоненты по определенной рецептуре.

Представим гипотетическую ситуацию: вы захотели сделать свое моторное масло. Купили на рынке базовое масло и нужные присадки. Только вот беда: после того, как все было смешано, оказалось, что противокислительные присадки вообще не выполняют свою функцию. Ведь каждая присадка — это группа активных компонентов. Настолько активных, что разные группы могут друг с другом не очень ладить, если их внести в один пакет. Например, образование осадка — это видимое глазу последствие такой конфронтации. Из менее очевидных — подавление свойств отдельных присадок.

Мы не против присадок. Но не рекомендуем доливать их в товарные масла, ведь даже рецепт домохозяйки может нарушиться, если внести в него не те ингредиенты.

Итог один — масло не работает. Теперь посмотрите, какое огромное количество присадок продается. И все они абсолютно разные. Можно ткнуть пальцем в небо, то есть взять несколько присадок с нужными функциями и смешать. В большинстве случаев такая композиция работать не будет. Не будучи специалистом, чрезвычайно сложно учесть все нюансы «маслостроительства». Заниматься исследованиями в области взаимодействия компонентов — прерогатива компаний-специалистов.

Задача-минимум – подобрать такие присадки, которые не мешают друг другу выполнять свои задачи. «Но гораздо важнее создать такую рецептуру, где присадки будут усиливать свойства друг друга» – утверждает Баранцев. Очень жизненный пример: вы выпиваете водку, получаете один эффект. Употребите пиво – другой. А при смешении компонентов эффект значительно усиливается.

Смешиваемость или совместимость?

Смешивать масла допускается. Речь именно о смешиваемости, а не совместимости. Благодаря взаимной растворимости минеральной и синтетической «базы» масла спокойно смешиваются. «Продукты, представленные на рынке, проходят испытания на предмет совместимости с типичными базовыми маслами. Но присадки – это отдельный разговор. Castrol сотрудничает

«Технические семинары – это один из инструментов нашей маркетинговой поддержки дистрибьюторов, – говорит руководитель службы маркетинга ООО «Кастрол Украина» Дмитрий Бахмацкий. – Мы понимаем, что сегодня для достижения успеха недостаточно просто производить хороший продукт. Реалии рынка требуют новых эффективных инструментов продвижения. Поэтому Castrol инвестирует в обучение сотрудников компаний-дистрибьюторов и торгового персонала розничных предприятий».



По словам технического менеджера BP Lubricants Евгения Баранцова, лектора семинаров, успех Castrol во многом обусловлен активной работой со всеми участниками рынка. «Мы обеспечиваем свой продукт маркетинговой поддержкой на всех этапах – от исследовательской лаборатории и до двигателя вашего автомобиля», – объяснил он.



с одним известным производителем этих веществ, Shell – с другим, Mobil – с третьим», – объясняет технический консультант BP.

Чтобы посчитать основных производителей присадок, много будет пальцев одной руки – Lubrizol, Infineum, BASF. Но чтобы подсчитать количество производителей масла, пользующихся их услугами, нужно будет очень много рук с пальцами. Ведь разработка присадок – это отдельный серьезный бизнес.

Даже самые крупные операторы рынка, имеющие свои лаборатории, не берутся разрабатывать все пакеты присадок, заказывая большую часть веществ у именитых «присадочников», изготавливая лишь отдельные компоненты. Несмотря на это, количество возможных композиций присадок огромно. Посему в рамках одного бренда масла можно смешивать безбоязненно, на весь интервал пробега. А вот продукты разных «масленщиков» не должны циркулировать в двигателе одно-

временно: шанс напороться на «не любящие» друг друга активные вещества значительно увеличивается. Так что доливать «не родное» масло стоит только в случае крайней необходимости, и получившуюся смесь в самое ближайшее время стоит заменить.

Промывка двигателя

Ни один автопроизводитель не предписывает промывать масляную систему при доливке или замене масла во время гарантийного срока. Ведь при использовании современных смазочных материалов такой необходимости нет. К диспергирующим и моющим свойствам масел сейчас предъявляются крайне жесткие требования. С самого первого дня заливки и до последнего «моторка» должна аккуратно очищаться двигатель. Акцентируем внимание на слове «аккуратно». В отличие от «пятиминутки», призванной за эти самые пять минут очистить мотор. Соответственно, такой



препарат должен быть довольно агрессивен (например, чтобы отодирать от поверхностей большие куски отложений). Агрессивность может проявляться в повышенной кислотности, которая далеко не полезна отдельным элементам масляной системы и двигателя.

Еще один момент – вы не сможете предугадать, как будут реагировать друг на друга остатки промывочного средства и свежезалитого моторного масла. Так что лучше заливать качественное моторное масло и менять его в срок.

Впрочем, если необходимость вычистить мотор таки существует, лучше использовать промывочное масло (пусть даже минеральное – это не суть важно, главное ведь не «база», а моющие свойства). Причем полу-часовой циркуляции по «внутренностям» автомобиля будет недостаточно. Хотя бы сотню километров придется проехать. Еще лучший (но более дорогой) способ – «помыться» обычным маслом. Залить свежее, прокатать его в моторе какое-то время и слить. Это самый «безболезненный» для двигателя вариант.

Конечно, можно спросить «А почему в ассортименте все-таки присутствуют промывочные масла?». Ответ прост: это маркетинговый продукт. Лучше уж автовладелец, жаждущий навести чистоту в «сердце» своего любимого транспортного средства, будет использовать такое моторное масло, чем едкую химию непонятного происхождения с непредсказуемыми последствиями.

Синтетика для «старичка»

Некоторые автовладельцы, заботясь о свежескупленном, но пожилом автомобиле, стараются обеспечить его самым лучшим (на их взгляд). Например, синтетическим маслом. Часть из них потом озадачивается текущими уплотнителями и приходит к убеждению: нельзя «синтетику» лить, она «ест» уплотнители и прокладки.

Естественно, что масло не при чем: уплотнители со временем становятся хрупкими, теряют эластичность. Но в старом двигателе на них хватает отложений. И когда современное эффективное масло вымывает шлам, естественно, что проявляются повреждения уплотнителей. Такой же эффект может вызвать и минеральное масло с хорошим пакетом присадок, так что

Castrol входит в состав корпорации BP. Castrol является лидером рынка и технологическим лидером в таких областях, как специализированные смазочные материалы для промышленности и автомобильные масла для розничных потребителей. Компания занимает третье место в мире по продаже масел в целом. Castrol напрямую поставляет свои смазочные материалы в более чем 130 стран, а также в остальные страны мира – через местных дистрибьюторов.

Первое моторное масло Castrol для автомобилей было представлено в 1906 году. В своем составе оно содержало касторовое масло, поэтому и было названо Castrol.

В 2000 году Компания Castrol, имеющая свыше 150 дочерних компаний и работающая в 55 странах, вошла в состав корпорации BP.

BP – одна из крупнейших энергетических компаний мира, которая работает в более чем 100 странах. В Украине Castrol представлен с 1992 года. В 2004 году было открыто локальное предприятие ООО «Кастрол Украина», которое является генеральным представителем подразделения BP Lubricants и генеральным импортером моторных масел ТМ Castrol и BP.

тип базового масла тут не при чем. Недаром в требованиях к моторному маслу обычно указываются спецификации, допуски и индекс вязкости, а не характеристики базового масла.

Интервалы?

Некоторые потребители, купив дорогую «синтетику», уверены: раз я столько заплатил за стабильность свойств и прочие «продвинутые» параметры, значит, менять масло буду реже. И вроде как (если верить этикетке на канистре) постановка вопроса правильная... «Но, к сожалению, мы не можем сами устанавливать интервал замены мас-

ла, – говорит Евгений. – Мы должны полностью полагаться на компетентность автопроизводителя и ориентироваться на установленный им интервал. Потому как никто другой не обладает полной информацией об эксплуатации масла с определенными свойствами в конкретном регионе». Если, к примеру, VW установил для данной модели двигателя срок замены смазки в 15 000 км в Украине, то эта цифра обоснована: были учтены многие факторы – качество топлива, климатические особенности и другие переменные, влияющие на срок службы смазочного материала.

Виктор Кондратенко



Если необходимость вычистить мотор существует, лучше «помыться» обычным маслом. Залить свежее, прокатать его в моторе какое-то время и слить. Это самый «безболезненный» (хоть и не самый дешевый) для двигателя вариант.

Формула успеха от Rowe

Формула успеха, выведенная отцом-основателем Rowe Михаэлем Зэхом (Michael Zehe), дипломированным инженером со значительным опытом работы в сфере производства смазочных материалов, была проста: высококачественная продукция, оперативность поставок и привлекательная цена. Неукоснительное следование этим параметрам привело к тому, что Rowe стало тесно на территории существующего завода: спрос на масла и смазки этой компании вырос в геометрической прогрессии. И в 2000 году компания переехала в Бубенхайм, земля Пфальц, где новый завод позволил разместить необходимое количество современного оборудования. Затем последовала успешная сертификация согласно стандарту ISO 9001:2000. Сертификат открыл Rowe новые возможности: маслами и смазками под этой маркой заинтересовались крупные покупатели. Кроме того, помимо дальнейшего развития «домашнего» бизнеса в Германии, фирма начала поставки продукции за рубеж. Масла Rowe стали продаваться в южной и восточной Европе, Азии, Ближнем Востоке и Южной Америке.

Гонка технологий

Химики Rowe Mineralölwerk GmbH разработана линейка продуктов с разнообразными свойствами. Ассортимент этих немецких масел очень широк: Rowe выпускает и продает моторные и трансмиссионные масла, гидравлические жидкости, антифризы, стеклоомыватели, различную автокосметику, а также промышленные смазочные материалы. Рецептуры разрабатываются собственной лабораторией. Контроль качества сырья и готовой продукции также возложены на ее плечи. Ведь девиз компании – Quality without limits, что переводится как «Качество без границ!». Для того чтобы воплощать эти слова в жизнь, Rowe ведет непрерывную инновационную работу по созданию продуктов с использованием новейших разработок в нефтехимии, современного производственного цикла, многоуровневой системой контроля качества готовой продукции, затрагивающей все этапы производственного процесса.

При изготовлении продуктов используются присадки и базовые масла только высшего качества. Непос-



Компания Rowe Mineralölwerk GmbH начала свою работу в 1995 году в немецком городе Флоршайм-Дальшейм. Ее специализацией было производство, фасовка и продажа смазочных материалов, особое внимание уделялось моторным маслам. И за короткое время компания добилась признания, прочно закрепившись на рынке Германии. Ведущего немецкого производителя в Украине представляет эксклюзивный дистрибьютор, компания «Инпромсервис».

редственно в процессе производства задействовано 16 блендеров и три линии фасовки, продуктивность которых позволяет заливать в тару 240 литров масла ежеминутно.

Успехи в сфере производства масел и смазок имеют четкое выражение в допусках и одобрениях автопроизводителей, а также следующих организаций – API и ACEA. Пройтись по всему ассортименту мы не сможем, поэтому заострим внимание на спецификациях только некоторых продуктов. Например, синтетика **Rowe Hightec ECO SYNT 5W-30 Longlif-III** отвечает допуску VW 504 00/507 00. Заметим, что этот допуск Rowe получила от Volkswagen одной из первых в мире.

Синтетическое моторное масло для двигателей с высокой температурной нагрузкой **Rowe Hightec Synth RS 10W-60** отвечает требованиям классов SL/CF по API. Оно разрабатывалось для использования в моторах внедорожников и гоночных автомобилей. Этот сорт отличает повышенная стабильность при увеличенных интервалах замены.

Для экономных автовладельцев предназначено полусинтетическое **Rowe Hightec Super Leichtlauf 10W-40 HC-O**. Это энергосберегающее масло, в котором используется базовое масло, полученное по технологии гидрокрекинга.

Добавим, что, несмотря на сравнительную молодость, Rowe работает в сфере поставок на конвейеры с такими мэтрами, как Mercedes Benz, BMW, Ford и др. О репутации этих автопроизводителей говорить излишне, они используют в производстве продукты только высшего качества.

Высокое мастерство Rowe проявляется не только в производстве хороших смазок, но и в ориентации на клиента. Качество обслуживания подлежит постоянному мониторингу, специалисты компании пребывают в непрерывном контакте с партнерами и покупателями. Это позволяет оперативно выявлять слабые звенья в цепи «Rowe – потребитель» и незамедлительно их ликвидировать. В этом аспекте заметим, что компания «Инпромсервис» успешно работает с немецким производителем уже больше шести лет, и без сомнения является надежным поставщиком.

Официальный дистрибьютор
в Украине

«Инпромсервис»

61050, г. Харьков, ул. Руставели, 30
тел./факс: (057) 757-85-30
тел.: (057) 757-85-34, 752-44-08
752-44-09, 050 402 50 63
www.mt.kh.ua, info@mt.kh.ua

Великолепная десятка

Эксперты столичного Института потребительских экспертиз провели очередной рейд по заправкам Киева с целью проверить качество наиболее популярного «девяносто пятого» бензина в период повышения цен.

Отбор проб произошёл на АЗС десяти компаний, которые формируют столичный рынок: Укртатнафта, ОККО, Лукойл, ТНК, Shell, УкрАВТО, ANP, КЛО, Рось, БРСМ. На некоторых станциях эксперты приобрели «просто 95-й», а на АЗС ОККО и БРСМ – топливо с приставкой «ЕВРО» (цена этих образцов отличалась от конкурентов всего на несколько копеек, то есть эти АЗС предлагают А-95 ЕВРО в том же сегменте, что и обычный А-95-го других сетей).

Пробы были отправлены в сертифицированную лабораторию, где их исследовали на соответствие нормативам ДСТУ. В Украине в данный момент параллельно действуют два стандарта качества бензина. Старый ДСТУ 4063:2001 «Бензини автомобільні» и новый ДСТУ 4839:2007 «Бензини автомобільні підвищеної якості». Соответствие бензина новому ДСТУ, во-первых, указывает на его улучшенные экономические и эксплуатационные характеристики, во-вторых – на соответствие европейскому стандарту Евро 4. В частности, в стандартах Евро зафиксированы требования как к работе двигателя, так и к качеству бензина. Чтобы отличить топливо, соответствующее новому ДСТУ, в его названии предусмотрели приставку «ЕВРО».

Главный вывод, полученный в лаборатории: все образцы уложились в норматив старого ДСТУ, а некоторые подтвердили свое соответствие новому стандарту! Хотя результаты оказались разнообразными. АЗС ОККО подтвердили свое право указывать на стелах новую марку топлива «А-95 ЕВРО». Топливо этих заправок уложилось в требования нового ДСТУ, этот факт, кстати, подтвердился сертификатом соответствия. А вот АЗС БРСМ, как оказалось, продает обычный А-95. Этот бензин с запасом поместился в нормы старого ДСТУ, но не дотянул до нового.

В целом, исследованию подверглись октановое число, массовая доля серы и бензола, суммарная доля ароматических углеводородов.

Октановое число характеризует стойкость топлива к детонации. Детонация вредна для мотора не только повышенным расходом топлива и снижением мощности, но и преждевременным износом двигателя из-за лишних нагрузок. Этот параметр измеряли по моторному методу, при котором установка (одноцилиндровый двигатель с изменяемой степенью сжатия) имитирует нагрузку на реальный двигатель. Для этого метода норматив установлен на уровне 85,0 по новому ДСТУ и 82,5 по-старому ДСТУ. Невероятно, но факт: вся «десятка» не просто уложилась в норматив нового ДСТУ, а продемонстрировала запас прочности в несколько десятых единиц. «Запас» колебался от 85, 2 у ANP до 85,5 у Лукойла.

Далее эксперты проверили содержание серы. Если ее в топливе слишком много, это приводит к образованию нагара, загрязнению топливных форсунок и «убивает» катализаторы. К тому же в воздух попадают опасные окислы. Старый ДСТУ для «обычного» 95-го предусматривает содержание серы не более чем 0,015%, новый же ДСТУ для А-95 ЕВРО требует не более 0,005%. Победителями в этой категории оказались ОККО и УкрАВТО (0,0010%)! Эти показатели соответствуют нормам нового отечественного стандарта и современного европейского стандарта Евро 5, а это значит, что на этих АЗС продают высококачественный «евробензин» производства

западных НПЗ. Причем если на УкрАВТО стоимость составила 8,39 грн. за литр (цена указана на момент отбора проб – 13.03.2010), то за аналогичный бензин на ОККО просили как за обычный украинский – 7,99 грн. У остальных участников сера колебалась в районе 0,01%, что указывает на отечественное происхождение бензина. Нас удивило большое содержание серы в топливе таких сетей, как например, Shell. Но, оказалось, что все в порядке, согласно сертификатам соответствия топливо А-95 этих АЗС сертифицировано по-старому ДСТУ и изготавливается украинским НПЗ. То есть, к чести испытываемых, все уложились в нормы, правда, разных ДСТУ.

Еще один немаловажный параметр – содержание бензола. Не испаряясь целиком, он способен смывать масляную пленку, что приводит к повышенному износу цилиндров двигателя. Согласно старому ДСТУ, массовая часть содержания этого вещества в бензине не должна превышать 5%, по новому ДСТУ – не более 1%. Уложились все, при этом подтвердили свое соответствие новому ДСТУ и европейское происхождение ОККО и УкрАВТО. Бензол в этих бензинах сведен к минимуму.

При проверке массовой доли ароматических углеводородов сюрпризов также не обнаружилось. Для справки – при увеличении содержания «ароматики» растет токсичность выхлопа, а в камере сгорания образуется больше нагара. Все показатели – в границах допуска.

И что же в результате? Проверенные АЗС Укртатнафта, Лукойл, ТНК, Shell, ANP, КЛО, Рось, БРСМ продают «честное» украинское топливо. Оно хоть и «далеко» от европейских стандартов, но вполне пригодно для заправки почти любого автомобиля. ОККО и УкрАВТО предлагают своим клиентам европейское топливо высокого класса. А сеть АЗС ОККО по праву указывают марку топлива в соответствии с новым ДСТУ – «А-95 ЕВРО». УкрАВТО сильно проигрывает в цене. Поэтому первое место по соотношению «цена-качество» эксперты отдали сети АЗС ОККО, поскольку цена литра А-95 ЕВРО этой сети практически идентична цене «обычного» украинского бензина в других сетях.

Особое внимание эксперты уделили известной столичной сети КЛО. Недавно на ряде интернет-сайтов появилась «информация» о якобы нарушениях, обнаруженных в топливе этой сети. К счастью для автолюбителей, «слухи» не подтвердились. Качество бензина на КЛО полностью отвечает нормативам ДСТУ 4063:2001 «Бензини автомобільні».

Юрий Чернобровец

Исследования по ДСТУ / АЗС	Октановое число (моторный метод)	Массовая часть серы (%)	Массовая часть бензола (%)	Массовая часть ароматических углеводородов (%)
ДСТУ 4063-2001	не менее 85 ед.	не более 0,015	не более 5,0	не более 45
УТН-Восток А-95	85,3	0,0112	3,6	38,6
КЛО «UA-стандарт»	85,2	0,0111	1,5	37,9
Shell А-95	85,3	0,0105	3,4	37,4
ОККО А-95 ЕВРО	85,2	0,0010	0,63	34,3
Рось А-95	85,2	0,0098	1,2	37,1
ANP А-95	85,2	0,0078	1,7	36
УкрАВТО А-95	85,2	0,0010	0,69	38,8
Лукойл А-95	85,5	0,0021	1,9	39,2
ТНК А-95	85,4	0,0093	3,6	39
БРСМ А-95 ЕВРО	85,4	0,0094	1,3	37,3

Kalina и Priora с «автоматом»

«Вазовский автомобиль с «автоматом»? Это фантастика!» — скажут многие. Однако сегодня некоторые российские автосалоны успешно продают «Калины» и «Приоры», оснащенные автоматическими коробками передач. Цены — вполне доступные: от 380 тыс. руб. за «Приору»-седан и от 330 тыс. руб. за «Калину»-седан. Откуда берутся такие авто? Неужели сам «АвтоВАЗ» позаботился о потребителях, предложив модели с двумя педалями? Увы, нет — у российского автогиганта сейчас другие заботы. Так откуда же появились «автоматические» «Лады»?

Такие автомобили делают небольшие мастерские, а затем передают их на реализацию дилерам. Причем специалисты готовы оснастить «автоматом» как новенький, так и подержанный автомобиль. Цена переделки последнего зависит от того, каким путем вы пойдете. Наиболее доступный вариант — поставить 4-ступенчатую трансмиссию Aisin A240, снятую со списанной праворульной Toyota. Такой агрегат прослужит еще 200-250 тыс. км, а стоит будет относительно недорого — 55-60 тыс. руб. (вместе с работами по установке). Установка, кстати, занимает максимум неделю, а обычно — один-два дня.

Также на автомобили из Тольятти устанавливается четырехступенчатый «автомат» ZF 4P314, известный по Peugeot и Citroen. Такие коробки



поставляются новыми и предлагаются по цене 75-80 тыс. руб. (вместе с установкой). Именно трансмиссия ZF установлена на те автомобили, которые продаются в салонах дилеров. Когда-то сам «АвтоВАЗ» планировал оснащать машины этой коробкой передач! Естественно, такой «автомат» (равно как и вышеупомянутый Aisin) — без электронного управления и не отличается высокой скоростью пере-

ключения передач. Зато недорог и неприхотлив.

В российской столице модернизацией «Калин» и «Приор» занимаются несколько мастерских. Насколько законными являются их переделки? Установка «автоматов» сертифицирована в НАМИ, поэтому клиенту выдается сертификат, оформленный на конкретный автомобиль. А на сами коробки передач действует гарантия (от 6 до 24 месяцев), продолжительность которой зависит от фирмы-производителя (Aisin или ZF) и фирмы-установщика. Последняя, кстати, определяет периодичность и стоимость обслуживания (читай, замены масла).

А что же «АвтоВАЗ»? Наладить выпуск авто с «автоматами» в Тольятти еще не отчаялись. Тем более что в гамме Renault (акционера российского автогиганта) имеются подходящие агрегаты (правда, устаревшие 4-ступенчатые). Но главный сюрприз в другом: для вазовских автомобилей приготовлена 7-ступенчатая трансмиссия КАТЕ, которую будет выпускать специально построенный завод в Калининградской области! Сейчас российские «автоматы» находятся в стадии доводки, а их серийное производство обещают начать в 2011-2012 гг.

Алексей Кованов

Через 12 лет водород заменит бензин

В ближайшие 12 лет автомобили, работающие на альтернативном виде топлива, вытеснят с рынка автомобили, оснащенные двигателем внутреннего сгорания. Так считает вице-президент концерна GM Алан Тауб, поделившийся своими соображениями о будущем автопрома в интервью британскому portalу Autocar.

По словам Тауба, технология водородных топливных ячеек значительно подешевела за последние несколько



лет. При этом, в разработку новых бензиновых и дизельных моторов приходится вкладывать все больше денег для того, чтобы уменьшить выбросы. В ближайшие 12 лет может наступить момент, когда производство автомоби-

лей, использующих топливные ячейки, станет дешевле производства машины с традиционным двигателем.

Кроме того, в ближайшие годы будет расти популярность электрокаров. В первую очередь это касается небольших городских автомобилей, которые к 2020 году будут более привлекательными для покупателей, чем обычные машины, в силу своей невысокой стоимости и недорогого обслуживания. Что касается более крупных автомобилей, то пока что

литий-ионные батареи не позволяют обеспечивать их достаточной скоростью. Однако Тауб считает, что это станет возможно после очередного прорыва в области электрических технологий, когда на смену литий-ионным батареям придут более легкие и производительные аккумуляторы.

В конце марта 2010 года концерн General Motors представил на автосалоне в Шанхае двухколесный концепт-кар EN-V — прототип автомобиля будущего. Машина оснащена двумя трехкиловаттными электродвигателями, расположенными в колесах и питающимися от комплекта литий-ионных аккумуляторов. Запас хода электрокара составляет 40 километров, а максимальная скорость не превышает 40 километров в час.

В ноябре 2010 года автогигант начнет продажи своего первого гибридного автомобиля — Chevrolet Volt. Машина будет оснащаться 150-сильным электромотором, получающим энергию от комплекта литий-ионных батарей. Они будут подзаряжаться во время стоянки от обычной 220-вольтной розетки или во время движения от 1,4-литрового бензинового двигателя.

Ранее сообщалось, что GM в ближайшее время намерен вложить 246 миллионов долларов в заводы по производству собственных электромоторов и силовых установок.



Geely разработает преселективный «робот»

Китайская компания Geely совместно с австралийской фирмой Drivetrain Systems International, владельцем которой она стала еще в прошлом году, разрабатывает преселективный семиступенчатый «робот» с двумя сцеплениями. Как говорят представители Geely, 85 процентов работ над новой КПП выполнят китайские инженеры, и лишь 15 процентов – их австралийские коллеги.

Новая трансмиссия – аналог преселективного «робота» DSG, который используется на многих моделях концерна Volkswagen. Правда, немецкий производитель разрабатывал эту КПП совместно с крупным производителем трансмиссий BorgWarner. Еще несколько компаний – BMW, Nissan, Mitsubishi – используют «робот» производства компании Getrag.

Когда китайская КПП будет готова к серийному производству – не уточняется. Зато известно, что уже в следующем году Geely начнет устанавливать на свои модели традиционный гидромеханический «автомат», разработанный DSI. Выпускать шестиступенчатую АКПП, скорее всего, будут в Китае.

Компания Geely приобрела австралийскую компанию DSI прошлой весной – за 33 миллиона долларов США. В начале 2010 года Geely стала владельцем шведской марки Volvo за два с небольшим миллиарда долларов США.

Новый сенсорный кластер Bosch DRS MM5 для систем управления динамикой

Компания Bosch впервые в мире начинает серийный выпуск сенсорного кластера для автомобилей, в котором угловая скорость, боковое и продольное ускорение измеряет единственный сенсорный модуль. Новый кластер на 60% компактнее предыдущей модели DRS MM3, благодаря чему установить его намного проще. Микромеханический сенсорный кластер Bosch DRS MM5 обеспечивает необходимыми данными системы безопасности и помощи водителю, в частности систему ESP. Новая модель совместима с DRS MM3 и может использоваться в существующих серийных системах без сложных и дорогостоящих дополнительных модификаций.

Несмотря на высокую степень интеграции, качество сигнала DRS MM5 по-прежнему отвечает самым высоким требованиям к динамике и точности, которые предъявляют такие системы, как ESP или Hill Hold Control. Измерения выполняются при помощи сенсорных элементов, выполненных по поверхностной микромеханической технологии.

Компания Bosch самостоятельно разработала этот производственный процесс и первой в мире применила его на промышленном уровне. Сенсорный элемент датчика боковой скорости работает согласно принципу Кориолиса, используя силу инерции колеблющейся массы в системе вращения.



Благодаря высокой резонансной частоте (15 кГц) и замкнутому контуру привода и оценки, датчик отличается крайне низкой чувствительностью к механическому воздействию. Ускорение измеряется на основе емкостных изменений в микромеханических структурах. Сенсорный модуль, доработанный для DRS MM5, в широком диапазоне температур и времени, обладает великолепной устойчивостью к смещению (для ускорения – $\pm 0,1$ g, для боковой скорости – $\pm 3^\circ$ в секунду). Цифровая обработка сигнала позволяет регулировать полосу пропускания и уменьшает шум.

Как и DRS MM3, новый сенсорный модуль работает в рамках концепции «Безопасность и наблюдение», которая охватывает всю сигнальную цепь – измерительный элемент, электронику оценки и микроконтроллер. Сигналы датчика впервые передаются через встроенный стандартный CAN-интерфейс с переменной частотой обновления, благодаря чему могут использоваться всеми функциями и системами транспортного средства.

Ланос получит новый мотор

Популярный бюджетный седан получит топ-версию с мощным турбодвигателем. Новый двигатель разработан украинскими инженерами на основе стандартного мотора объемом 1,6 литра (106 л.с.). Но благодаря измененным настройкам электронного блока управления двигателем и установленной турбине мощность силового агрегата теперь составит 145 л.с., при этом максимальный крутящий момент в 180 Нм достигается уже при 2500 об/мин.

В паре с турбомотором будет работать новая 6-ступенчатая коробка передач, позволяющая реализовать весь потенциал двигателя. «Турбо-Ланос» сможет разогнаться до 200 км/ч, а первую сотню на спидометре наберет за 9,5 с.

Топ-версию «Ланоса» планируют оснастить 16-дюймовыми легкосплавными дисками, заниженной подвеской и дисковыми тормозами на всех колесах.

Кроме того, в качестве опции будет предлагаться специальный пакет внешнего тюнинга автомобиля. В тюнинг-пакет войдет: огромное антикрыло на крышке багажника, синяя подсветка форсунок омывателя лобового стекла и комплект ярко-красных брызговиков Sparco.

Стоимость «Ланоса» с турбомотором объявят на официальной презентации модели, которая состоится через год 1-го апреля 2011 года.



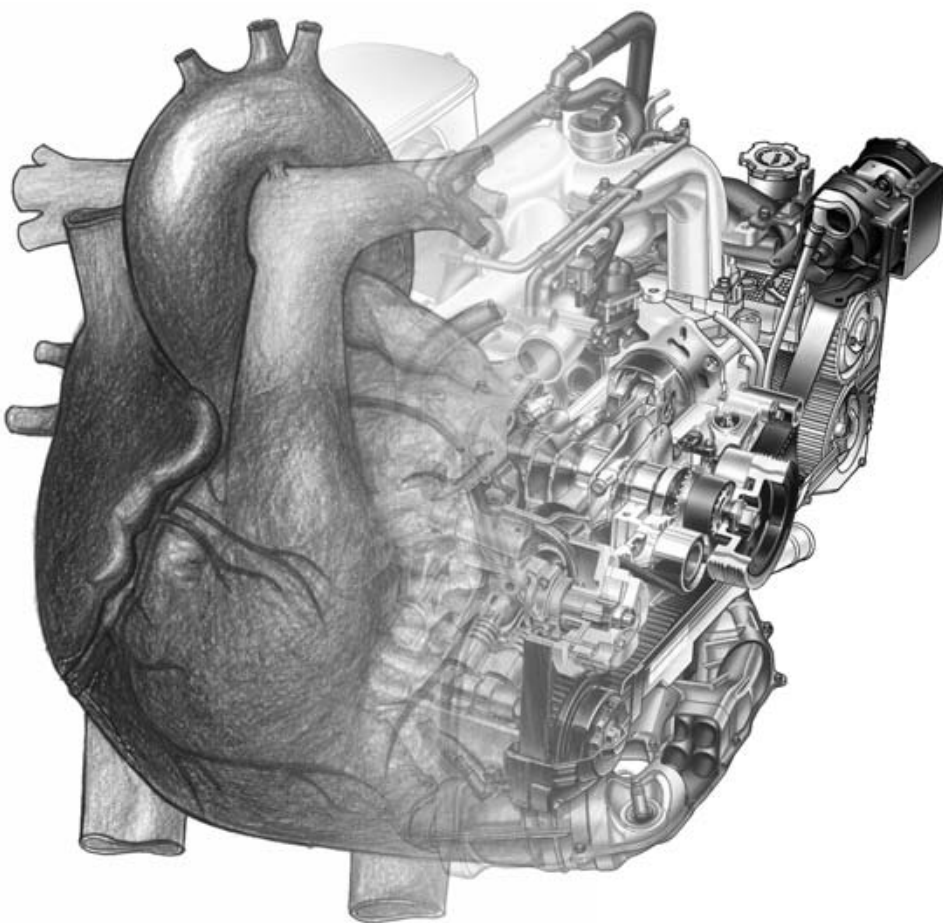
Chrysler будет производить двигатели для Fiat

Американский автопроизводитель Chrysler вложит 179 млн. долларов в освоение производства двигателей Fiat на своем заводе в городе Данди (штат Мичиган). По данным Chrysler, речь идет о четырехцилиндровых бензиновых моторах объемом 1,4 л, которыми будут оснащаться компактные хэтчбеки FIAT 500. Через пять лет американская компания планирует выйти на объем производства в 250 000 двигателей ежегодно. Кроме поставок для Fiat, Chrysler будет использовать эти агрегаты и в собственных автомобилях.

Напомним, что соглашение о передаче 20% акций Chrysler итальянскому концерну Fiat предусматривает передачу технологий американской стороне, и проект по производству моторов стал первым шагом в этом процессе. В дальнейшем, согласно бизнес-плану, разработанному исполнительным директором Fiat и Chrysler Серджио Маркионне, за каждый следующий совместный проект Fiat будет получать еще по 5% Chrysler и к 2011 году доведет свою долю до 30%.

Subaru. Миф или реальность?

Часть 1. Могучее сердце



ема не может быть меньше определенных габаритов. Мотор-плита в самом деле короткая (полублоки по два цилиндра, стоящих с некоторым уступом) и плоская (толщина обычного двигателя с коллекторами плюс поддон), но зато очень широкая (вместо картера с поддоном у рядного, здесь еще один полублок и головка). Так что, если положить рядом два однообъемника, рядный и оппозитный – еще неизвестно, какой из них окажется «компактнее».

«Моторы Subaru используются в авиации»

И как это свидетельствует об исключительных качествах субаровских движков? В легкомоторной авиации весьма распространены также двигатели BMW и VW, но почему-то поклонники германских машин не используют этот аргумент в спорах о достоинствах своих железных коней. «Авиационные» плюсы субару состоят в компоновке, неплохой весовой отдаче и... цене б/у агрегата. Когда на качественный специализированный мотор не хватает денег, то сгодится что угодно. Но достаточно поставить рядом какой-нибудь Lycoming, без громоздкого жидкостного охлаждения, без обязательного для автомобильного движка редуктора, способный выдавать близкую к максимуму мощность в течение несравнимо более длительного времени, с гораздо большим межремонтным ресурсом и при этом конструктивно простой... Тогда становится понятно, что гордиться



«Subaru рулит, остальное – отстой». Так, по крайней мере, утверждает немало владельцев автомобилей Fuji Heavy Industries. Это дает право и нам пройтись по основам репутации знаменитой марки... Поэтому всем, кто не хочет читать критические замечания в адрес Subaru, рекомендуется перейти к следующей статье.

«Моторы Subaru – это шедевр»

Вполне возможно, если вспомнить происхождение самого понятия «шедевр» – образцовое изделие. Но образцы могут быть различными – высокого качества и ненадежности, практичности и глупости... Увы, субаровские моторы вписываются в самые разные категории.

«Субаровский оппозит очень компактен»

Если присмотреться внимательно, окажется, что субаровский двигатель не «компактный», а просто относительно плоский и симметричный – он равномерно «размазан» по моторному отсеку. По закону сохранения вещества 4-цилиндровый ДВС определенного рабочего объ-

применимостью автомобильных движков в авиации особого смысла нет — каждый должен заниматься своим делом.

«Оппозит абсолютно уравновешен»

Полностью уравновешены только моторы компоновки R6, B6, R8, V12... Оппозитная четверка B4 в этот список, увы, не попадает. Некоторое преимущество по вибронегативности B4 имеет, но радикальной разницы с обычной рядной четверкой здесь нет — у одной присутствуют неуравновешенные силы инерции второго порядка, но отсутствует свободный момент от них, у другой есть момент, но сами силы уравновешены...

«Идеальная развесовка по осям»

На самом деле речь в рекламе идет всего лишь о симметрии относительно продольной оси. А если говорить о передних и задних колесах, то сам по себе оппозитный двигатель и продольно установленная коробка никакой симметричной развесовки не создают (и уж во всяком случае, такая развесовка не «симметричнее», чем при классической заднеприводной компоновке), просто на задние колеса приходится немного большая доля нагрузки. Но вылезают и свои недостатки... Продольно установленный

двигатель на автомобиле с исходно-передним приводом обязан целиком находиться в переднем свесе. Именно поэтому «нос» Subaru порой не уступает Audi с аналогичной компоновкой (но при этом имеющей традиционный рядный мотор).

Плюс к тому излишне усложняется конструкция коробки передач — схема потоков мощности с «матрешкой» из трех концентрических валов и ее железное воплощение представляют собой любопытное зрелище. А то, что гипоидная передача находится в общем картере с КПП, заставляет купать синхронизаторы в трансмиссионном масле класса GL-5.

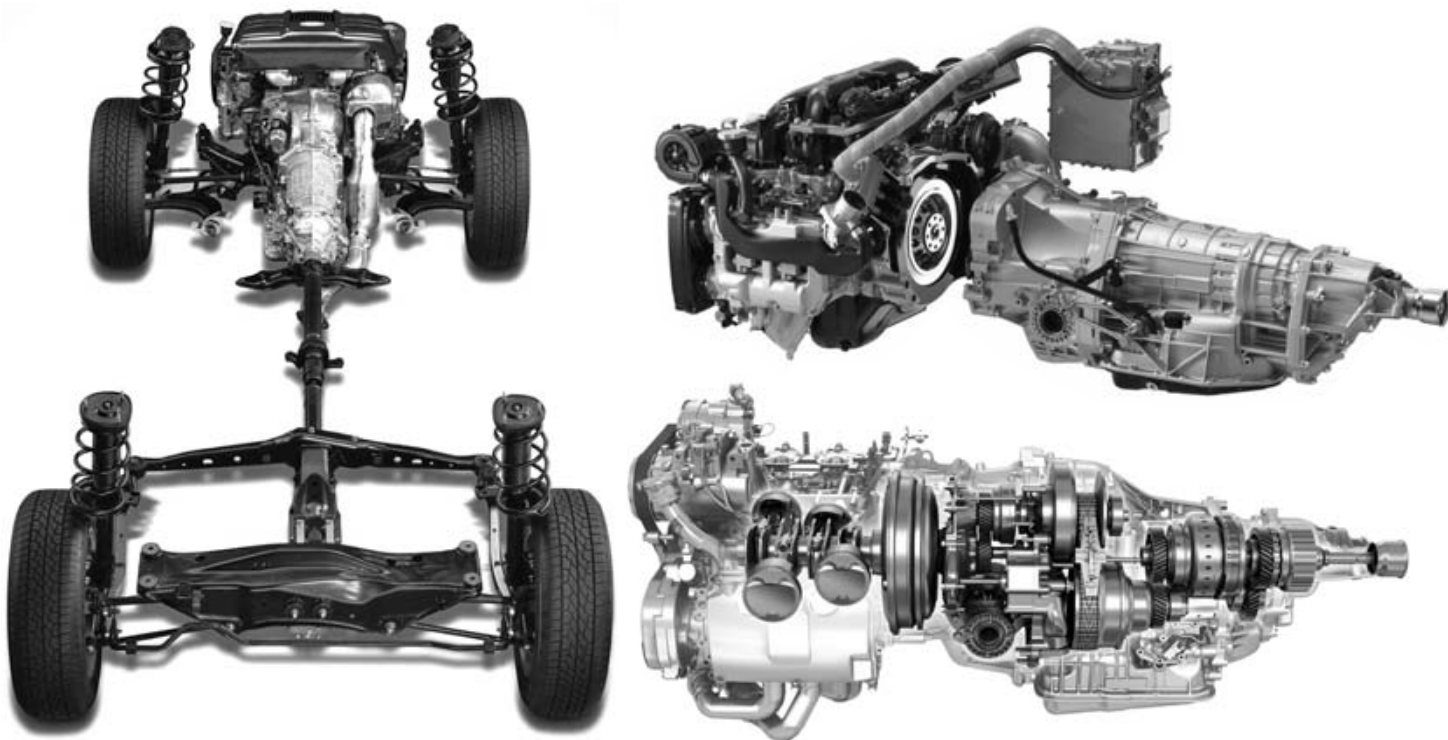
Можно было бы поверить в сверхнадежность механических коробок Subaru, не пользуясь у нас устойчивым спросом эти «контрактные» и просто б/у агрегаты. Не каждый экземпляр переживает без ремонта два комплекта сцепления... и это при нормальных двигателях. Как известно, «капля никотина убивает лошадь, а хомячка разрывает на куски» — нетрудно догадаться, насколько меньше служит практически не усиленная трансмиссия, получая от турбомотора пинок в 350 Нм против 200, 280 сил против 100-150.

«...и обладают низким центром тяжести, что обеспечивает потрясающую устойчивость и управляемость на высоких скоростях»

Это обычный субаровский рекламный рефрен, служащий единственным оправданием столь нетрадиционной ориентации. Да, на раллийной или гоночной трассе это был бы явный плюс. Но как помогает низкий центр тяжести при ежедневной езде по забитому пробками городу? При тряске по выбоинам, люкам и лежащим полицейским? При ковылянии по разбитой дачной грунтовке? Нужен ли весь этот оппозитный огород гражданского автомобиля?

Для скоростных упражнений значительно большую роль играют дорожное покрытие, состояние шин и общая исправность подвески. К сожалению похвастаться качеством покрытия и предсказуемостью его состояния у нас трудно по объективным причинам. А два других фактора полностью зависят от владельца. И тут происходят странные вещи — если обладатель новой Subaru из салона еще старается поддерживать ее исправное состояние в комплексе, то хозяин какого-нибудь праворульного аппарата часто начинает экономить — и на резине («а-а, полный привод — значит шипы и зимняя резина не нужны, хватит б/у японской»), и на подвеске («это ж Subaru, у нее ходовка всегда супер и без ремонтов»).

Ну и главное. Если знаменитый «низкий центр тяжести» Subaru придает смещение 100-150 кг силового



агрегата вниз аж на 10 сантиметров (при общей массе в полторы тонны), то у любого аналогичного авто с традиционным двигателем и клиренсом меньше всего на 1 сантиметр, центр тяжести будет расположен еще ниже! А, как известно, Subaru в своих классах отличаются именно ощутимо большим клиренсом. Поэтому все рассуждения про центр тяжести – не более чем рекламный трюк FHI, рассчитанный на малограмотных покупателей.

Пройдемся теперь по слабым местам субаровских моторов.

Геометрия цилиндров подвержена любопытной особенности, когда сетка хона в порядке, а цилиндр уже превращается в эллипс. Впрочем, алюминиевые блоки цилиндров с чугунными гильзами, имеющие разные коэффициенты расширения, да еще при открытой рубашке охлаждения никогда не были идеальным решением.

Расход масла подкашивает двигатели независимо от возраста – в одной очереди к доктору стоят пожилые авто из первой волны иномарок и еще пахнущие свежим пластиком выходцы из автосалонов. Здесь способствует угару само горизонтальное положение цилиндров, при случае турбина не отказывается от своей доли закуски, ну и, разумеется, стандартная болезнь залегания колец (а для новых EJ205 это даже не болезнь, а некая составляющая техобслуживания). И попробуйте однозначно замерить на отдельно взятой незнакомой Subaru уровень моторного масла. Получилось? А что с обратной стороны щупа? А если авто откатить на три метра в сторону? Да, это – Subaru!

Ну а что не сгорело, то убежало: течи сальников и «потение» крышек – родовая особенность оппозитных движков.

Датчик массового расхода воздуха покрывается грязью или выходит из строя на автомобилях любых производителей. Увы, старые добрые MAP-сенсоры остались в прошлом.

Унификация. Непонятно, зачем фирме, имевшей всего четыре основные массовые модели, плодить такое количество версий, едва ли не ежегодно их обновляя. Например, кто сколько вспомнит движков, установившихся на Impreza? Три-четыре-пять? На самом деле их было уже девять, в сорока с лишним модификациях. «А ну-ка почини»...



Ремень ГРМ расположен на оппозите удобно, однако «близок локоть, да не укусишь» – многова- то шкивов и роликов он обегает. Если вариант SOHC при минимуме навесного оборудования проблем не представляет, то промахнуться на зуб-другой при установке ремня на движке DOHC вполне реально, тем более на свежем моторе с AVCS (системой изменения фаз). Все бы ничего, но клапана... При обрыве ремня ГРМ они встречаются с поршнем (или друг с другом) и гнутся практически на всех моторах.

Шейки коленвала. Нетрудно догадаться, что 4-цилиндровый оппозит органически предполагал три опоры коленвала, но то было во времена прошлые... Дабы повысить жесткость и немного снизить нагрузки, субаровцы увеличили количество опор до пяти, но, как и в старой притче про десять шапок из одной шкурки, чудес не случилось. Шейки здесь все равно узкие, поэтому удельная нагрузка и износ больше, чем на рядных четверках, да и чрезмерно затруднился ремонт – на каком угодно оборудовании их теперь не перешлифуешь.

Гидрокомпенсаторы ранее (примерно до середины 90-х) пользовались у Subaru большим почетом, однако потом здравый смысл возобладал. Так что удовольствие прокачивать в миске с керосином полтора десятка «грибочков» доступно теперь не всем...

Вентиляция картера. Сложно припомнить двигатели, где ее засорение столь же «быстро и эффективно» приводило на сервис. Если обычный мотор хотя бы попытается пылеть, плеваться маслом в воздушный фильтр, выбивать щуп – то субаровский оппозит с мрачным самурайским упорством сразу же приступит к выдавливанию сальников...

Сборка распотрошенного оппозита представляет собой эпическую картину. Правильно зажать коленвал между полублоками – это вам не крышечки коленвала притянуть. Ну а совместить отверстие в поршне, отверстие в шатуне и специальную дырку в блоке, засадить туда поршневой палец и «отполировать» все стопорным кольцом – это же песня (для шестицилиндрового оппозита EZ30 – поэма)! Ладно, будь это гоночный монстр в триста-пятьсот сил – ему подобные изощрения можно простить. Но когда тех же трудов требует стосильная жужжалка какой-нибудь «овощной» импрезы – вменяемость японских инженеров оказывается под большим вопросом.

Можно и не напоминать про то, что для мало-мальски серьезной работы по механике движок надо снимать с автомобиля (а мотор DOHC – в обязательном порядке). Аргумент о легкости съема субаровского двигателя по сравнению с каким бы то ни было рядником справедлив – но вот только в большинстве случаев этот рядник вообще не пришлось бы демонтировать.

Радиаторы массово текут у любых азиатских автопроизводителей. Есть ощущение, что пластиковые бачки радиаторов для японских и корейских машин гонят одни и те же бракоделы, с одними и теми же нарушениями технологического процесса или конструкции. Но... Если у Toyota вероятность выхода из строя радиаторов различна (например, с моторами серии S, к сожалению, это происходит чаще, чем с серией A на одних и тех же моделях), то вся немногочисленная гамма автомобилей Subaru орошает землю антифризом равномерно.

Вот за что нельзя не похвалить классические субаровские двигатели SOHC – так это за доступность впускного тракта и топливной системы. А топливный фильтр? Не тойотовский, с вечно закисшими гайками и спрятанный глубоко в недрах моторного отсека, а легкодоступный, на шлангах и хомутах.

«Двигатель – миллионник»

Фантастический ресурс субаровских моторов не более чем красивая легенда. К тому же они бывают весьма и весьма разными...

«Нормальные»

Двигатели малых объемов (EJ15#, EJ16#, EJ18#) не «миллионники», хотя вполне работоспособны и надежны – приличные моторы для автомобилей С-класса. С точки зрения производителя, унификация с большими братьями понятна, вот только... Ну, зачем нормальному человеку скромный мотор столь дикой компоновки? Даже к полутора литрам прилагаются две головки блока и «особенности» обслуживания оппозитов.

«Оптимальные»

Лучшие субаровские двигатели – это двухлитровые SOHC (EJ20E, EJ20J, EJ201, EJ202...). Здесь некоторая проблемность хотя бы компенсируется отдачей, а ресурс и мощность находятся в разумном балансе – по надежности они не уступают рядным тойотовским четверкам того же объема. Рассчитаны под 92-й бензин, аппетит имеют умеренный, и хотя доставят немало «приятных» минут при ремонте, в обслуживании весьма просты. На отрезке 200-250 тысяч пробега требуют стандартной переборки с заменой колец (без расточки), после чего получают на какое-то время «вторую жизнь».

«Средние»

Двухлитровые атмосферные двигатели DOHC EJ20D, EJ204... – фактически последние моторы, имеющие реальный запас прочности, но четыре распредвала на четыре цилиндра – это уже перебор. Дело с обслуживанием становится непросто: поменять свечи – уже проблема, при установке ремня ГРМ – вероятность ошибки больше в несколько раз, все работы по механической части – только после съема двигателя, бензин – 95-й...

«Хлам»

В первую очередь – это турбомоторы. Хотя почему же хлам? Задачу свою они выполняют – выложиться с максимальным напряжением и... «исчерпаться». Если эксплуатация типа «починил – погонял – в ремонт» выбирается осознанно, то вопросов нет. Но для «гражданской», а тем более повседневной машины они не годятся, поэтому наивны надежды получить одновременно и мощный, и живучий мотор. Про отменный бензиновый аппетит говорить излишне – все многочисленные лошади хотят покусать.

EJ20G, EJ205 – базовые турбодвижки с ресурсом в 100-150 тысяч.

«Двигатель 2.2 – абсолютно нормальный»

Согласен, не стоило его равнять именно с EJ25D, но как раз EJ22E положил начало ослаблению конструкции, возникновению перегревов и, что важнее, повышенной чувствительности к ним. Другой вопрос, что количество этих двигателей невелико на фоне обычных 2.0 и более современных 2.5, так что их особенности для публики малозаметны.

«Моторы 2.5 сильно грелись, но в 99-м году эту проблему официально признали и решили»

Слышали, слышали... Но вы помните, как именно и что именно решили? Правильно, автомобили внешнего рынка вместо страдающего от перегревов EJ25D DOHC получили низкофорсированный EJ251/2 SOHC (150-156 л.с. против 175 – столько выдавал EJ25D-DXDJE в 1997 году). Но на внутреннем рынке по-прежнему устанавливается наследник EJ25D, именуемый EJ254 DOHC (167 л.с.). То есть FHI не победили проблему, а решили пока не давать повода для жалоб требовательному к технике западному владельцу (причем не только в штатах, но и в Европе – где на менталитет владельцев и качество бензина жаловаться просто глупо).

«А движков EJ252 вообще никогда не было»

Стыдно утверждать такое и не знать, что двигатель EJ252-AWAWL, например, устанавливался в 1999-2001 годах на Legacy американского рынка.

«Почему про стоимость ремонта ничего не сказали?»

А стоит ли? Цена ремонта определяется уже не конструктивными особенностями, а индивидуальным подходом. Запросы конкретного мастера, его честность, где и какие берутся запчасти, насколько, в конце концов, запорот движок... В результате разброс получается огромным – от более чем бюджетных 300 за переборку старого доброго 2.0 (монтаж/демонтаж движка на авто – своими силами) до 2000 за поведенные головки EJ254 и рекордных 3500-4000 за ремонт турбированного агрегата форестера по категории «all inclusive».

Вот только «оживление переборкой», подобное хотя бы атмосферным субаровским моторам, не всегда получается. Обычно турбы заканчивают свои дни списанием – после обрыва шатуна, разрушения поршней, аварийного износа...

EJ20K, EJ206, EJ207, EJ208 – турбомоторы... и нежилыцы, для которых 100 тысяч будут великолепным результатом. Часто эти автомобили убиваются уже первым владельцем – разумеется, что японский отморозок платил за свою бешеную табуретку двадцать-тридцать тысяч не для того, чтобы она пылилась в гараже, ожидая своего покупателя за границей.



Во вторую очередь непременно вспоминается двигатель DOHC EJ25, самый проблемный субаровский атмосферник – за счет неизбежных перегревов. В запасе к этому двигателю хорошо бы иметь коробку прокладок, стеллаж головок и плоскошлифовальный станок для регулярной правки покоровившихся плоскостей. После того, как обнаружилось, что подобный мотор нельзя больше активно выпускать на внешний рынок (засудят), появился и дефорсированный SOHC EJ252. Но в любом случае субаровские 2.5 традиционно получают существенно капризнее своих 2-литровых коллег.

Итог? Если бы моторы Subaru и в самом деле были так великолепны, как порой говорят, то у них отсутствовали бы характерные для других проблемы и не возникали специфические, но увьи... Да, субары обычно комплектуются более мощными двигателями, чем другие японские автомобили того же класса – это составляет единственное реальное преимущество машин с оппозитами. В остальном они не только не превосходят, но и зачастую уступают по надежности и живучести другим японским маркам. ■

Toyota за два года сократит расходы на миллиард долларов

Toyota Motor планирует реорганизовать производство в Японии, объединив сборку автомобилей одинаковых классов в одном месте вне зависимости от бренда. Таким образом, одни предприятия «Тойоты» будут заниматься производством исключительно кроссоверов, другие - компактных автомобилей и так далее. Об этом сообщает Reuters со ссылкой на японское издание Nikkei.



Как надеются в компании Toyota, подобная мера позволит увеличить продуктивность, снизить затраты и улучшить качество выпускаемой продукции. За счет реорганизации «Тойота» намерена к 2012 году сократить ежегодные производственные затраты в общей сложности на 100 миллиардов иен (около миллиарда долларов США). В настоящее время Toyota принадлежит 17 заводов в Японии, включая четыре предприятия, управляемые «дочками» японского производителя - Daihatsu и Hino.

Агентство AFP уточняет, что в прошлом году в Японии на заводах Toyota было собрано 3,54 миллиона автомобилей, что почти на 1,6 миллиона машин меньше, чем в 2007-м.

В Украине возможно будут выпускать седан Seat

Seat рассматривает Украину как возможную площадку для производства седана Seat, который придет на смену Cordoba. Причем речь идет не о крупноузловой сборке, а о полномасштабном производстве данной модели не только для потребностей рынка Украины, но и для поставок в другие страны.

Такую информацию озвучил генеральный директор импортера Seat в Украине компании «Формула Мотор Украина» Аркадиус Миткевич.

Пока в модельной «линейке» Seat нет наследника Cordoba. Дебютировала только Ibiza в исполнении хэтчбек и совсем недавно и универсал. Но разработка седана сейчас ведется, и именно эту модель могут перевести на производственные мощности в Украине (Соломоново, Закарпатской обл.).

В 2010 году «Еврокар» закончит строительство 1-ой очереди производственных мощностей, включая сварку, окраску и сборку.



В Украине стартовало производство Skoda Yeti

Завод «Еврокар» (с. Соломоново, Закарпатская область) получил Разрешение на производство легковых автомобилей Skoda Yeti.

В феврале с конвейера украинского предприятия сошла пилотная партия Skoda Yeti. Автомобили пилотной серии успешно прошли тестирование, процедуры контроля монтажа и качества. По результатам испытаний принято решение о серийном производстве нового внедорожника.

Полноценный внедорожник Skoda Yeti - это воплощение ряда рациональных и прогрессивных решений, таких как, например, система задних сидений VarioFlex, уже хорошо известная по модели Roomster, функция Off-Road, благода-



ря которой автомобиль поддерживает заданную скорость при спуске с крутых склонов, система полного привода Haldex последнего, 4-го поколения и многое другое.

Согласно тестам Euro NCAP Skoda Yeti является одним из самых надежных и безопасных автомобилей в своем классе. Мировая премьера Yeti состоялась на Женевском автосалоне в марте 2009 года.

В Украине стоимость Skoda Yeti в комплектации Ambition с полноприводным двигателем 1,8TSI/118kW составляет от 28 500 USD.

Справка. ЗАО «Еврокар» является официальным производителем автомобилей марок VW Group в Украине. Технический пуск предприятия состоялся 19 декабря 2001 года. ЗАО «Еврокар» входит в Группу компаний «Атолл Холдинг», которая является одним из ведущих игроков на украинском автомобильном рынке. На протяжении 8 лет с 2002 по 2009 гг. «Атолл Холдинг» находится в первой 5-ке лидеров рейтинга украинского автомобильного рынка.

У мирового автопрома меняется лидер

Toyota Motor Corp. рискует лишиться титула лидера мирового автопрома. С почетного места японцев, судя по всему, сместит альянс Volkswagen-Suzuki, продавший в 2009 году около 8,598 млн. автомобилей (Toyota - 7,2 млн. автомобилей). Хотя полные данные по североамериканскому рынку еще не обнародованы, уже ясно, что расстановка сил в автопромышленности поменялась, резюмируют японские эксперты.

Серьезный удар по продажам Toyota в США нанесли отзывные кампании, связанные с дефектами педали газа у ряда моделей. Неисправность заставила Toyota отозвать с американского рынка несколько миллионов автомобилей, а также 2 млн. в Европе.



GM продолжает нести огромные убытки

Чистый убыток концерна General Motors за девять месяцев - с момента завершения процедуры защиты от банкротства - составил 4,3 миллиарда долларов. Однако руководство производителя надеется, что текущий год компания завершит с прибылью.



Как сообщает Automotive News, только за первые три месяца 2010-го концерн GM было потрачено 1,9 миллиарда долларов (большая часть суммы была направлена на погашение госкредитов), еще 2,6 миллиарда ушло на медицинскую программу для ушедших на пенсию сотрудников, а остальные убытки были обусловлены разницей курсов валют.

После завершения процедуры защиты концерна GM от банкротства была образована новая, освобожденная от всех долговых обязательств, компания, которой были переданы все ключевые активы. Как сообщалось ранее, самым крупным акционером «нового GM» стало правительство США - ему досталось 60,8 процента акций. Еще 17,5 процентов отошло профсоюзу, 12 процентов - правительству Канады, а 10 процентов - кредиторам GM.

Недавно концерн General Motors перечислил правительствам США и Канаде последний транш в размере \$5,8 млрд и полностью погасил долг перед государствами-кредиторами, сообщает Bloomberg со ссылкой на заявление генерального директора GM Эдварда Уайтэкра.

Volvo стал китайским

Китайский автопроизводитель Geely купил у американского Ford его дочернее предприятие, шведский концерн Volvo. Соответствующее соглашение было подписано в минувшие выходные. Стоимость сделки оценивается в \$1,8 млрд.

Руководство крупнейшего частного автоконцерна Китая намерено сохранить штаб-квартиру, производственные мощности и научно-исследовательский центр Volvo в Швеции. Завершение сделки ожидается в III квартале 2010 года, после чего Volvo выйдет на китайский рынок. Приобретая Volvo, китайцы получили доступ к современным западным технологиям, отмечает агентство Reuters, напоминая, что сам Ford приобрел Volvo в 1999 году за \$6,5 млрд. и с конца 2008-го пытался перепродать компанию.

По неофициальным данным, Geely планирует выпускать на новом заводе в Пекине до 300 тыс. автомобилей Volvo ежегодно уже к 2011 году, передает РБК.



Минпромполитики готовит поддержку для украинского автопрома

Министр промышленной политики Дмитрий Колесников сообщил, что ситуация в автопроме требует системного подхода. «Те данные, которые свидетельствуют о падении в автомобилестроении нашей страны в прошлом году, есть негативным явлением в отечественном промышленном комплексе и, которое требует немедленного и системного решения».

По его словам, конечно, нельзя не учитывать влияние мирового кризиса на полноценное развитие отрасли, поскольку, даже мировое производство в прошлом году упало более чем на 13%, но не нужно забывать, что в Украине этот показатель достиг более 83%, в то время, когда своевременно принятые эффективные решения могли свести эти потери к минимуму.

Кроме того, Глава Минпромполитики добавил, что ситуация в этой отрасли тщательно изучается специалистами министерства и уже разрабатывается ряд первоочередных мер, которые окажут позитивное влияние на состояние дел в отрасли.

Напомним, что автомобильный рынок Украины в 2009 году с ократился на 74%, однако спад производства был еще большим. Основная причина такого явления не вытеснение с рынка автомобилей, производимых на украинских предприятиях импортом, а большие складские запасы, которые сформировались после динамичного 2008 года. Буквально за несколько месяцев из-за кризиса рынок сократился в 5 раз, а поставки автомобилей были рассчитаны на прежние объемы. В итоге к концу 2008 года в Украине скопилось свыше 100 тыс. готовых автомобилей на складах дилеров, в то время как рынок уже не в состоянии был потребить такие объемы.

В такой ситуации производить автомобили не было необходимости, они бы лишь пополняли склады. Ситуацию могли спасти экспортные поставки, но в 2009 году правом поставлять на экспорт свои автомобили обладал лишь «ЗАЗ», но и для него ситуация складывалась не лучшим образом. ЗАЗ вынужден был заново строить сеть сбыта своих автомобилей в России, фактически с нуля начинать продвижение Lanos под новым брэндом ЗАЗ Chance и отлаживать логистику.

Стечение негативных факторов и привело к такому масштабному спаду автопроизводства в Украине.

В 2010 году «прорубил» «окно» в Россию и на другие рынки СНГ завод «Богдан», заканчивается строительство полномасштабного производства на «Еврокаре», где также будут выпускать авто как для рынка Украины, так и на экспорт. В то же время, ситуация в первые 2 месяца 2010 года с автопроизводством остается крайне тяжелой. Внутренний рынок еще не успел восстановиться и продолжил спад.





Часть 2

Сага об «АвтоВАЗе»

Это продолжение большого рассказа Анатолия Лейриха об «АвтоВАЗе» и госкорпоратизме. Автор 18 лет сотрудничал с «АвтоВАЗом»: его компания поставляла комплектующие «промышленному гиганту, флагману российского автопрома»

«Священная корова»

«Священной коровой» «АвтоВАЗа» была себестоимость. Ее неприкосновенность обеспечивала бесперебойность продаж машин даже тогда, когда в стране переставали ходить денежные знаки. Дефолт 1998 г., который парализовал на месяцы многие предприятия страны, дорого обошелся «АвтоВАЗу», но не остановил ни его, ни его смежников.

На «АвтоВАЗе» воровства практически не было. Я уже слышу, как, прочитав это, запыхтят или засмеются читатели. Что он говорит? Не

воровали? Как не воровали, если по заводу ходили бандиты. Да, бандиты ходили, но ничего не воровали. Потому что они зарабатывали на сотрудничестве с заводом, они были его специфическими партнерами в продажах автомобилей, и все, что мешало заводу производить дешевый автомобиль, мешало и им. А любое воровство — это лишние затраты, ложащиеся на себестоимость продукции. Мои слова не удивят работников Волжского автозавода, они это прекрасно знают. Конечно, мелкое воровство и разрозненные попытки были,

все-таки 110 тысяч работающих. Но не было устойчивой системы массовых хищений, бытовавшей и бытующей даже сегодня на многих предприятиях, где интересы менеджмента и собственников не всегда совпадают.

Снижением себестоимости на «АвтоВАЗе» были озабочены все без исключения службы.

Технические и транспортные службы завода работали над снижением расходов на материалы, потребление энергоносителей, логистику, оплату услуг.

Финансисты и служба продаж изыскивали наиболее эффективные пути получения финансовых средств от дилеров и банков, снимая тем самым финансовое бремя с предприятия.

Сдерживание роста цен поставщиков в обмен на увеличение или просто гарантирование объемов давало, наверное, самый ощути-

мый эффект. Была разработана и постоянно совершенствовалась длительная (до трех месяцев) процедура согласования новых цен поставщиками, в которой участвовали коммерческие и финансовые службы автозавода: главное было отсрочить повышение цен, а значит, как можно дольше не тревожить «священную корову».

Затягивание оплаты поставщикам было также эффективным инструментом снижения затрат. Задержка на месяц, на два, на неделю, на день, приносила экономии финансовым затратам: не нужно было тратить на оборотные кредиты у банков, отсрочки оплаты поставщикам не стоили «АвтоВАЗу» ничего.

Это искусственное запутывание, иногда выглядевшее как неприкрытое хитрованство, когда вместо оплаты тебя начинали направлять по кругу, повышая статус переговорщика, с единственной целью — получить для завода дополнительную отсрочку, а значит, экономию, были ничем иным, как игрой. И победителем в ней, как ни странно, был не только сам «АвтоВАЗ», но и сотни заводов-поставщиков, которым «священная корова» помогала всегда оставаться на плаву, гарантируя неснижаемый заказ.

Так обеспечивалась ценовая привлекательность вазовской продукции.

И «священная корова» жила и всем нравилась!

И все хотели продавать «Жигули». Не на всех только хватало.

«Польза» и «вред»

Пользу стоящим у руля автозавода приносили продажи автомобилей. Система была простая: в зависимости от своего статуса каждый из членов руководства имел определенную квоту автомобилей, которую он мог распределить непосредственно дилерам. Иногда сам, а чаще через родственника каждый из них становился одним из учредителей дилерской компании. Эта система дополнительного заработка имела одну особенность: формально она не затрагивала экономику завода. Если рынок падал, то потери несли дилеры, а не завод, ведь все автомобили продавались по предоплате. А это означало, что все участвующие в продажах пар-

тнеры вынуждены были поступать личными интересами. Когда рынок начинал расти — росли и доходы дилеров. А дилеры были разные.

Бандиты, которые не платили никаких налогов, зарабатывали больше. Коммерсанты — меньше. Работать с одной фирмой было нельзя: возникал эффект привыкания «партнера» к большим деньгам, сопровождавшийся ростом его аппетитов и потерей управляемости. В течение короткого времени руководители завода или их представители стали участниками множества дилерских фирм, которые, как грибы, возникали и исчезали в Тольятти. Как во время «водяного перемирия» жажда заработка сводила вместе учредителями в одной фирме и представителей руководства завода, и коммерсантов, и бандитов, и работников правоохранительных органов. Но подобные альянсы недолговечны. Растущие аппетиты приводили к кровавым стычкам не только с конкурентами, но и с партнерами. В разборках гибли не только бандиты, но и высокие прокурорские и милицмейские чины, работники завода.

Сколько темных историй, раскрытых и нераскрытых убийств содержится в себе история Тольятти! Дело дошло до того, что одуревшие от больших денег бандиты просто оседлали сборочные конвейеры завода — для удобства «справедливого» раздела автомобилей по цветам и комплектации. Пиком криминального беспредела стал 1997 г., давший Тольятти более 200 убийств. Первые террор затронул руководителей предприятия. Самым громким убийством стала смерть заместителя коммерческого директора и члена правления «АвтоВАЗа» Владимира Александровича Шишкова. Мы были с ним в дружеских отношениях и почти каждый мой приезд в Тольятти мы находили время пообщаться. Это был прямой и порядочный человек, остро переживавший все происходящее и в Тольятти, и в стране. Последний наш затянувшийся до ночи разговор был накануне его командировки в Польшу, вернувшись из которой, он был застрелен в подъезде собственного дома.

Волна бандитских разборок захлестнула Тольятти, что стала наносить заводу очевидный вред, под-

рывая с трудом выстроенную систему, а этим никто не мог рисковать.

В 1997 г. по просьбе руководства Волжского автозавода началась спецоперация «Циклон». Командовал этой операцией заместитель начальника Приволжского РУБОПа А.Ф. Яцков. Я хорошо знал в то время Анатолия Федоровича. Это умелый организатор, лично смелый человек, молодой, подтянутый, настоящий русский офицер, позднее он стал генералом. Его усилиями и усилиями его подчиненных тольяттинскому криминальному миру был нанесен «неприемлемый урон», оправиться от которого он уже не смог. Но на это потребовалось почти четыре года — столько же, сколько длилась Великая Отечественная война. Противник был очень силен. Его финансовые возможности и связи во власти были огромны. Тем не менее победил А.Ф.Яцков. Операция «Циклон» успешно завершилась в 2001 г.

Много позже, в 2006–2008 гг., встречаясь с уже новыми руководителями «АвтоВАЗа», мне не раз приходилось слушать от них одинаковые, как будто заученные рассказы о страшном криминале на ВАЗе. Мне, человеку, пережившему вместе с автозаводом 90-е годы, было как-то неловко слушать их «охотничьи рассказы» о том, как они лихо расправились с бандитами и навели порядок в Тольятти. Я думаю, что они несколько преувеличили свои заслуги в этом вопросе. Зато в других превзошли всех. Но обо всем по порядку.

Говоря о «старом» руководстве «АвтоВАЗа», обеспечившем непотопляемость этого предприятия, сохранившем работу миллионам граждан в разных регионах страны, я могу сказать, что это были специалисты, знающие свое дело. Они, привыкшие воспитывать в рамках своего предприятия квалифицированные кадры, очень много сделали и для подготовки специалистов у нас, поставщиков. Работа с руководителями, и больше, конечно, со специалистами «АвтоВАЗа» стала для меня большой школой.

Конечно, они не были бесребрениками в этот период «первоначального накопления капитала». С точки зрения этики развитых стран, где уже устоялись общественная мораль и нравственность, некоторые

стороны их частной деятельности можно было бы трактовать, как конфликтные с занимаемыми ими должностями. Но на фоне происходившей тогда в стране вакханалии в их поведении оказалось больше ответственности и государственного подхода, чем в делах большинства государственных деятелей прошлого и настоящего.

Безусловно, слухи о личном обогащении вазовского руководства никогда не вызывали симпатий коллектива завода, именно поэтому в общей массе люди с огромным воодушевлением и надеждой восприняли уход старой команды и приход на «АвтоВАЗ» государственного собственника в лице «Рособоронэкспорта».

Уверенные заявления, амбициозные планы, огромный финансовый потенциал, дружеские отношения с президентом Путиным вскружили всем голову. Весь «АвтоВАЗ» замер в ожидании чуда, способного разом решить все накопившиеся проблемы.

Но вместо чуда начались чудеса!

Госруководство – министерский подход

Управление автозаводом «Рособоронэкспорту» было передано в конце декабря 2005-го. Как и положено военным – взяли с места в карьер.

Глава Федерального агентства по промышленности Борис Алешин в прессе заявляет, что программа

развития «АвтоВАЗа» будет поддержана правительством. Называется цифра господдержки – 5 миллиардов долларов.

Новый президент «АвтоВАЗа» Игорь Есиповский в феврале 2006 г. заявляет о плане запустить в производство в течение пяти лет 12 новых моделей автомобилей. На завод хлынул поток новых людей, сменивших вазовское руководство.

Очень скоро стало понятно, что это – дилетанты, многие из которых практически не имели не только опыта работы в автопроме, но и опыта управления промышленным предприятием, особенно такого масштаба, как «АвтоВАЗ». Отсутствие опыта компенсировалось безапелляционностью суждений. Они смело вмешивались в отстроенные процессы производства, снабжения, продаж, парализуя работу подразделений. Не имея ни малейшего понятия о деле, которое они возглавили, новые назначенцы выдавали бездарные и легковесные идеи о новой стратегии развития продукта и предприятия. Попытки вразумить их, попытаться научить чему-нибудь натывались на неприятие и агрессию, возражающих и несогласных просто выставляли за ворота.

Чем-то это напоминало грозные послереволюционные годы, когда на место выгнанных «в Париж» хозяев пришли «честные и негибкие» комиссары, которые при решении производственных задач руководствовались лишь классовым чутьем. Результат известен: коллапс промышленности, разруха, мор, повсеместные восстания «недобитого кулачка» и, наконец, введение по настоянию В.И.Ленина Новой экономической политики (НЭПа). Реанимация экономики страны была поручена предпринимателям и специалистам.

Ничему из того, что провозглашало новое руководство, не суждено было сбыться. Их первым и последним достижением в вопросе развития продукта стал наспешенный из пенопласта летом 2006 г. полноразмерный макет гигантского кроссовера. Это «изделие» с нарисованными стеклами было на полном серьезе выставлено на московском «Моторшоу» как перспективная модель «АвтоВАЗа». Больше о нем не вспоминали.

По прошествии трех лет, когда потребуются предъявить хоть какие-нибудь результаты работы, они запишут на свой счет запуск в производство «Калины». То, что это неправда, в Тольятти знает каждый, знает это и каждый поставщик завода. «Калина» разрабатывалась с весны 1996 г., а торжественный запуск ее в производство состоялся 18 июля 2004 г. – за полтора года до прихода госсобственника.

Бюрократия никогда не спешит. Бюрократам бывает гораздо безопасней для сохранения собственных кресел как можно дольше обдумывать проблемы, чем принимать по ним торопливые решения. Это называется взвешенный подход. Они давно поняли, что чем предлагать что-то самим, лучше дожидаться, когда жизнь подтолкнет руководство страны к необходимому решению, а им останется только его выполнять. Так работает бюрократия во всем мире. Так могут работать некоторые министерства. Но так не может работать завод.

Любая задержка в принятии управленческих решений на заводе чревата финансовыми потерями, остановкой производств, потерей рынков и прекращением бизнеса. Министерский подход в принятии решений на «АвтоВАЗе» – есть угроза его существованию. Но именно этот подход возобладал на



автозаводе при новом руководстве. Его результатом стало также безудержное разрастание заводской бюрократии. Если в прошлом на заводе от рабочего до президента было пять уровней управления, то теперь их стало 12. О баснословных зарплатах на ВАЗе в месяц, в день, в час писали уже все. Не только зарплаты, но и содержание аппарата управления (авиачартеры, командировки, содержание представительств и т.п.) ложились непосильным бременем на себестоимость продукции, иссушая «священную корову» завода. Расходы на распухшую бюрократию, отнесенные на производственные затраты, перекосили заводскую экономику. Уже к 2008 году цена «Калины» стала обгонять цены на Hyundai Accent, Renault Logan, Skoda Felicia. «Жигули» перестали быть доступным и дешевым автомобилем, теперь мало кто хотел их продавать.

Разлаженная система продаж уже не подпитывала завод авансами, а «свои», новые дилеры брали только на реализацию, в долг. К лету 2007 г. резко выросли остатки готовой продукции. К концу года они приблизились к 150 000 автомобилей. Ни административный ресурс, ни отправки «Жигулей» на Дальний Восток за государственный счет, ни раздача сотен тысяч автомобилей ветеранам войны за счет бюджета, ни поставки «Жигулей» в армию и силовые структуры не могли обеспечить продажи всех произведенных автомобилей.

2008 год стал худшим для поставщиков «АвтоВАЗа». Такого не было даже в 1998 г. Долг «АвтоВАЗа» поставщикам нарастал, останавливая одного за другим. Окрики и угрозы в адрес поставщиков не помогали. Был утрачен рабочий контакт автозавода с его смежниками. Часовые остановки конвейера к лету 2008 г. стали нормой. Коллапс должен был наступить не позднее осени 2008 г.

Стало ясно, что без поддержки государства не обойтись. Нужно было только ее как-то обосновать.

Спасительный кризис

Спасение пришло из-за границы. Осенью 2008 г. разразился мировой финансовый кризис, и вазов-

ское руководство вздохнуло с облегчением. Вот кризис и будет во всем виноват!

Теперь все было делом техники. Пригласить Путина. Посадить его под камеры с одетыми в новые спецовки рабочими. Вот пусть Путин им теперь и рассказывает, какой это невиданный кризис глобальный сошел на землю Америки и докатился аж до Тольятти. А руководство завода рядом постойт, зачем мешать премьеру работать? Их дело теперь простое: социальным взрывом страдать да деньги просить.

На самом деле, в условиях нормального руководства предприятием кризис должен был дать «АвтоВАЗу» конкурентные преимущества. Кризис должен был бы увеличить продажи в условиях снижения покупательной способности, будь цены на машины на нормальном, «вазовском» уровне. Но нормального руководства и, соответственно, «вазовских» цен не было. Управление предприятием было расстроено. Была утрачена поддержка естественных союзников завода: дилеров и поставщиков. Но главное, что и в этих условиях никто из руководства фактически доведенного до банкротства предприятия не хотел расставаться со своими космическими зарплатами. «Pay yourself first» («Первым плати себе») — это первое правило из незатейливой брошюры «Как стать богатым» они усвоили давно, еще когда сидели в пыльных комнатенках госкомпаний и министерств, они так долго ждали этого часа и вот, он пришел! Что же, так взять и все бросить? Правда, почему-то быстро стал погибать завод. Но, спасибо кризису, теперь это не их забота. Можно еще посидеть, подзаработать немного, да и уйти от греха, когда совсем прижмет. И новой команде легче будет правительство банкротством пугать. Никто их не пристыдит, они же новые. И неважно, что такие же дилетанты, пока разберутся — уже других назначат. И концы в воду.

Мышеловка для премьера

Самая последняя «новая команда», приступившая к работе в августе 2009 г., сразу сделала нес-

колько заявлений, которые никогда не только в Тольятти, но и в Москве не слышали:

— «АвтоВАЗ» делает некачественные автомобили».

— «АвтоВАЗ уволит 36 тысяч».

— «Не исключается возможность введения на предприятии процедуры банкротства».

Чтобы предотвратить социальные последствия такого «базара», отвечать за него в Тольятти срочно прибыл первый вице-премьер Игорь Шувалов. Он заявил во время пребывания на предприятии: «Называются различные огромные цифры по ожидаемым увольнениям. Могу сказать — это вранье». И добавил: «Никто не позволит, чтобы такие решения принимались исключительно руководством предприятия».



Теперь всем на ВАЗе стало понятно, на кого надеяться — и взоры обратились к В.В. Путину. Мышеловка для премьера захлопнулась.

Теперь ему уже не оставалось ничего иного, кроме как вступить в непосредственные переговоры с правительством Франции в отношении ускорения начала сотрудничества с Renault. Никаких других вариантов выхода их создавшегося положения не было, во всяком случае, так ему объясняли.

Вот только, как выяснилось во время визита премьера во Францию, это сотрудничество Renault и «АвтоВАЗ» понимали по-разному. Не знаю, была уж там некая сцена или нет, но произошло это потому, что за радостью долгого общения с «иностранцами» никто в руководстве «АвтоВАЗа» не задал себе простой вопрос: зачем Renault нужен Автоваз?

*Продолжение
в следующем номере...*
Анатолий Лейрих



Рульове управління – поради з ремонту

Більшість сучасних автомобілів складаються з сукупності складних, але і одночасно досить надійних систем, які необхідні для забезпечення комфорту і безпеки свого власника. Проте будь-яка система при експлуатації не може гарантувати абсолютну стабільність роботи. При водінні автомобіля в різних режимах (автобан, міський режим, спортивний драйв) рульове управління з гідропідсилювачем є однією з головних систем, що відповідають за безаварійне і надійне управління. В разі виходу з ладу будь-якого вузла рульового управління експлуатація автомобіля стає небезпечною, а деколи і неможливою.

Внаслідок досить поширеної помилки з приводу нескладності і вигідності ремонту системи гідропідсилювача, часто, в гонитві за заробітком, за цей ремонт беруться, м'яко кажучи, не зовсім фахівці. Як правило, це гаражні «Петровичі» або «Степаничі», що прикриваються багатолітнім досвідом роботи, а також супер-низькими цінами, але з практично повною відсутністю якої-небудь гарантії. Окрім них, існують також фірми або СТО, що пропонують послуги з ремон-

ту рульового управління з використанням мало не космічних технологій і тривалими гарантійними термінами, але що насправді не мають в своєму технічному арсеналі ні ремонтних запчастин, ні навіть елементарних пристосувань, які потрібні для розбирання і збирання гідравлічного агрегату.

За складністю рульове управління з гідропідсилювачем сповна можна порівняти з автоматичною коробкою передач (АКПП). Ремонтувати АКПП в гаражних умовах в якогось «Кузьміча» або на звичайній станції технічного обслуговування, швидше за все, ніхто не погодиться, чого не скажеш про ремонт системи гідропідсилювача керма. Без занайменшої долі сумніву, за ремонт вузлів цієї системи береться чи не будь-який механік, що вміє тримати в руках ключі. Не потрібно, напевно, ставати жертвою особистих амбіцій, вітчизняного автослюсаря, що переоцінює свої здібності, який не може змиритися з тим, що він не є абсолютним майстром, що вміє все. Адже прийшлося, як аксіому прийняти той факт, що далеко не кожен може відремонтувати АКПП (хоча ще пару років тому за ремонт АКПП бралися мало не в кожному гаражі). В результаті величезна кількість СТО і приватних майстрів відмовилися від надання даної послуги, поступившись місцем професіоналам. В даний час лише окремі СТО здатні провести гарантовано-якісний ремонт АКПП. Ринок послуг з ремонту гідропідсилювачів розвивається за таким самим сценарієм.

На жаль, менталітет наших громадян такий, що одним з основних чинників при виборі місця для ремонту гідропідсилювача залишається ціна. Проте, не варто забувати що вартість оригінальних запчастин і спеціального інструменту досить висока. Відповідно, і вартість ремонту також не може бути безмежно низькою. Тому, якщо вам пропонують ремонт за явно заниженою ціною, то над цим потрібно задуматися. Крім того, слід знати, що рейка, розібрана не фахівцем, не підлягає подальшому

ремонту, оскільки посадкові місця сальників після їх витягування без вживання спеціальних знімачів пошкоджуються і відновленню не підлягають.

Як же розібратися власникові автомобіля, в якого виникла проблема з рульовим управлінням, кому можна довірити ремонт такого відповідального і дорогого агрегату? Ось перелік питань, з'ясувавши які, можна хоч би приблизно визначити ступінь професіоналізму майстра або СТО, які пропонують послуги ремонту.

Отримати кваліфікований ремонт рульового управління можливо тільки на спеціалізованій СТО, на якій є в наявності спеціально обладнана дільниця або майстерня.

Виконання ремонту повинно бути комплексним (в процесі ремонту мають бути усунені всі можливі несправності, неможна розділяти ремонт на «тільки усунення стуку» або «тільки усунення підтікання» і т.п.).

Вкриті корозією та зношені вали мають бути відновлені в номінальний розмір. З цією метою можуть бути використані різні технології, такі як: гальваніка, іонна металізація та інші, які дозволяють отримати чистоту поверхні, достатню для забезпечення довготривалої роботи сальника високого тиску.

Ремонт повинен проводитись з використанням спеціального інструмента та обладнання (якщо для відкручування спеціальних гайок будуть використовуватись не спеціальні ключі, а молоток та зубило, то про яке точне регулювання агрегата в цілому може йти мова?).

Золотник (вузол розподілення потоків гідравліки) є «серцем» рульового механізму. Ремонт корпусу золотника рульової рейки повинен виконуватись методом гільзування (використання різних клеючих/герметизуючих сумішей не допустиме, тому що з самого початку роботи ці речовини

будуть змиті з «відремонтованого» місця на корпусі і утворена абразивна суміш буде планомірно знищувати помпу високого тиску системи гідропідсилення).

Для ремонту повинні використовуватись тільки оригінальні запчастини. Спеціальні сальники високого тиску мають особливу конструкцію, внаслідок чого вони можуть виконувати свої функції на протязі багатьох тисяч кілометрів пробігу (звичайні моторні сальники, з огляду на їх конструктивні особливості, прослужать в даному вузлі дуже короткий термін, буквально 1-2 дні). Також недопустимо використовувати в якості масляних ущільнень гумові О-образні кільця - це неминуче потягне за собою втрату інформативності рульового управління.

Ми щиро сподіваємось на те, що наші поради допоможуть вам запобігти неприємних моментів при ремонті автомобіля. Вже розпочато програму формування мережі станцій сервіс-партнерів по ремонту рульового управління та дилерської мережі автомагазинів по продажу продукції в Західному регіоні України. Вперше в Україні програмою передбачена базова підготовка фахівців для проведення професійної діагностики систем рульового управління з можливістю подальшого підвищення кваліфікації персоналу СТО. Для участі в програмі необхідно подати заявку на пошту adg@ukr.net, де вказати: адресу, вид діяльності (СТО чи автомагазин), П.І.Б. керівника та контактні телефони.

Техцентр Auto Diesel Group

м. Тернопіль, вул. Гайова, 8
тел./факс: (0352) 52-42-52, (050) 377-26-12
e-mail: adg@ukr.net, office@adg.in.ua
www.adg.in.ua



Техцентр «Auto Diesel Group»

Ремонт та продаж систем рульового управління для всіх видів транспорту:

- насосів гідропідсилювача
- рульових реєк
- рульових редукторів (для вантажних авто та позашляховиків)

Формуємо дилерську мережу в
Західному регіоні України
Проводимо навчання
www.adg.in.ua

м. Тернопіль, вул. Гайова, 8

Тел.: (0352) 52-42-52, (050) 377-26-12, (068) 231-10-74

Офіційний представник: м. Львів, вул.Стрийська-Трускавецька

Тел.(032)242-36-45, (067)172-79-78

skype:auto.diesel.group



Тестер для комплексної діагностики систем гідравліки

Техцентр Auto Diesel Group (м. Тернопіль) повідомляє про можливість придбати тестер TECNOSIR для повної комплексної діагностики систем гідравліки всіх видів транспорту та механізмів з гідроприводом. Він дозволяє перевірити гідравлічні системи безпосередньо на транспортному засобі без демонтажу компонентів. До теперішнього часу єдиним методом діагностики насоса гідропідсилювача керма була перевірка тиску в системі і, звичайно, візуальний контроль витоків рідини, а перевірку рульової рейки можна провести тільки після демонтажу її з транспортного засобу для перевірки в спеціалізованій майстерні на стенді, проведення перевірки, а потім установки, що займає від 2 до 6 годин. Звичайно, це велика непродуктивна витрата часу, а частіше це й неможливо зробити по причині відсутності на автосервісі діагностичного стенду для перевірки гідравлічних систем.

Крім того, традиційні методи не можуть гарантувати 100% успіху, тому що у разі демонтажу підсилювача керма ви втрачаєте фактичне середовище гідравлічної системи, в якому він працює.

За допомогою портативного тестера можна уникнути всіх цих недоліків і, можливо, зробити цю перевірку набагато якісніше, прямо в майстерні, без розборки насоса чи від'єднання будь-якої іншої частини рульової системи від транспортного засобу.



Перевірка портативним тестером займає небагато часу. Після запуску двигуна буде легко дізнатися про будь-які проблеми, просто прочитавши наступні параметри портативної системи вимірювання: робочий тиск насоса підсилювача керма під час обертання керма;

максимальний тиск, який створює насос; продуктивність насоса, яка вимірюється вмонтованим в тестер розходоміром; вимірювання невеликих внутрішніх витоків у картері регулятора рейки; перевірка на присутність стружки, яка знаходиться в гідравлічній рідині.

Техцентр Auto Diesel Group, м. Тернопіль, вул. Гайова, 8,
тел./факс: (0352) 52-42-52, (050) 377-26-12
e-mail: adg@ukr.net, office@adg.in.ua, www.adg.in.ua

Весеннее предложение от компании AV

Компания AV совместно с Bosch предлагает серию приборов Bosch ACS 600/650 с полностью автоматическим режимом работы по специальным ценам.



До конца лета прибор ACS 600 можно приобрести по специальной цене 38105 грн. с НДС, а ACS 650 - по цене 41072 грн. с НДС.

В цену прибора включена доставка по указанному клиентом адресу.

Приборы, разработанные компанией Bosch, работают полностью автоматически и не нуждаются в ручных отсечных клапанах. Для более удобного управления и настройки устройства оборудованы уникальным для этого класса оборудования цветным дисплеем 3,5" и меню с поддержкой 29 языков, в том числе и русского. Системы Bosch ACS 600 и ACS 650 открывают автосервисам легкий доступ на высокорентабельный рынок обслуживания систем кондиционирования.

Приборы Bosch ACS 600/650 предназначены для полностью автоматического обслуживания и ремонта систем кондиционирования. Это означает, что оператору достаточно подключить прибор к автомобилю, запустить соответствующую программу, после чего весь процесс (удаление хладагента, масла, заполнение свежим хладагентом, маслом, UV-жидкостью) происходит без вмешательства оператора. О протекании процедуры сигнализируют хорошо различимые звуковые и световые сигналы.

Для работы с системами больших объемов (грузовики, автобусы) ACS 650 оснащается более вместительным резервуаром для хладагента и более мощным вакуумным насосом.

Помимо самих приборов, компания AV предлагает дополнительные принадлежности: УФ-присадки для поиска протечек, цифровые термометры и наборы промывочных адаптеров.

За дополнительной информацией обращайтесь к коммерческому директору компании AV Янику Юрию Валериевичу:
тел.: (044) 36-06-777,
(06562) 21-777
e-mail: info@av.org.ua

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: sirius@avtostar.com.ua
www.avtostar.com.ua

Подъемники AMI - 10 лет гарантии

Говорят, хорошая СТО начинается с подъемника. Собственно, если заниматься ремонтом автомобилей серьезно, а не «на колене», то без подъемника обойтись очень сложно. Только вот какой подъемник выбрать? С этим вопросом лучше обращаться к специалистам, таким как компания «Альт Индекс», которая является официальным представителем и эксклюзивным поставщиком оборудования фирмы AMI (Чехия) в Украине.

Что важно для клиента, который выбирает любой товар? Конечно же, возможность выбора, то есть ассортимент. Компания «Альт-Индекс» может предложить клиентам различные варианты оборудования, в зависимости от их пожеланий. Это двухстоечные гидравлические подъемники AMI-3.0 STANDARD грузоподъемностью 3 т, AMI-3,6 CLASSIC грузоподъемностью 3,6 т, AMI-4.0 VARIANT грузоподъемностью 4 т и AMI-5,5 VAN грузоподъемностью 5,5 т. С их помощью можно будет обслуживать как легковые автомобили, так и внедорожники, а также микроавтобусы и малые грузовые автомобили. Специально для обслуживания автомобилей с высокой крышей подъемник AMI-4 имеет несколько габаритных высот: 4000 мм, 4200 мм, 4400

мм, 4650 мм. А подъемник AMI- 5,5 VAN поможет тем СТО, которые хотят обслуживать длинобазовые вэны, бронированные и грузовые автомобили массой до 5,5 т. Этот подъемник также имеет несколько высот: 4000 мм, 4300 мм, 4600 мм и 4900 мм.

Главный аспект работы подъемного оборудования - это надежность. Ведь от его бесперебойной работы зависит не только загрузка СТО, но что более важно - безопасность персонала. Надежность продукции, поставляемой компанией «Альт-Индекс» подтверждает тот факт, что с 01.08.2009 года покупателям двухстоечных подъемников AMI с разрешения завода производителя предоставляется 10 лет гарантии! Но даже самое дорогое и качественное оборудование рано или поздно требует обслуживания или вообще



выходит из строя. Компания «Альт-Индекс» предлагает своим клиентам качественное сервисное обслуживание установленных подъемников фирмы AMI и берет на себя расходы по гарантийной замене отказавших агрегатов.

«Альт-Индекс»

г. Львов, ул. Довгая, 3
тел.: (0322) 42-07-39
факс: (0322) 99-19-53
alt_index@ukr.net
www.favoryt.lviv.ua



- ОТЗЫВЫ КЛИЕНТОВ

Как известно, лучшая реклама - это благодарные отзывы клиентов. Поэтому мы начинаем цикл мини-интервью с представителями компаний, использующих отопительное оборудование CleanBurn. Первым нашим респондентом стал **Евгений Разин**, заместитель директора по технической части компании «Ювента-гласс». Сфера деятельности: обработка стекла, изготовление стеклопакетов и металлопластиковых окон. Общая площадь производственных помещений - около 6000 м² с высотой потолков от 4,5 до 12 м. Компания приобрела 5 воздухонагревателей, которые используются уже второй отопительный сезон.

- Почему вы выбрали воздухонагреватели на отработанном масле?

- Потому что это дешевое альтернативное топливо. Мы не могли запитать газовую систему, а электричество слишком дорогое. Пришли к выводу, что для обогрева производственных помещений большого объема самое оптимальное решение - это воздухонагреватели на отработанном масле.

- Вы сталкивались с проблемой качества отработанного масла?

- Столкнулись в самом начале, когда сами его скупали. Потому что наряду с качествен-

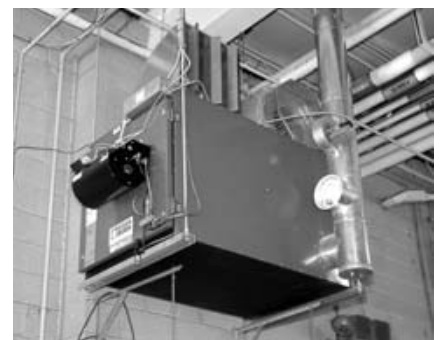
ной «отработкой» попадалось масло с тряпками, болтами, гайками. Хорошо, что конструкция воздухонагревателя CleanBurn предусматривает встроенный фильтр, который выключает аппарат, как только он забивается. Сегодня больших претензий к качеству отработанного масла нет, но мы отстаиваем получаемое топливо и только потом используем.

- Были ли у вас какие-то проблемы с этим оборудованием?

- Если следить за оборудованием и выполнять все требования производителя (например, каждые 750 часов чистить камеру сгорания), то проблем нет никаких.

- Кто осуществлял разработку проекта? Имеется в виду расчет количества агрегатов, их мощность, местоположение и т.д.

- В этом нам помогали представители компании CleanBurn в Украине - «ЧП Дробот С.И.». Исходя из наших данных и своих требований, они просчитали необходимые параметры. В одном из цехов нам пришлось искусственно опустить потолок, чтобы уменьшить расходы на нагрев воздуха. Все воздухонагреватели установлены на высоте 2,5 м от уровня пола по требованию CleanBurn. Это позволяет обеспечить лучшую циркуляцию воздуха и не поднимать пыль.



В заключение хотелось бы сказать, что пример компании «Ювента-Гласс» достаточно ярко отражает экономическую эффективность использования данного оборудования, особенно в больших производственных или складских помещениях. А уж тем более стоит говорить о целесообразности использования такого оборудования для СТО, у которых есть собственный бесплатный источник отработанного масла.

ЧП «СВ ДАЛС»

г. Черновцы, ул. Русская, 69/2
тел./факс: (0372) 52-75-96 (067) 372-69-08
e-mail: cleanburn@ukr.net www.cleanburn.com.ua

Car Bench – официальный партнер Maserati

Н е так много времени понадобилось компании Maserati после глобального разделения с Ferrari чтобы и крепко стать на ноги и заявить о себе как о полностью автономной единице. Сегодня очередь дошла и до создания сети дилерских СТО, которые бы полностью отвечали стандартам ремонта для этого эксклюзивного бренда автомобилей класса люкс.

У компании Maserati в сотрудничестве с компанией Car Bench ушло полтора года на разработку новых стандартов ремонта и минимально необходимого пакета оборудования, которое должно быть на каждой дилерской СТО. Ныне это официально утвержденный и подписанный список из 15 единиц продукции, без которой не сможет обойтись ни одна дилерская СТО Maserati, и общее собрание стандартов работы. Особое внимание уделяется стандартам сварочных работ и правильной

замене несущих элементов. В скором времени данный список будет опубликован на официальном сайте.

В феврале 2010 года концерн Maserati подписал эксклюзивное соглашение на комплексное переоборудование всех СТО претендующих на дилерство данного бренда. Maserati полностью и исключительно доверила роль поставщика всего оборудования компании Car Bench, так как уже много лет все новые модели автомобилей брендов Ferrari и Maserati не только собираются и ремонтируются на

оборудовании этого мирового производителя, но и сама разработка новых моделей не обходится без советов талантливых инженеров и разработчиков фирмы Car Bench.

С марта месяца любой владелец СТО, претендующий на звание Дилерской СТО Maserati и официально прошедший утверждение у дилера автомобилей Maserati в своей стране и у цент-

рального руководства концерном непосредственно в Италии, сможет приобрести все необходимое по списку оборудование напрямую через дилера в своей стране. В скором времени, как только будет создана достаточная сеть для обслуживания авто данной марки, руководство концерна планирует запретить оплаты по гарантии для авто, проходивших ремонт вне сети Maserati и на не одобренном концерном оборудовании. Право же обслуживать дилерские СТО останется за официальными представителями Car Bench на территории страны где будет находиться сервис. Официальные представители Car Bench в Украине – компания «Спектр».



«СПЕКТР ПЛЮС»

г.Киев, Проспект Науки 33 А

тел.: (044) 524-24-48

тел./факс: (044) 524-24-10

e-mail: info@spektr-plus.com.ua

www.spektr-plus.com.ua

РЕМОНТ АВТОСЕРВИСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ



02660, КИЕВ

пр-т ОСВОБОДИТЕЛЕЙ, 13

тел.: (044) 599-20-21, (067) 239-40-65

тел/факс: (044) 543-86-65, 223-57-60

e-mail: gar@autotechnik.rel.com

Обладнання для автосервісу

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



ПП Фірма
«Альт Індекс»

м. Львів, тел.: (0322) 42-07-39, факс: (032) 299-19-53

www.favoryt.lviv.ua, e-mail: alt_index@ukr.net

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.



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.

Патент: № 5514 (22) 19.07.2001, (45) 17.12.2001, Бюл. № 11 ТУ У31.6-31531153.001-2001.



ISO 9001:2000
Система менеджмента
Сертифікована ОС РУРС
Номер сертификата:
08.062.180



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

ЗАТ «Циклон»
м. Луганськ

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

НАШЕ ОБЛАДНАННЯ КУПУЮТЬ ВСІ

Линии инструментального контроля БОШ для проведения тех. осмотров



ООО «Гарант Автотехник 2»

02660, Киев, пр-т Освободителей, 13

тел./факс: (044) 543-86-65, (044) 223-57-60

тел.: (044) 599-20-21, e-mail: gar@autotechnik.rel.com

BERUF-AUTO

тел./факс: (044) 390-11-06

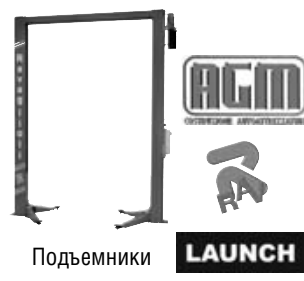
тел.: (066) 767-24-27, (050) 313-38-15

(067) 111-11-67, (067) 501-11-55

e-mail: diachuka@ukr.net, www.beruf-auto.com.ua



Балансировочные Шиномонтажные
стенды



Подъемники



Обогреватели
воздуха
SECOMAT
CHAUFFAGE



Лаборатория по
подбору
автомобильных
Sikkens и Lesonal



Покрасочные
камеры
и посты
подготовки



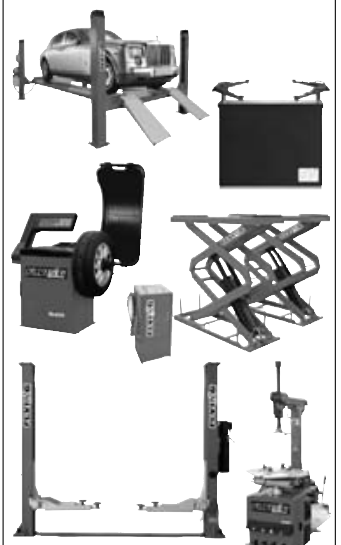
Рихтовочные стенды



Стенды для
регулировки
геометрии углов
установки колес

Диагностическое
оборудование

Оборудование
производства Китая
по самым
низким ценам!!!



Сервисная служба - тел.: 050 313 36 17

Обслуживание кондиционеров — бизнес прибыльный и стабильный



Фото: Bosch

Стремление к комфорту совершенно естественное желание человека, и автопроизводители стремятся всячески удовлетворить его. Типичный пример — система кондиционирования воздуха, которая ныне входит в перечень стандартного оборудования большинства новых иномарок. По самым скромным подсчетам, парк таких автомобилей в нашей стране приближается к 4 млн. единиц, что является необходимой предпосылкой для ведения прибыльного бизнеса по обслуживанию кондиционеров.

Известно четыре времени года, но для автомобилистов календарный год делится всего на два сезона: зимний и летний, включающий часть весны и осени. Номер, который читатель держит в руках, предваряет всплеск активного спроса на «последнее» обслуживание автомобилей, в том числе на профилактику климатических систем и кондиционеров. Их программа обслуживания предусматривает проверку работоспособности, а при необходимости заправку хладагента, который постепенно «уходит» из системы, что чревато большими неприятностями. Агрегат не только перестает «холодить», но наступает риск выхода из строя самой ответственной и дорогой детали — ком-

прессора. Дело в том, что для нормальной его работы необходима достаточная смазка всех подшипников и движущихся элементов. Смазка осуществляется циркулирующей маслосмесью, добавляемой в строго определенном количестве в хладагент, убыль которого нарушает условия смазки и ведет к заклиниванию компрессора.

Если в кондиционере налицо недостаток хладагента, требуется полная перезарядка системы. Необходимо откачать весь хладагент, удалить воздух и примеси, вакуумировать систему и заправить требуемые количества нового хладагента и масла.

Стремление побыстрее обслужить клиента, дополнив систему только хладагентом, порочно в принципе, так как возможен перезаряд агрега-

та с последующим гидроударом. Но главное — не принимается в расчет убыль масла, от которого зависит исправность компрессора. Таким образом, оперативная дозаправка не более чем попытка «срубить денег по-быстрому».

Немало проблем связано с конденсатором кондиционера, который располагается в передней части автомобиля и открыт всем воздействиям: пыли, влаги, соли и далее по списку. Вся эта гадость забивает его, и эффективность работы системы резко снижается. Вывод очевиден: конденсатор необходимо регулярно очищать. Одновременно с этими работами рекомендуется выполнить сопутствующие: заменить салонный фильтр, ресивер-осушитель и провести профилактическую антибактериальную обработку системы, устраняющую неприятные запахи и избавляющую автовладельца от возможной аллергии.

Вышесказанное свидетельствует о том, что в деятельности по обслуживанию кондиционеров имеются огромные возможности для роста рентабельности автосервисного предприятия, а у тех, кто занят таким бизнесом или только собирается попробовать свои силы в нем, еще есть время определиться с выбором оборудования для оснащения участка.

Начнем с основного агрегата — установки для заправки кондиционера. На наш взгляд, оптимальное решение — это хорошая специализированная автоматическая станция высокого уровня. Хотя не совсем дешевый вариант, но зато масса преимуществ в период эксплуатации. Такие установки предельно просты в работе, обеспечивают высокую скорость обслуживания и не требуют персонала высокой квалификации. Кстати, подобное оборудование рекомендуют крупные автопроизводители для обслуживания своих климатических систем.

Работать с установкой высокого класса действительно очень просто: оператор лишь подключает шланги к системе кондиционирования, задает программу выполнения опера-

ций, нажимает кнопку «Старт» – и все. Если возникнет сбой или нестандартная ситуация, автоматика установки привлечет его внимание звуковым сигналом.

«Умная» машина эвакуирует хладагент, вакуумирует систему и проверяет ее герметичность, удаляет воздух и пары воды и, наконец, заправляет систему необходимым количеством хладагента и масла. Желательно, чтобы подобная станция имела встроенный принтер для распечатки отчета о выполненной работе. Тем самым устраняется возможность возникновения разногласий с клиентом и повышается престиж мастерской.

Конечно, для полноценного ремонта кондиционера одной станции его заправки недостаточно. Если в системе имеется течь, то хладагент быстро «уйдет». Требуется обнаружить место утечки и заменить неисправные детали.

Особого внимания при поиске утечек заслуживает метод их обнаружения с помощью добавок – составов, флюоресцирующих в свете ультрафиолетовой лампы. Такие составы добавляются к компрессорному маслу и вместе с ним и хладагентом циркулируют по всей системе. При диагностике с помощью ультрафиолетовой лампы места утечек легко обнаруживаются.

Естественно, разработчики позаботились о том, чтобы составы не нарушали нормальную циркуляцию хладагента, не снижали свойств компрессорного масла и как можно дольше оставались в системе, не теряя своих свойств, что позволяет проводить последующую диагностику без дополнительных затрат. Способ вполне применим для поиска мест утечки и на полностью разряженных системах. Перед работой с такой системой ее необходимо заправить хладагентом и маслом, причем вовсе не обязательно производить полную заправку. Можно добавлять небольшие порции хладагента до тех пор, пока утечка не будет выявлена.

Наряду с предельной простотой работы установка должна обеспечивать высокую скорость обслуживания. Для этого предпочтение стоит отдавать моделям, в которых используется насос высокой производительности. Желательно, чтобы установка (как и любое другое гаражное оборудование) имела хорошо узнаваемый, престижный бренд. Для клиентов он является свидетельством высокого качества предоставля-

емых автосервисом услуг. Еще лучше, если оборудованию с этой торговой маркой доверяют ведущие автопроизводители и официально одобряют его применение при обслуживании и ремонте своей продукции.

Обслуживание автокондиционеров, по сути, ничем не отличается от обслуживания иных систем и агрегатов автомобиля. И для привлечения клиентов на таком участке, а следовательно, для повышения его прибыльности хороши те же сред-

ства, о которых мы неоднократно писали, что и для всего сервиса в целом. В том числе ненавязчивое предложение дополнительных услуг. Например, мойка агрегатного отсека – можно и салон пропылесосить, да мало ли еще что. Главное, чтобы клиент почувствовал заботу и внимание, тогда он и сам вернется в следующий раз, и друзьям порекомендует ехать к вам. А это и есть дополнительная прибыль.

Михаил Успенский

Варианты установок по обслуживанию автокондиционеров KoolKare Breeze 2

По информации компании «Автомеханика», это самая продаваемая установка в Европе и явный потенциальный хит продаж у нас. Причина – выполняет главные функции, требуемые в 90% работ: это автоматическая откачка хладагента, вакуумирование, сепарация масла, заправка масла (с контролем оператора). Принтер в комплект не входит, но для небольшой СТО он не столь актуален. Обслуживание установки простое и доступно любому механику – замена масла вакуумного компрессора и замена фильтров не требуют персонала поставщика. Доступны пользователю также функции калибровки весов под баллоном. Промывочное устройство может работать с установкой, т.е. режим промывки присутствует в стандартной программе управления. Но главное преимущество Breeze – цена всего 2750 Евро.



BOSCH ACS 650

Полностью автоматическая установка для диагностики и обслуживания климатических систем легковых и коммерческих автомобилей. Производит электронное взвешивание хладагента, отработанного и свежего масла, индикаторной жидкости для поиска утечек. Имеет высокопроизводительный вакуумный насос, встроенный принтер, индикатор состояния с углом обзора 360°, характеризуется удобным пользовательским интерфейсом. Впрыск УФ-жидкости для поиска места утечки производится автоматически. Новая уникальная дополнительная функция – промывка системы кондиционирования автомобиля или отдельных ее элементов. Комплектуется банком данных, содержащим заправочные количества хладагента и масла, а также рекомендуемое время вакуумирования для различных марок и моделей автомобилей.



Delphi Refmatic Active (AT41500A)

Refmatic Active является полностью автоматической станцией с возможностью выбора ручного режима работы. Эта модель содержит всю информацию о заправочных циклах. Имеется возможность подключения графического принтера для вывода информации о заправочном цикле. Эвакуация и восстановление хладагента происходит за одну операцию. При заправке кондиционера отображается количество заправляемого хладагента. Высокопроизводительный поглощающий дегидрирующий фильтр комбинирован с механическим фильтром, исключающим возможные примеси в восстановленном хладагенте. Сенсор позволяет контролировать разгрузку неконденсируемого газа в баллон. Refmatic Active оборудован 4-мя электронными весами: для хладагента, краски, выгруженного масла и заправленного масла.

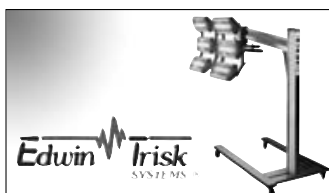
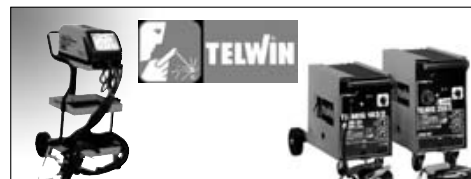
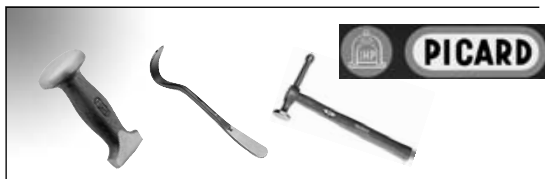
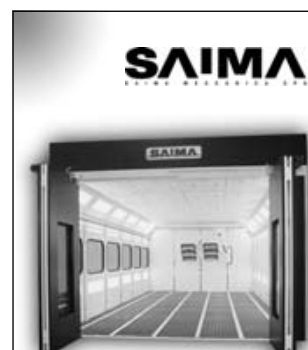
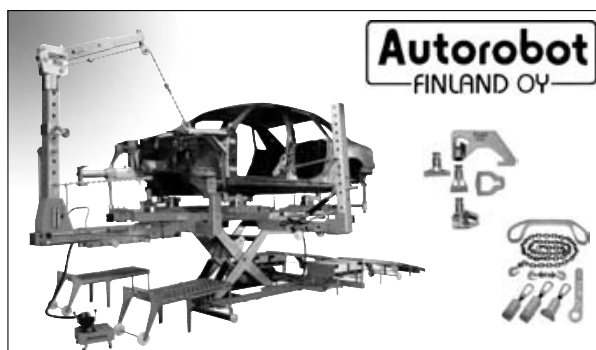




Гаражное оборудование



Оборудование и инструмент для кузовного ремонта



ВАШІ НАДІЙНІ ПОМІЧНИКИ

У ПІДБОРІ
ПЕРСОНАЛУ



www.pro-robotu.com.ua; www.ladyjob.com.ua;

www.rabotaplus.com.ua

Тел.: (044) 493-2217 / 495-1420

e-mail: job@rabotaplus.kiev.ua

г. Симферополь, ул. Трансформаторная, 6
тел. 8(067)-733-38-25

Дизельная Топливная Аппаратура

DiMED®

Днепропетровск, ул. ЛениноГОРСКАЯ, 6
+38 (0562) 33-33-23, 36-56-56, 34-43-40
e-mail: dimed@denso.dp.ua
www.dimed.com.ua

СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ENEOS

ENEOS

LEXUS Team Le Mans



ENEOS OIL UKRAINE Ltd.
Тел.: (048) 748-61-61
Тел./Факс: (0482) 37-50-42
E-mail: eneos@odessa.net
www.eneos.co.ua

По вопросам закупок обращайтесь по телефонам или e-mail

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.com.ua

ZIC

РЕСУРС ПРАГНЕ ДО НЕСКІНЧЕННОСТІ



ЕКСКЛЮЗИВНИЙ ІМПОРТЕР ОЛИВ ZIC В УКРАЇНІ
www.ioi.com.ua www.zic.com.ua

ЛИК Автосервисное оборудование



- подъёмники автомобильные;
- рихтовочные стеллажи;
- стенды развал-схождения;
- инфракрасные сушилки;
- покрасочно-сушильные камеры:
 - серийные;
 - для водорастворимых красок;
 - нестандартные, под заказ.

Компания ЛИК, г. Черкассы
Телефон/факс: (0472) 64-15-84, (0472) 64-10-74
Моб.: (067) 470-22-96
www.lik.in.ua, lik@uch.net

Professional Hundert®

Выбор профессионалов!

www.100-hundert.com



Выбор новых возможностей!



Корпорация AMV является эксклюзивным представителем Professional Hundert® в странах Восточной Европы и Азии.
www.amv.ua

TEBOIL

финский специалист по маслам



TEBOIL - самый северный производитель смазочных материалов, и не понаслышке знает о трескучих морозах и о том, что от легкости пуска двигателя в безлюдных северных краях может зависеть не просто время прибытия, а иногда и сама жизнь. Мы уверены, что созданные специально для суровых погодных условий смазочные материалы помогут и Вам в любой ситуации.

Центральный офис: Bulevardi 26
FIN-00120, Helsinki, Тел. +358 204 700 390
факс + 358 204 700 439, www.teboil.ru

Дистрибьюторы в Украине:
ЗАО «Росэкспорт», тел.: +38 (044) 496 96 90 (многокан.)
info@rosexport.com.ua
ПН «ЛУКОЙЛ-Украина», 04071, г. Киев, ул. Верхний Вал, 68
тел.: +38 (044) 593-93-12