

autoExpert

Р ы н о к а в т о б и з н е с а

Бизнес

**Delphi: четыре года
в Украине**

Автокомпоненты

**Теплый старт
в морозное утро**

Грузовой сервис

**Грузовой сервис:
обмен опытом**

**Клеи
Герметики
Защитные покрытия**



ООО «Сика Украина»
www.sika.ua



Мастера ДИЗЕЛЬНЫХ дел

ООО «ДиМед», www.dimed.com.ua
Днепропетровск, ул. Лениногорская, 6
тел./факс: +38 (0562) 33-33-23, -88, -99



**АВТО
ДИЗЕЛЬ**
СЕРВИСНЫЙ
ЦЕНТР
www.autodiesel.com.ua

Дизельная Топливная Аппаратура

Разделы
журнала **autoExpert**

АВТОМОБИЛЬНАЯ
Покраска

ГРУЗОВОЙ
Сервис

Колеса Шины

У вас возникли проблемы с турбиной?



Сколько времени ремонтируется турбина?

Основа ремонта - это комплектация турбины.
У нас большой склад новых фирменных запчастей.
Поэтому ремонт может занять минимум времени:

- Разборка турбины - 15 минут
- Мойка - 15 минут
- Измерение исходных размеров - 15 минут
- Правка и шлифовка - 15 минут
- Балансировка - 15-20 минут
- Сборка - 20 минут
- Проверка на стенде - 15 минут
- Настройка клапана - 10 минут

Итого: 2 часа!

Это не фантастика, а реальность!

Хотите проверить? Ждем Вас с радостью. Вы можете присутствовать при ремонте и видеть весь цикл проверки и настройки на стенде.

Некоторые правила о выборе фирмы по ремонту турбин:

1. Исследуйте рынок услуг по ремонту турбин.
2. Узнайте цену и сроки выполнения ремонта.
Турбину можно отремонтировать в течение одного дня!
3. Чем фирма может подтвердить качество выполняемых работ - Вы платите деньги, и должны знать - за сертифицированное изделие или подделку...
4. Посетите, по возможности, фирму и убедитесь в наличии сертифицированного оборудования.
5. Располагает ли компания новыми комплектующими.
6. Можете ли Вы присутствовать при ремонте и настройке турбокомпрессора.
7. Выдается ли сертификат с характеристиками турбокомпрессора и гарантийный талон.
8. Ознакомьтесь с условиями установки, запуска, обкатки и эксплуатации турбины.
9. Вы должны получить компетентные ответы на все вопросы.

Только после этого можно доверять фирме!

Компания «ТУРБОБОСС»

является лидером по ремонту турбин

- Мы принимаем в ремонт не только турбину. Важно знать, почему у Вас возникли проблемы с ней. Для этого нами разработана эксклюзивная методика диагностики реального состояния цилиндропоршневой группы автомобиля в динамике.
- Наш опыт ремонта турбокомпрессоров - более 12 лет. Выполняем самые сложные механические работы по ремонту, тюнингу и модернизации с использованием самых современных технологий и материалов.
- При ремонте используются новые материалы, которые позволяют увеличить срок службы турбокомпрессора.
- Мы предлагаем только новые комплектующие к турбинам!
- Ремонтируем турбины всех типов, в том числе для грузовых автомобилей, сельхозтехники, водных мотоциклов.
- Ремонтируем самые безнадежные турбины для автоспорта.

У нас установлено сертифицированное в Евросоюзе по ISO 1940 оборудование 2012 года. Оно позволяет:

- Диагностировать турбины.
- Настраивать и тестировать электронные системы управления турбинами.
- Настраивать и тестировать клапаны управления турбиной на стендах, которые являются единственными в Украине.
- Проверять на оборотах до 200000 об/мин с выдачей сертификата образца ЕС!
- Продаем новые турбины с тестированной проверкой и сертификатом ЕС. В наличии имеется обменный фонд восстановленных турбокомпрессоров. Турбины есть в наличии и под заказ.
- Гарантия от 1 до 5 лет без ограничения пробега!



TURBOBOSS

г. Киев, пр-т А.Вернадского, 36-а
тел.: (044) 422-95-01, 422-95-02, (067) 760-16-55, (050) 987-78-01
e-mail: viktor_bondar@online.ua, www.turboboss.ua

ВЫ ЗАВИСИТЕ ОТ ДЕТАЛЕЙ. ДЕТАЛИ ВАШЕГО
ДВИГАТЕЛЯ ЗАВИСЯТ ОТ URSA®.

Ursa®



Вы много вкладываете в вашу технику, ведь с ней связаны ваши надежды. Вы хотите быть уверены, что она не подведет, что ее детали выдержат путь к вашей цели. С нашими лучшими смазочными материалами, созданными по технологии ISOSYN® и охлаждающей жидкостью с увеличенным сроком службы, URSA® поможет максимально продлить срок безотказной работы техники и укрепит вашу уверенность в успехе. Многие из крупнейших автопарков и производителей оригинального оборудования полагаются на качество моторных масел URSA® с технологией ISOSYN®.

Технология ISOSYN® обеспечивает
высокие эксплуатационные
характеристики



URSA ПРЕДОСТАВЛЯЕТ УВЕРЕННОСТЬ®



A Chevron company product

© 2011-2012 Chevron Products UK Limited. Все права защищены.
Все торговые марки являются собственностью компании Chevron Intellectual Property LLC.

ООО «НБК Украина», Авторизованный дистрибьютор Техасо в Украине
01004, г. Киев, ул. Красноармейская, 9/2, офис 74
тел.: (044) 496 31 30, факс: (044) 496 52 19

НБК
У К Р А И Н А



Леонід Будзинський: водій-професіонал,
будівельна компанія «Булат» м. Запоріжжя.

“Олива не підводила жодного разу”

«Будівництво це завжди строки, велика відповідальність. Мій чотирьохвісний DAF завжди завантажений повністю і завжди справний, я заливаю YUKOIL MEGA DIESEL. Мені важливо в оливі, щоб вона працювала. Молоді пацани ласі на яскраві наліпки, я не вірю в усі ці нано-справи. Я бачив двигун на капіталці й не раз. Якісна олива це економія палива і нервів.

Чи можу я порадити Юкойл? Сам їжджу, якщо хто питає, кажу як є — олива мене не підводила жодного разу».



Якість підтверджено дозволами та ліцензіями:

Ліцензія Американського Інституту Нафти (API) №2400
Сертифікати Daimler AG MB 228.3, MB 229.1
Дозвіл Cummins CES 20078

Дозвіли Volvo VDS-2, VDS-3
Дозвіл Renault RLD-2
Дозвіл Volkswagen AG VW-Norm 505 00
Сертифікати Caterpillar ECF-1



NORTON

SAINT-GOBAIN



Ищем представителей в регионах

**Официальный дистрибьютор в Украине продукции
Saint-Gobain Abrasives по ААМ – ООО «Карсистем Украина»**

03187, г. Киев, ул. Академика Заболотного, 3-А, тел./факс: (044) 526-48-44, 526-48-45
e-mail: carsystem@kw.ua, www.carsystem.kiev.ua



Антифризы LUXE

Компания Delfin Group имеет многолетний опыт работы на рынке охлаждающих жидкостей. Продукция выпускается на четырех производственных площадках (США, Россия, Латвия, Украина) и поставляется более чем в 20 стран мира.

Компания-производитель «Делфин Индастри Украина» является одним из лидеров рынка в области производства и реализации антифризов в Украине. Антифризы, выпускаемые под торговой маркой LUXE — имеют многолетнюю и безукоризненную репутацию у миллионов автовладельцев.

К настоящему моменту наиболее востребованными и популярными среди потребителей продукции являются антифризы GREEN LINE G11, BLUE LINE G11, RED LINE G12+ и YELLOW LINE G13.

ПРЕИМУЩЕСТВА:

- соответствует требованиям спецификаций импортных автопроизводителей VW, BMW, Mercedes-Benz, Volvo, Ford, GM, FIAT;
- соответствуют международным стандартам ASTM D 3306, ASTM D 4985, KSM 2142, BS 6580, SAE J 1034, JIS K 2234;
- защищают систему охлаждения на протяжении 5 лет или 250 000 км пробега для легковых автомобилей и 6 лет или 650 000 км пробега — для грузовых автомобилей;
- изготовлены на основе органических ингибиторов коррозии, не содержащих нитритов, нитратов, аминов, фосфатов, боратов и силикатов;
- обладают высокими эксплуатационными свойствами, обеспечивающими надежную защиту системы охлаждения от коррозии и образования накипи;
- увеличивают ресурс работы помпы, термостата, радиатора.

Официальный Дистрибьютор в Украине **ООО «Делфин Дистрибьюшен Украина»**

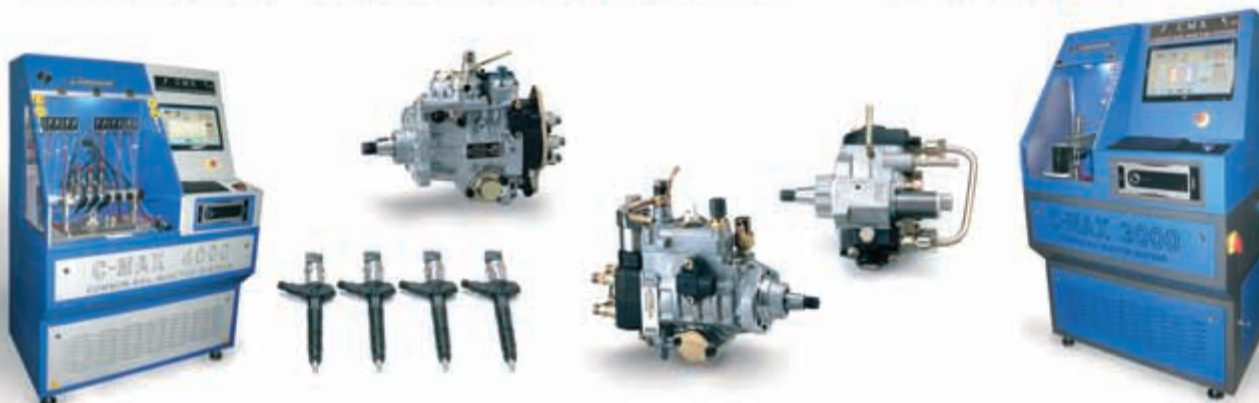
Тел.: +38(0462)68-88-49 www.delfingroup.ua

Дизельная Топливная Аппаратура



Запчасти Гарантия Сервис

www.dimed.com.ua



ООО «ДиМед»

официальный дистрибьютор DENSO в Украине

Днепропетровск, 49068, ул. Лениногорская, 6 тел./факс: +38 (0562) 33-33-23, 33-33-88, 33-33-99

DENSO

Современное оборудование для организации дизельных сервисов

Содержание:

Бизнес

- 2 Мастера дизельных дел
- 10 Delphi: четыре активных года в Украине
- 18 Конференция «Partner Elit»

Автокомпоненты

- 12 Форсунки Common Rail: расшифровка кода
- 13 Пресс-клуб от Nokian Tyres
- 14 Система контроля курсовой устойчивости (ESP) и влияние на нее амортизаторов
- 16 NTN-SNR. Мировой лидер по производству подшипников
- 17 HanGil Auto Parts. Рынок в лидеры
- 19 Теплый старт с Eberspaecher
- 34 Новые средства передвижения с техникой ZF

Масла, автохимия

- 23 MITASU. Инновационные решения
- 24 Правильный выбор масел для коммерческой техники

Оборудование для СТО

- 26 Зарядные устройства Bosch C3 и C7
- 27 Соревнования для специалистов сертифицированных сервисных центров Bosch
- 27 KTS 840 – лучший системный тестер
- 28 Оборудование для автомоек. Отзывы пользователей
- 29 Пусковое устройство GYSPACK PRO 12.24
- 30 Акция от BOSCH: обменяй старый сканер на KTS 540
- 31 Clean Burn. Отзывы клиентов
- 32 Покрасочные камеры MODENA
- 33 Мойка колес легковых автомобилей GP 10

Кузовной ремонт

- 37 Дилерская конференция компании «Прогресс»
- 37 Новая линейка лаков в бренде Dynacoat
- 38 Новости от компании «Спектр Плюс»

Грузовой сервис

- 36 Умные системы мостов ZF задают стандарты
- 39 «JalTest стоит дорого, но он того стоит»
- 40 Грузовой сервис: обмен опытом
- 44 Теплый аперитивчик перед зимним запуском

Технологии ремонта

- 46 Турбокомпрессор – майже вічний агрегат. Частина 3

Журнал «АвтоЭксперт. Рынок автосервиса» № 10 (ноябрь) 2012

Главный редактор – Александр Кельм. Директор по рекламе – Оксана Лещенко. Менеджеры по рекламе: Марина Порхун, Татьяна Яцюк. Тираж – 10 000 экз. Распространяется по всей Украине адресной рассылкой и по подписке. Подписка производится только через редакцию. Цена номера – 30,00 грн. Учредитель – Лещенко О.В. Свидетельство о регистрации КВ № 18555-73550Р от 01.11.2011 г. Издатель – ООО «АВТОЭКСПЕРТ ИНФОРМ». Почтовый адрес издателя: Украина, 02088, г. Киев, а/я 61. Телефоны: (044) 493-45-70, 495-17-33, e-mail: kelm@ukr.net. Веб-сайт: www.autoexpert.com.ua. Редакция не несет ответственности за достоверность информации, опубликованной в рекламных материалах. Перепечатка материалов допускается только при согласовании с редакцией.

Inter Cars Ukraine.

Акция по АКБ Bosch

В период с 1 ноября по 28 февраля 2013 года приобрести в сети Inter Cars Ukraine АКБ Bosch по специальным ценам:

Кол-во	Доп. скидка %	Отсрочка платежа (дни)	Подарок
10 шт	+2%	стандартная	нагрузочная вилка
20 шт	+3%	стандартная	зарядное устройство
30 шт	+3%	30 дней	торговый передвижной стенд + зарядное устройство

Подробности акции можно узнать:

Киев, ул. Автопарковая, 7
(044) 590-51-09 легковой, 590-51-08 грузовой отдел
Киев, просп. Воссоединения, 21,
(044) 501-84-63, 501-84-65
Киев, ул. Старосельская, 1
(044) 500-70-27 легковой, 500-70-28 грузовой отдел
Киев, ул. Академика Заболотного, 3
(044) 502-71-73 легковой, 502-71-86 грузовой отдел
(050) 417-71-97, (067) 659-50-19
www.intercars.com.ua

Голосеевский филиал Inter Cars Ukraine

предлагает профессиональные решения в автобизнесе, обеспечивая весь комплекс сервисов для людей, чья жизнь и работа неразрывно связана с обслуживанием автомобилей, а также для автовладельцев:

- предложение из одних рук для легковых и коммерческих автомобилей, оборудование и инструмент для автосервисов и мастерских;
- ассортимент и доступность товара на складе филиала;
- ассортимент и доступность товара на центральном складе компании Inter Cars Ukraine;
- доставку товара, в точку местонахождения, в течении двух часов с момента размещения заказа на филиале;
- индивидуальную систему скидок и отсрочек платежа;
- персонального торгового представителя;
- услуги по подбору товара и обработке заказов;
- общие и индивидуальные акции;
- инвестиционную программу для автосервисов;
- информационную базу коммерческих предложений;
- инвестиционные программы для автосервисов;
- программное обеспечение для автосервисов;
- обучения и тренинги (технические, продуктовые, по организации бизнес-процессов);
- программный продукт, позволяющий работать в режиме он-лайн (WEB-Katalog);
- сопровождение товара документами, подтверждающими качество товара.

Голосеевский филиал Inter Cars Ukraine

г. Киев, ул. Академика Заболотного, 3

(044) 502-71-73
легковой отдел

(044) 502-71-86
грузовой отдел

(044) 502-71-94
(050) 417-71-97
(067) 659-50-19

www.intercars.com.ua





Мастера дизельных дел

Если судить по рекламным объявлениям, на рынке авторемонтных услуг все в порядке. Вам обещают удовлетворить любой каприз. Кто стоит за этими объявлениями – понятно не всегда. Чем обеспечены рекламные обещания – какими кадрами, инструментарием, технологиями, практическим опытом, – вообще «темный лес». Поэтому на практике порой может случиться так, что вы потеряете много времени и средств, а взамен получите некомпетентное заключение, некачественную услугу, бракованное изделие, и разобраться с происходящим будет непросто. Давайте поговорим с человеком, который сумел создать систему, универсальную технологическую структуру в одном из самых сложных разделов автосервиса – в ремонте дизельной топливной аппаратуры. Это Дмитрий Александрович Шамровский, директор двух днепропетровских компаний – «Сервисный центр АВТОДИЗЕЛЬ» и дистрибьюторской компании «ДиМед».

Дважды «невыездной»

По специальности Дмитрий – механик по производству летательных аппаратов, как записано в его дипломе. А точнее – конструктор межконтинентальных баллистических ракет. Материалы по всем дисциплинам на физико-техническом факультете Днепропетровского государственного университета, где он учился, были снабжены грифами «секретно» и «совершенно секретно», за исключением экономики, которая числилась по графе «для служебного пользования». Учебный процесс проходил в полностью закрытом режиме. Контроль за уровнем знаний был очень жестким. Советские технические вузы вообще давали неплохую подготовку, но ракетостроители были вне конкуренции не только в Союзе.

Из-за секретности полученной в процессе обучения информации Дмитрий Шамровский, как и его коллеги, долго числился «невыездным». Такие же ограничения на него наложила и военная служба в ракетных войсках. Так что Дмитрий был, как говорится, «дважды невыездной».

Однако первое, что встретило ракетостроителя за пределами вуза – безработица. Это было начало 90-х. Устроился на первое попавшееся место, а именно – Приднепровский завод железобетонных конструкций. «Пахать» приходилось одновременно главным механиком, конструктором, инженером по госгортехнадзору, а также вместо многих других отсутствующих специалистов. Работы и ответственности хватало, а вот зарплаты порой не было совсем. Поэтому, куска хлеба ради, через полтора года Дмитрий пошел автослесарем на одно из днепропетровских автопредприятий. Высшее образование пришлось скрыть – иначе бы не взяли.

Работа заключалась в ремонте форсунок двигателей автомобилей КАМАЗ, а также двигателей ЯМЗ (для автомобилей МАЗ и СуперМАЗ). В Украине уже стали появляться иномарки, и днепропетровские водители по инерции стали обращаться на предприятие и с импортными «проблемами», поскольку больше идти было некуда. Однако через два года эту «должность» тоже пришлось оставить – предприятие деградировало и морально, и материально. Это явление распространялось повсеместно, и искать нормального работодателя было безнадежной затеей. Тогда многие сломались. Выкручиваться надо было самому.

Дмитрий залез в долги и в районной сельхозтехнике купил корпус разуконплектованного стенда для ремонта тракторной топливной аппаратуры. Из этого металлолома он собрал свой первый стенд. В гаражном кооперативе снял в аренду два гаража и открыл мастерскую. Появились первые помощники. Времена были смутные, разгул рэкеты и бандитизма. Хорошо, что будущий директор не догадался обустраивать крупное предприятие с самого начала. Добром бы это не кончилось. А в гаражах все было как-то незаметно, хотя без неприятностей тоже не обходилось.

О чем не пишут в интернете

Одной из главных проблем было закрепить насос на не приспособленном для него стенде и раскрутить его хотя бы в доступных режимах. Не было ни крепежных приспособлений, ни приводных муфт, ни мерной, ни счетной систем. Все это приходилось изготавливать из подручных материалов и выкручиваться в каждом конкретном случае. При этом стенд мог крутить насосы на скорости не выше 1300 об/мин., так как был рассчитан на советскую тракторную технику. Но для иномарок надо было не менее 3000 оборотов. То есть характеристики аппаратуры на половине режимов работы оставались неизвестными.

Следует отметить, одну из главных особенностей ремонта топливной дизельной аппаратуры. Без специальных контрольно-измерительных стендов он невозможен. Мировых производителей такого продукта достаточно много, и для каждого бренда нужен свой «фирменный» стенд. Каждый производитель стремится сохранить прямой или опосредованный контроль за ремонтом и техническим обслуживанием своих изделий, а главное – получить прибыль от реализации диагностического оборудования, предоставления

сервисных услуг и запасных частей. Объективно производители в мелком ремонте не заинтересованы – ведь гораздо выгоднее продавать, скажем, форсунку в сборе, а не копейный сальник. Также им невыгодно допускать возможность ремонта изделий конкурентов на своем оборудовании, или наоборот. Поэтому технологии и параметры сборки засекречиваются. К тому же, Украина не является приоритетной страной для многих производителей, отсюда – значительные задержки помощи даже в гарантийных случаях.

Вот так образовывается ниша для универсальных ремонтных предприятий, которые могли бы взять в оборот любой бренд и быстро предоставить любые запчасти. Главное препятствие – отсутствие универсального оборудования (стендов) и закрытость технологической информации производителей. На устранение этих барьеров и была изначально направлена деятельность Дмитрия Шамровского. Фактически, он стал одним из первых украинских технарей, который взялся за ремонт импортных ТНВД и разобрался в их конструкции, регулировках и стандартах.

Основы универсализации «Сервисного центра АВТОДИЗЕЛЬ» были заложены еще там, в арендованных гаражах, на ветхозаветном тракторном стенде. Для адаптации к стенду насосов разных моделей мастер изготовил качающуюся консоль, которая позволила изменять положение тестовых форсунок для облегчения монтажа и присоединения их к тестируемому ТНВД. Пришлось поломать голову и над подачей тестовой жидкости (солянки) с насоса на мензурки. Кроме того, надо было иметь хоть что-то похожее на тестовые форсунки – прибор, который позволил бы соотнести характеристики насоса с требуемыми. Досаждали низкие обороты стенда и невозможность их бесступенчатого изменения. Даже на доступных режимах приходилось всякий раз останавливать стенд, «нырять» в его внутренности, и вручную перебрасывать ремни на редукторных шкивах.

О полноценном сервисе речи, конечно, не было. Работы все равно было много: ведь проблемы в топливной аппаратуре – комплексные. Если двигатель не запускается или дымит, это еще не означает, что неисправен насос. Мастера могли поменять распылители, отрегулировать подачу, проверить и устранить подсос воздуха и указать неисправный узел, который из-за невозможности ремонта следует просто заменить. Если заклинивало распылители, их расклинивали и притирали, чтобы игла, по крайней мере, получила подвижность.



Стенд для наружной мойки топливной аппаратуры



Бокс для автомобилей, прибывших в ремонт



Приточная вентиляция для фильтрации атмосферного воздуха, поступающего в производственные помещения



Вибратор для демонтажа (расшатывания) «закипевших» форсунок и свечей накаливания. С помощью этого оборудования решается серьезная проблема. Для вытаскивания, например, форсунок BOSCH требуется гидросъемник с 15-тонным (!) усилием. Если тянуть форсунку Delphi, ее можно попросту разорвать. Поэтому используются вибраторы. Это довольно длительная процедура, она может занять целую смену, зато гарантированно сохраняется и клапанная крышка, и головка блока цилиндров двигателя



Здесь тестируются обычные форсунки



Стенд BOSCH EPS 708

На рядных насосах можно было выровнять цикловую подачу, но как работал регулятор, оставалось неизвестным. О герметичности запорного конуса говорить было неуместно. Ни запчастей, ни понятия о фирменных технологиях или параметрах еще не было. Однако процесс, как говорится, «пошел».

В работу брали любые насосы, даже незнакомые – хотя бы для того, чтобы снять с них типоразмеры, и в последующем изготовить соответствующие фланцы для их закрепления на стенде. База данных по этим размерам – одно из важнейших предусловий для универсализации ремонта. В интернете вы их не найдете, да и самого интернета тогда еще не было.

Турецкий гамбит

В 1994 г. Дмитрий Шамровский съездил в Ярославль и раздобыл сведения о некоторых параметрах по аппаратуре ЯМЗ. Затем за непомерные по тем временам средства – 4 тыс. Дойчмарок – приобрел аппарат для чтения микрофишей – тогдашних носителей информации – и пачку самих микрофишей с параметрами некоторых импортных насосов. Инвестиции были неподъемными, зато работа приобрела осмысленный характер.

– Количество заказов увеличилось, пришло время, и мы поняли, что без запасных частей работать больше нельзя, – рассказывает Дмитрий Александрович. – Поэтому наобум съездили в Турцию, не зная ни страны, ни языка, ни нужных людей, вообще никого. Однако это была по тем временам единственная страна, которую можно было посетить без особых визовых проблем. Вышли в аэропорту и стали ходить по автомагазинам, зорко наблюдая за происходящим. Заметили, что если человеку нужен распылитель, а его в магазине нет, он смотрит в каталог и куда-то звонит. Мы тоже посмотрели в каталог, увидели адреса возле названий компаний и телефонных номеров, сели в такси и поехали. Языка не знали, просто показывали запчасти и жестами предлагали наладить сотрудничество. Кто-то прогонял, а кто-то помогал. Нам повезло – мы познакомились с Мехметом Айдин Озбек, который оказался дистрибьютором Denso и одним из крупнейших дилеров Bosch в Турции. Он, наверное, потому и достиг серьезного положения и солидных оборотов, что ни перед кем не чванился и никогда не ленился. Теперь это наш самый надежный партнер и мой друг. Разговаривали, что называется, на пальцах. Я ему прямо на огромный стол из красного дерева вывалил свои негодные втулки и сальники и стал показывать, что мне нужно.

– Сколько тебе надо этих втулок? Тысячу? – спросил Мехмет.

– Десять, – сказал я.

– Десять тысяч? – уточнил Мехмет.

– Нет, десять штук...

Масштабы нашей деятельности были несоизмеримы, однако он потратил на нас очень много времени, объясняя, инструктируя и помогая. Он буквально брал нас за руку и водил по фирмам, показывая, где чего можно взять. На сегодняшний день у нас только в Турции шесть солидных партнеров. Таким был наш первый международный опыт. Мы получили его благодаря отзывчивости и глубокой порядочности Мехмета.

Дальше пошло легче. Собравши в течение года необходимые средства, съездили в Чехию и купили б/у стенд Motorpal. По сравнению с нашим тракторным, это была инопланетная техника. На нем мы уже смогли получать 3000 оборотов, изменять их в любом диапазоне (от 80 об/мин. – это важный параметр, соответствует режиму пуска двигателя) и снимать все необходимые характеристики с ТНВД. Кроме того, этот стенд был с гидроприводом, и обороты можно было менять плавно и без проблем.

Но для того, чтобы определить производительность насоса, надо, кроме стенда, иметь еще и эталонную, то есть тестовую, форсунку, «привязанную» по своим параметрам к конкретной модели насоса.



Тестовые форсунки – это не те форсунки, которые можно снять с двигателя и поставить на стенд. Фактически это откалиброванный инструмент, прибор, с помощью которого измеряется производительность насоса в разных режимах его работы. Для каждой разновидности, модели этой аппаратуры имеется свой комплект тестовых форсунок.

При проверке любых параметров любого насоса следует соблюсти предпосылки проверки. Эти предпосылки являются нормативными и устанавливаются заводом-изготовителем. Сначала насос четко и однозначно идентифицируется по каталогу. Цифры в номере насоса указывают тип насоса, параметры плунжера, количество цилиндров двигателя, а также серийный номер изделия. Например, номер насоса по каталогу 0 460 414 086 говорит о том, что это насос VE-типа, у него 11-миллиметровый плунжер, двигатель – 4-цилиндровый, серийный номер насоса 086. Соответственно этим данным предпосылки проверки данного насоса содержат ряд указаний: номер тестовой форсунки по каталогу, какое тестовое масло и при какой температуре должно быть залито в стенд (скажем, ISO 4113 при $t 45^{\circ}\text{C}$), что перепускной клапан должен иметь жиклерное отверстие 0,75 мм, тестовая форсунка должна быть настроена на давление 207 бар, обозначается номер по каталогу тестовой трубки, а также ее параметры – 450 мм длина, внутренний диаметр 2 мм, и 6 мм – наружный и пр.



Предприятие, специализирующееся на ремонте дизельной топливной аппаратуры европейских производителей, должно иметь в своем распоряжении не менее дюжины комплектов (подчеркиваю – не единиц, а комплектов) тестовых форсунок. Одна тестовая форсунка стоит от 250 до 1 тыс. евро, а их в комплекте может быть и по 4, и по 6, а то и по 8. Получается довольно «круглая» сумма. Тестовые форсунки Denso, которые я привез в 1997 году из Турции, были первыми приборами такого рода в Днепропетровске, а может быть, и в Украине. С помощью стенда Motorpal и тестовых форсунок Denso мы наконец-то смогли правильно оценивать любые параметры работы любого насоса (за исключением рядных ТНВД для грузовиков). Замечу, что модель стенда принципиального значения не имеет, главное – закрепить насос на стенде и соблюсти предпосылки проверки.

Стружки в насосе

Моя днепропетровская «монополия» на ремонт дизельной топливной аппаратуры закончилась в 1998 г., когда в нашем городе открылся Bosch-сервис. По моим сведениям, в проект было инвестировано около миллиона марок, и львиную долю сервиса, естественно, занимал участок топливной аппаратуры. Там был установлен первый в Украине электронный безмензурочный стенд. Инвестиции были очень правильными, потому



Рядный ТНВД на стапеле, разработанном Д.А. Шамровским. Стапель позволяет легко выставить 36-килограммовый ТНВД в удобные для ремонта положения, и обеспечивает доступ к любому технологическому отверстию агрегата. Для выполнения ремонтных операций достаточно одного слесаря



что заказами сервис просто завалили, особенно поначалу. Это были не мои клиенты, а заказчики, которые раньше обслуживались за границей (например, в Польше – международные перевозчики, владельцы импортной сельхозтехники). В данном случае многое определялось поддержкой гарантийных обязательств производителя, и огромным влиянием дилера на покупателей. Наши механизаторы в те времена понятия не имели, как подступиться к сервису и ремонту комбайна стоимостью в 150 тыс. евро, и слушались дилера во всем. Он предупредил о том, что обслуживаться надо в такой-то компании – и обслуживались. Сказал, что агрегаты надо не ремонтировать, а менять на новые – и меняли. А в отношении топливной аппаратуры, то повышенный спрос на ее ремонт издавна стимулируется низким качеством топлива в нашей стране.

Однако, чтобы заниматься таким делом, одного дорогого оборудования не всегда достаточно. Надо быть хоть немного еще и слесарем. Помню курьезные случаи, когда на фирменном сервисе и суперсовременном стенде все делали правильно, а насос не собирается, хоть плачь. При затяжке крышки подкачивающего насоса он начинал клинить, и никто не знал, почему. В Германии на курсах этого не объясняли. А всего-то делов было – в механизм занесли микроскопическую стружку, которая вдавилась в алюминий. При затяжке крышки ротор прижимался к корпусу, и его заклинивало. На курсах все хорошо – там расскажут, как насос собирается, и как он испытывается, и какие правильные параметры показывает. А если параметры получают «неправильные»? Тут надо включать мыслительный процесс и накопленный практический опыт одновременно. В этом суть и «методология» ремонта. В медицине самые ценные специалисты – диагносты. То же самое и в ремонте. А у стенда, даже очень дорогого, своих мозгов нет.

После 6 лет работы в гаражах вместе с техническим пероснащением возникла и потребность расширения производственных площадей. Однако решить эту проблему мы смогли лишь к 2000 году. Тогда же приобрели еще один стенд – уже не чешский, а турецкий, и получили возможность проверять рядные ТНВД. Стенду Motorpal для этого не хватало мощности. Для рядных насосов, устанавливаемых на двигателях грузовиков, высоких

оборотов от стенда не надо, достаточно и 1500, но на приводе надо иметь мощность 15 кВт. Старые модели грузовых ТНВД для Mercedes наш Motorpal еще кое-как тянул, но когда попробовали насосы от новых Scania, «завыл», и стал крепко греться от нагрузки.

Неоценимую помощь в освоении этой сферы деятельности и обучения специалистов нам оказал Мехмет Озбек. Учились мы в Турции. Мехмет не только обучил, но и оплатил все расходы и проживание. Я всегда буду благодарен ему за это.

Вместе с мощным стендом у нас появилась и новая клиентура – прежде всего владельцы сельхозтехники. Нашим преимуществом было высокое качество работ и наличие запчастей в самом широком ассортименте. Кроме того, мы чинили и «убитую» технику, которую ремонтировать на фирменной СТО слишком дорого.

Парадоксы рынка, и как с ними бороться

Со временем я обратил внимание на парадокс: у меня есть запчасти, которых в Украине нет ни у кого, но которые нужны очень многим. Почему же их у меня не покупают? Вывод – многие ремонтники не знают главных аспектов обслуживания топливной аппаратуры, технологий, диагностики. Поэтому они делают ремонт или мелкий, или некачественный, или агрегатный, то есть очень затратный для заказчика. Поэтому я стал обучать своих коллег-конкурентов правильно чинить насосы. Когда этот процесс сдвинулся с мертвой точки, у них начались те же проблемы, которые были и у меня в начале пути: понадобилось оборудование, стенды. Предприятий по ремонту топливной аппаратуры возникло много (отчасти я и спровоцировал это явление), но это не только не сузило, а наоборот, расширило сферу моей деятельности. Запчасти со склада стали нарасхват, а доля собственно ремонта в нашей деятельности стала уменьшаться. Но это произошло не только из-за увеличения оборота запчастей. Стендов мы покупали тоже достаточно много – взяли еще один 15-киловаттник, несколько Motorpal и венгерских стендов. Ремонтировали, модернизировали, продавали их на другие предприятия. Это был уже несколько иной вид деятельности. Сейчас это наш приоритет: своим заказчикам мы готовим дизель-сервисы «под ключ». Это поставка стендов, оснастки, техническое сопровождение, обучение персонала.

Если брать не только Украину, а СНГ, то я думаю, что при нашей поддержке, инициативе или помощи появилось не меньше сотни предприятий и сервисных центров. В Украине мы полностью оборудовали сервис-центры на таких предприятиях, как львовский «TIR-Сервис», «ТДМ» и «ТахоСервис» в Киеве, «ДонбасСкан» в Донецке, и очень много других.

Обучение – важнейший раздел такого вида деятельности. Даже когда мы еще сидели в гаражах, у меня уже тогда учились ребята из Риги, Туркменистана. Очень много было россиян – от Санкт-Петербурга до Владивостока. Обучение велось и ведется в режиме наибольшего благоприятствования с нашей стороны. Так повелось от нашего первого наставника – Мехмета Озбека, и это очень хорошая, дружественная практика.

Насколько подобный бизнес целесообразен?

Популярность дизельных двигателей возрастает. Коммерческий транспорт давно уже дизелизирован по умолчанию. В Днепропетровске, например, дизельных сервисов десятка полтора. В Харькове еще больше. Киев в этом плане, кстати, отстает. Реально оценить систему сервиса дизельной топливной аппаратуры в Украине, ее объемы, эффективность и оперативность затруднитель-



Стенд для диагностирования ТНВД

но. Работы хватает всем. Крупные предприятия – такие, как киевский «Рapid» или луганский «ЛАА Транс», могли инвестировать средства в обустройство собственных фирменных сервисов. Но не все предприятия в Украине крупные, и не все бренды открыли в нашей стране свои фирменные СТО. В наших условиях универсальные ремонтные сервисы, ценовые «вилки», соревновательность в скорости выполнения заказа, его качестве, оптимальности, обеспеченности запчастями и компетентности необходимы. Вот таким образом и формировалась эта, если хотите, отрасль, сегмент ремонтного рынка автотранспортной системы Украины. А от ремонта мы перешли к реализации оборудования собственных технических разработок и сервисов «под ключ». Абсолютно естественный процесс.

Блюди стандарт!

Коль скоро разговор зашел о дизель-сервисах, поговорим о них подробнее на примере нашего предприятия.

Собственно, на одной территории их у нас уже два – ООО «ДиМед» занимается поставками запчастей, а «Сервисный центр АВТОДИЗЕЛЬ» – ремонтами. У нас работает 25 человек. Помещения в общей сложности около 1200 кв. м., из них более 200 занимает топливный цех, в котором имеется 6 различных стандов. По-видимому, это единственный в Украине цех ремонта дизельной топливной аппаратуры, построенный в полном соответствии с европейскими требованиями к такого рода производству.

Дело в том, что структура и функционирование рабочей зоны ремонта дизельной аппаратуры строго регламентирована. Эти правила каждый производитель устанавливает по-своему, но общая картина схожа. Главный враг ремонта топливной аппаратуры – пыль, загрязнение. Его источником может быть даже атмосферный воздух. Поэтому он нагнетается в наши производственные помещения воздушным насосом через фильтры, и воздух в помещениях полностью обновляется каждые десять минут.

Для соблюдения чистоты разные технологические операции ремонта топливной аппаратуры должны происходить в отдельных изолированных помещениях. В крайнем случае, помещение должно быть разделено на соответствующие зоны. Наружную мойку аппаратуры следует производить отдельно, в другом помещении она разбирается, опять же моется и отбраковывается, в третьем собирается (обязательно другим набором ключей, а не тем, которым производилась разборка). Тестирование осуществляется в четвертом помещении, в пятом изделия маркируются, пломбируются и упаковываются, а в шестом хранятся. А для сервиса аппаратуры Denso надо восемь помещений. Наш сервис построен по Denso-стандарту – 8 отдельных помещений, в каждом из которых производится определенная операция. Все это делается, прежде всего, во избежание загрязнения механизмов.

Однако это лишь внешняя, так сказать, оболочка сервиса, фирменный стандарт. Его «начинка» по определению должна быть универсальной, пригодной для обслуживания всех марок аппаратуры, иначе производственные площади и количество оборудования пришлось бы увеличить соответственно числу обслуживаемых брендов, за исключением разве что участка внешней мойки.

Мы поставили перед собой задачу создать универсальные приспособления, позволяющие: на одном рабочем месте – разобрать любые существующие насосы (распределительные одноплунжерные, роторные, Common Rail); на другом – любые рядные насосы; на третьем – все инжекторы Common Rail, любые насос-форсунки, все насосные секции любого бренда, любого производителя.



На стапеле Шамровского даже такая новинка, как топливный насос BOSCH CP4.2, надежно закрепляется и выставляется в любое положение, предусмотренное технологией ремонта



К стапелю полагается иметь комплект вот таких маркированных плит-адаптеров для разных моделей насосов. Плиты идентифицируются по маркированию



Участок сборки насосов Common Rail



Участок по ремонту инжекторов Common Rail



Струбцина Шамровского для ремонта форсунок. Точно так же, как и стапель для насосов, она позволяет выставить изделие в любое удобное положение. Если вместо струбцины пользоваться тисками, форсунку при разборке можно повредить - согнуть, срезать штифты и т. п.



Процедура установки инжекторов очень ускоряется и упрощается по сравнению с другими стандами



Главный аргумент ремонтника

Конструкции этих приспособлений – тема для отдельного разговора, однако мы бегло рассмотрим эти механизмы хотя бы в плане их применения и предназначения.

Стапели для ремонта рядных насосов предназначены для удобства и скорости их сборки и разборки. При выполнении технологических операций насос должен быть закреплен таким образом, чтобы его можно было поворачивать, выставлять в разные положения. В принципе, все это можно сделать и в обычных тисках (многие так и поступают), но это означает траты времени на многократную переустановку насоса, неудобства при выполнении операций, и значительный риск повреждения корпуса насоса тисками.

Также нами разработан аналогичный по назначению стапель для распределительных насосов любого типа, который подходит и для любых насосов Common Rail.

Топливные насосы по своей конструкции весьма различны, у них разные размеры – базовые, габаритные, крепежные, присоединительные, различная конфигурация. Какой-то насос крепится к двигателю на опорах, какой-то через фланец. Однако мы совместили все это разнообразие в двух видах универсальных стапелей, обеспечивающих необходимое количество степеней свободы, то есть положений ремонтируемого механизма на верстаке, предусмотренных технологией ремонта.

Третьей разработкой является струбцина для форсунок Common Rail и насос-форсунок. У оригинальных производителей таких стапелей или нет вообще – например, у Denso, потому что на своих сервисах они их не разбирают. У Delphi струбцины для подобных целей есть, но они слишком примитивны, и подходят только для форсунок Delphi. У Bosch есть ряд похожих приспособлений, но они не универсальны, и на каждом из них, как правило, можно сделать лишь одну операцию. То есть, чтобы разобрать одну форсунку, надо иметь минимум два верстака с тисками, и менять приспособления для откручивания чуть ли не каждой гайки.

Попутно скажу еще о двух своих разработках.

Мною также сконструировано приспособление (струбцина) для крепления инжекторов на стенд C-MAX. Его уже внедрили наши турецкие партнеры. Из-за разнообразия конструкций Common Rail-форсунок их сложно устанавливать на один и тот же стенд. У каждой из них четыре точки подключения: высокого давления, обратки на мерную систему, электрического кабеля, и приемника носика распылителя для впрыска дозы на мерную систему.

Но компоновка этих «точек», и даже само их наличие на разных моделях форсунок отличаются. Кроме того, велико разнообразие форсунок по штуцерам – их направлению, размещению, резьбе; бывают различия и по носикам – есть 9-мм, 7-мм, с плоским торцом, коническим или сферическим... Производители аппаратуры под каждую комбинацию «носик-торец» делают разные уплотнения, и для каждой форсунки делают свою трубку высокого давления. Эти трубки не взаимозаменяемы, и кроме конфигурации, могут иметь разный диаметр и резьбу накидной гайки, в зависимости от штуцера.

То есть теоретически все эти комбинации и их составляющие при установке на испытательный стенд надо подбирать и менять. Но с помощью моих приспособлений всей этой мороки можно избежать, и любая форсунка работает на стенде с одной простейшей установки.

В свое время для универсализации производства мы сконструировали и успешно применяем Common Rail контроллер – электронный блок, который можно прикрепить к любой из старых стенов, и с его помощью тестировать системы Common Rail. Это вариант для развивающихся сервисов, у которых нет значительных средств. Но с этим оборудованием можно «стартовать».

Любой мало-мальски технически грамотный заказчик может спросить: «Как вам удастся на одном и том же оборудовании чинить и тестировать такое разное оборудование?» На этот вопрос мы с чистой совестью отвечаем: «Мы – универсалы, и можем это доказать». Универсализация – наш главный аргумент и преимущество.

Получить патент на изобретение в нашей стране – дело слишком хлопотное, однако некоторые из своих разработок я все же запатентовал. И мне неприятно видеть объявления о том, что кто-то уже торгует пиратскими копиями моих изобретений. Это называется воровством.

Также замечу, что мы не первые, кто стремится к универсализации ремонта. Всемирно известная фирма Hartridge придумала такую схему крепления форсунок на стенде, что для каждой модели форсунки необходим собственный «прикрепительный» комплект. Набор этих комплектов стоит 50 тыс. евро, однако содержит меньше половины того, что встречается на практике. То есть вы купили за 150 тыс. евро стенд, за 50 тыс. – набор приспособлений, а потом вам приносят форсунку, которую на этом стенде тестировать нельзя! Бывает и такая «универсализация»...

Информация к размышлению

Одна из составляющих престижа и показателей профессионализма ремонтного предприятия – это авторизация. «Сервисный центр АВТОДИЗЕЛЬ» авторизован по самому высокому уровню производителем Denso. Авторизация дает много преимуществ, например, доступ к информации, технологиям, запчастям, рекомендациям производителя и пр. Наши наработки в этом направлении дали положительный результат – сервисный управляющий компании John Deere оповестил всех дилеров John Deere в Украине о том, что системы Common Rail Denso следует чинить только на нашем предприятии, как единственном, соответствующем Denso-стандарту. Речь идет

о послегарантийном обслуживании, так как по гарантии агрегаты не ремонтируются, а меняются. Но если в страду комбайн вышел из строя, нам несут аппаратуру и на гарантии – время слишком дорого. Ждать месяц-два выполнения гарантийных обязательств бессмысленно. То есть спрос на наши услуги есть, и этот спрос устойчив.

Однако проблематика ремонта дизельной топливной аппаратуры имеет важный нюанс. Сейчас для производителей авто- и сельхозтехники (впрочем, как и любой другой, работающей на ДВС), определяющими являются экологические требования. Они регламентируют параметры топливной аппаратуры. Это сказывается на конструкции, и поэтому появляются, например, новые системы впрыска, требующие нового ремонтного и диагностического оборудования. Это касается, в частности, пьезоэлектрических инжекторов Bosch. Корректно оттестировать их можно только на фирменном стенде.

Суть нынешней конкуренции в том, что тот, кто остановился, не отследил, не принял и не освоил новые технологии на момент их появления, тот сходит с дистанции. Его удел – старье. Это явление очень четко прослеживается и в Европе, и в Турции. Bosch – один из крупнейших мировых лидеров в сфере топливной аппаратуры. Это высокоточные изделия, и для их правильного и гарантированно качественного тестирования лучше применять фирменное оборудование. Рынок топливной аппаратуры без компании Bosch немыслим. Поэтому компания «ДиМед» в 2012 году стала дилером по дизельному оборудованию Bosch в Украине, а в конце года получила авторизацию Bosch Дизель Сервис и приобрели новейший стенд Bosch EPS 708.

Подготовил **Сергей Пархомов**



Учебный класс. Здесь проводятся лекции и семинары, ознакомление с оборудованием, производимым на предприятии, и новинками в сфере дизельной топливной аппаратуры.

Delphi: четыре активных года в Украине



– Имея в своем арсенале достаточно широкий ассортимент продукции, компания Delphi наверняка выделяет приоритетные направления для развития продаж в Украине. Каковы они на сегодняшний день?

– До сих пор основные усилия Delphi были сосредоточены на трех китах: подвеска, тормозные системы и амортизаторы. Однако, реагируя на запросы рынка, мы постоянно развиваем новые направления. Одним из таких является автоэлектроника. На данный момент проводится подготовительная работа, которая позволит в скором времени выйти на рынок с новыми предложениями. Мы планируем, что до марта 2013 товар будет сертифицирован, после чего он появится у наших представителей.

– Перечисляя продукцию Delphi, Вы назвали тормоза, подвеску и амортизаторы. У каждой компании есть свои особенности в продвижении. Какие преимущества Вы выделяете, оценивая свои возможности по завоеванию украинского рынка?

Созданная в начале XX века, компания Delphi automotive systems до 1999 года являлась подразделением концерна General Motors, но позднее была выделена из него в самостоятельную структуру. Корпорация является одним из крупнейших в мире производителей автомобильных запасных частей. С 2009 года она активно работает на украинском рынке. О том, что сегодня может предложить потребителям известная компания, чем заинтересовать дилеров и СТО, нам рассказал менеджер по развитию продаж в Украине и Молдове компании Delphi Марчин Дрызек.

– Нам есть чем гордиться. В этом году мы открыли свой завод в Турции, где производятся элементы подвески. В январе 2013 года 100% его продукции пойдет на вторичный рынок, в том числе украинский. При заводе действует лаборатория, которая не только проверяет качество продукции, но и сможет разрабатывать те категории товара, которые будут интересны нашему потребителю. Со следующего года будет доступен каталог с 440 новыми позициями. По моим прогнозам, особенно будет развиваться группа резино-металлических изделий, т.к. в этом секторе мы охватили еще не весь спектр автомобилей. А весь ассортимент продукции будет составлять более 4-х тысяч наименований.

В последнее время мы достаточно серьезно расширили ассортимент для японских и корейских марок. Сейчас появились решения также и для китайских авто. Если говорить о продукции европейских производителей, то для этого рынка у нас имеется полный пакет предложений. Отдельно стоит отметить продукцию

для автомобилей из Северной Америки: Chevrolet, Cadillac.

Если говорить об амортизаторах, то они производятся на заводах Великобритании, Польши, Испании. Эти же заводы выпускают продукцию, в том числе для авто с пневматической подвеской, таких как Range Rover. Автомобилей такого плана достаточно много и в Украине, и в России. Имеются решения и для отечественного автопрома, например, для Lada. Но в этом сегменте достаточно сильны китайские и российские производители, которые предлагают дешевые амортизаторы. Снижать цену для того, чтобы составить им конкуренцию, мы не будем, поскольку наша продукция премиум-класса и стоит она соответственно.

– А какую именно продукцию из тормозной системы вы поставляете в Украину?

– Тормозные диски, колодки, гидравлику, штанги, барабаны. На все автомобили имеется широкая гамма предложений, в том числе для Lada и бюджетной модели Daewoo Lanos. Стратегия нашей компании заключа-



ется в том, чтобы клиент всегда имел большой выбор предлагаемых запчастей. В этом есть определенное удобство и для дистрибьюторов. Причем, говоря о тормозной системе, я не могу однозначно назвать заводы-производители, поскольку продукция производится по всему миру, а каталог насчитывает около 13,5 тысяч позиций.

– Что касается грузовой тематики, насколько хорошо она у вас представлена?

– Delphi никогда не имел большого предложения для грузовых автомобилей. Конечно, определенные товары имеются и в этом сегменте. Но в Украине ассортимент ограничивается амортизаторами и оборудованием для диагностики.

– Диагностика – востребованное в Украине направление...

– Да, для диагностики автомобилей у нас есть три прибора, причем, в двух вариантах исполнения. DS-150 – вариант устройства под собственный ПК, пользуется наибольшим спросом ввиду доступной цены. И, в целом, клиенты им очень довольны. Но в плане пользования DS-350, безусловно, наиболее удобно. С устройством DS-350 предоставляется возможность работы как в версии традиционного ноутбука, так и в версии планшета. К тому же техника имеет хорошую защиту – спокойно выдерживает падение с высоты одного метра.

Более того, у нас есть модуль, который может работать и с легковыми, и с грузовыми автомобилями. Для этого необходимо приобрести легковую или грузовую программу. Это очень удобно для тех, кто только развивается – достаточно купить программу, так как используемый прибор остается тот же. Еще одно отличие от конкурентов заключается в том, что наша программа не закрывается после года работы. Обычно при покупке программы клиент получает три бесплатных обновления в течение года. Но без обновления лицензии программа не будет дальше



работать. С нашим ПО такого не случится. Кроме того, цена лицензии не зависит от длительности перерыва пользования лицензионным софтом.

– В мире распространена практика запуска собственных сервисных концептов для поддержки продаж. Планирует ли Delphi что-то подобное в Украине?

– На мировом рынке сейчас успешно работает Delphi Service Center. В Украине он уже занял свою нишу в дизельном секторе. В принципе, нам также интересно развивать направления, которые касаются подвески, тормозной системы, амортизаторов и выхлопной системы, поскольку СТО может иметь несколько модулей. В ближайшей перспективе в Украине планируется разрабатывать направления, которые относятся к подвеске и электронике. Однако для этого нам нужно время, чтобы обучить персонал. А для этого необходимо иметь хорошего специалиста.

– Будет ли это собственный специалист или, скажем, выезжающий из Польши?

– Я не готов сейчас ответить на этот вопрос, так как рассматривается три варианта – из Польши, из московского офиса или из Украины. Конечно, мы отлично понимаем, что сервисный концепт предполагает «хотлайн», и никто не будет звонить со своими проблемами за границу. Мы хотим развиваться именно здесь и готовы предпринимать все необходимые для этого действия. Но всему свое время.

– Помимо автозапчастей, Delphi – привычное имя на рынке масел. Сейчас вы снова развиваете данное направление. Марка-то известная...

– Абсолютно верно, наши масла известны на украинском рынке очень давно. Сейчас это для нас также важное направление, спрос на масла Delphi есть. Тем более что к ассортименту масел добавлено 18 новых позиций, которые будут интересны для рынка. Как видите, мы ни в одном секторе не стоим на месте.

Беседовал Александр Кельм



Форсунки Common Rail: расшифровка кода



Появление технологии Common Rail несколько осложнило работу автомехаников вторичного рынка. Каждый механик, заменявший форсунки Common Rail знает, что каждая из этих форсунок имеет собственный характеристизационный код. Что означает этот код и насколько он важен?

Что такое код C2i/C3i Delphi?

Все форсунки Common Rail имеют или индивидуальный код C2i, либо улучшенный индивидуальный код C3i. Код C2i представляет собой 16-значный шестнадцатеричный код, а C3i – 20-значный буквенно-цифровой код. Данные коды определяют характеристики каждой форсунки, такие как расход, время реакции и зависимость рабочих параметров от давления. Они предназначены для обеспечения возможности точного управления впрыском топлива в каждый цилиндр для обеспечения оптимального КПД и калибровки электронного блока управления (ECU – Electronic Control Unit) под конкретную систему топливовпрыска. Эти характеристики записываются в виде кода при изготовлении форсунки и впоследствии наносятся на саму форсунку. При сборке автомобиля код вводится в блок ECU.

Для чего нужны эти коды?

Даже на самых современных предприятиях невозможно изготовить абсолютно одинаковые форсунки. Поскольку форсунки Common Rail работают под экстре-

мальным давлением, самые крошечные различия в форме и размерах форсунок приводят к различиям в количестве впрыскиваемого им топлива, что приводит к снижению КПД двигателя и, как следствие, к снижению мощности, повышению уровня шума и дымности выхлопа.



Количество впрыскиваемого форсункой топлива пропорционально времени впрыска (импульса) и давлению в топливной магистрали. Таким образом, неточности изготовления можно компенсировать путем коррекции длительности импульса, подаваемого на каждую форсунку.

Характеристический код Delphi генерируется в соответствии с результатами измерения расхода топлива через форсунку при 4-х значениях давления: 200, 800, 1200 и 1600 бар. Эти измерения сравниваются со средними рабочими параметрами форсунки для определения степени коррекции длительности импульса, необходимого для получения впрыска требуемого количества топлива. В соответствии с этой корректировкой определяется 16- или 20-значный код C2i или C3i.

Как это влияет на работу автомехаников вторичного рынка?

Каждая форсунка Delphi Common Rail, новая или отремонтированная, должна иметь бирку с соответствующим характеристическим кодом. При установке форсунки на двигатель необходимо перепро-



Форсунки топливной системы под высоким давлением Delphi

Высокое качество. Скрытое внутри.

Детали могут выглядеть одинаково, важно то, что внутри.

Технология оригинального разгруженного клапана, сервопривода электромагнитного клапана от Delphi обеспечивает более быстрый, точный и эффективный впрыск топлива, гарантируя значительное снижение выбросов отработавших газов, улучшенный расход топлива, повышенный крутящий момент и увеличение мощности двигателя для улучшения дорожных качеств автомобиля. Что это означает? Надежные топливные форсунки, которым Вы и Ваши заказчики можете доверять! Компания Delphi использует более чем 100-летний опыт поставщика оригинальных запчастей и производит детали, с которыми автомобиль создан.

ТО, ЧТО ОТЛИЧАЕТ DELPHI, НАХОДИТСЯ ВНУТРИ

Форсунка топливной системы под высоким давлением Delphi // **A** Подвод топлива от насоса высокого давления регулирует сжатие волны и обеспечивает давление до 2,000 бар для повышенного крутящего момента и эффективной мощности двигателя; **B** Топливная форсунка C3i, код калибровки – 20-значный буквенно-цифровой код, указывающий точные характеристики каждой форсунки и обеспечивающий оптимальный контроль многократных впрысков – данный код должен быть введен в электронный блок управления при установке форсунки; **C** Сборка электромагнитного клапана. Уникальная конструкция форсунки для высоких технических характеристик – небольшой размер позволяет выполнить сборку в непосредственной близости к игле, обеспечивая максимально быстрое приведение в действие сервопривода клапана и точное дозирование количества впрыскиваемого топлива; **D** Распределительный клапан обеспечивает улучшенное управление подачей топлива – Алмазное, как карбоновое, покрытие клапана соответствует международным топливным стандартам и предотвращает износ и смещение клапана; **E** Инженерная разработка высокоточного сопла топливной форсунки; сопло и игла, созданные друг для друга, обеспечивают оптимальное распыление топлива, и, как следствие, снижение выбросов отработавших газов и улучшенную работу двигателя. **F** Одобренная Программа сервисного обслуживания оригинальных запчастей. Рентабельное сервисное обслуживание через широкую глобальную сеть Delphi Diesel Centres.



КАМА EURO*

ЄДНІСТЬ БЕЗПЕКИ ТА ШВИДКОСТІ

519

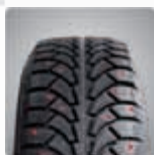
*КАМА-Євро

Зимова шипована легкова шина з направленим малюнком протектора. Шина максимально адаптована до суворих умов українського клімату і доріг. М'яка, еластична гума протектора із застосуванням кремнеземного наповнювача і спеціально розроблений підканавочний шар забезпечують автомобілю високий рівень експлуатаційних властивостей. Ошиповування шин в заводських умовах забезпечує одноманітну і точну посадку шипа, виключає розрив гуми, захищає корд і брекер від пошкодження.

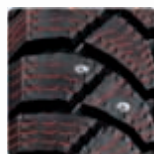


Комп'ютерна оптимізація

Комп'ютерна оптимізація схеми розташування шипів збільшує ефективність зчеплення на льоду.



Більше 1700 ламелей 5 типів
Більше 1700 ламелей 5 типів забезпечують відмінне зчеплення із слизькою дорогою і безпечне гальмування.



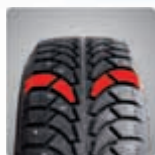
Знижений рівень шуму

Математичний розрахунок набору кроків розташування блоків протектора дозволяє значно знизити рівень шуму.



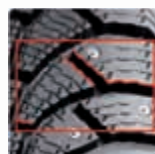
Спрямований малюнок

Спрямований малюнок з віялоподібним виконанням сприяє покращеному відведенню води і снігу з плями контакту.



Зигзагоподібна форма

Зигзагоподібна форма граней протектора забезпечує додаткове зчеплення з поверхнею дороги.



Ступеневе виконання

Ступеневе виконання бічних граней крайніх шашок протектора підвищує зчепні властивості шини на сніговій цілині.



- ✓ Висока курсова стійкість на будь-якому покритті
- ✓ Ефективне відведення води й шуги з плями контакту
- ✓ Відмінні зчепні властивості
- ✓ Висока якість виконання
- ✓ Оптимальне співвідношення ціни і якості
- ✓ Заводська ошиповка шин



Генеральний дистрибутор
шин КАМА та КАМА-EURO в Україні
ТОВ «ТПК «ОМЕГА-АВТОПОСТАВКА»

Нам з Вами по дорозі!
www.omega-auto.biz

🏠 вул. Промислова, 1, с. Васищево, Харківська обл., Україна

☎ 057 713-69-00; 050 403-69-00; 067 623-69-00

🌐 omega-auto.biz

граммировать электронный блок управления, введя в него этот код. Это обеспечит надлежащую корректировку длительности и периодичности импульсов и подачу требуемого количества топлива. Если этого не сделать, блок ECU будет управлять новой форсункой, используя характеристики предыдущей, а это приведет к снижению мощности, повышению дымности выхлопа и шума двигателя.

Как перепрограммировать блок ECU?

Для замены форсунки Delphi Common Rail автомеханик должен воспользоваться диагностическим прибором, считывающим код C2i или C3i и передающим его в блок ECU. Единственными пригодными для этой операции приборами, которые признаны автомобилестроительными фирмами и предназначены для независимых мастерских, являются DS100E и DS150E DS350 Delphi с программным обеспечением Diesel Max. Эти приборы довольно просты и компактны, и их можно использовать не только для упомянутой диагностики дизелей, но и для



полной диагностики всех основных автомобильных электронных систем. С их помощью можно считывать и стирать коды неисправностей, а также считывать данные в реальном времени. Приборы DS с программным обеспечением Diesel Max имеются в сервисных центрах Delphi (в составе «дизельного модуля»).

Какова роль кодов при ремонте форсунок?

В результате ремонта характеристики форсунки существенно изменяются, поэтому сразу необходимо назначать форсунке новые коды C2i или C3i, отвечающие ее новым характеристикам. Генерирование кодов – сложный процесс, для его

выполнения требуются специальное тестовое оборудование и программное обеспечение. Оборудование, необходимое для генерирования точных кодов C2i и C3i, имеется только в мастерских, авторизованных Delphi для ремонта систем Common Rail. В связи с этим ремонт форсунок Delphi Common Rail могут выполнять только авторизованные предприятия, а приобретать отремонтированные форсунки можно только у авторизованных дистрибьюторов. Для того, чтобы найти ближайшую авторизованную мастерскую ремонта форсунок Delphi Common Rail, нужно посетить официальный сайт компании www.delphi.com/am-ru.

Пресс-клуб от Nokian Tyres



14 декабря 2012 года в маленьком и уютном ресторанчике Sam's Steak House состоялось новогоднее заседание пресс-клуба от компании Nokian Tyres. Замечательный мастер-класс «Кухня на колесах Nokian» провели известный кулинар Руслана Пысанка и директор Nokian Tyres Украина Урйо Крюков. В помощь им Sam's Steak House, предоставивший уютное помещение для мастер-класса, предложил также своих шеф-поваров, без которых блюда не получились бы настолько вкусными.

Гости пресс-клуба компании Nokian Tyres могли почувствовать себя настоящими шеф-поварами и приготовить блюда украинской кухни. Все участники путем жеребьевки разделились на две команды, каждая из которых готовила свое блюдо – вареники или голубцы. Курировала процесс приготовления блюд Руслана Пысанка: благодаря ее

советам и наставлениям командный дух не угасал ни на секунду. Несмотря на атмосферу соревнования, царившую в пресс-клубе, победила дружба, и уважаемые журналисты смогли насладиться блюдами собственного приготовления.

После завершения мастер-класса все участники прекрасно отдохнули и в процессе неформального общения узнали много нового о Nokian Tyres и о первом лице компании. Урйо Крюков удивил всех гостей, продемонстрировав свое умение игры на фортепиано.

Ценные призы от компании Nokian Tyres для всех участников мероприятия, несомненно, порадовали гостей, но самое главное – завораживающая атмосфера новогоднего праздника, неформальное общение и вкусный ужин стали залогом плодотворного сотрудничества между представителями СМИ и компанией Nokian Tyres Украина в грядущем 2013 году.



Система контроля курсовой устойчивости (ESP) и влияние на нее амортизаторов



По меньшей мере 40% ДТП со смертельным исходом происходит в результате заноса. Наличие ESP в автомобиле может уменьшить количество несчастных случаев до 80%.

Контроль курсовой устойчивости (сокращенно ESP*) – бортовая электронная система, которая помогает предотвратить пробуксовку и крен кузова автомобиля. Срабатывает ESP в опасных ситуациях, когда возможна или уже произошла потеря управляемости автомобилем. Большинство аварий происходит, когда транспортное средство движется за пределами тягового усилия (силы сцепления), например, при выходе из поворота или входе в него, а также при повороте на очень высокой скорости. ESP «чувствует», когда автомобиль слишком накренился или когда шины начинают терять сцепление с дорогой, и немедленно снижает обороты двигателя, притормаживая нужное колесо таким образом, чтобы стабилизировать движение и удержать управление автомобилем под

контролем. Время реакции ESP – 20 миллисекунд. Работает система на любых скоростях и в любых режимах движения.

ABS, TCS или ESP?

Наиболее распространенные системы электронного контроля движения:

- ABS (Anti-Blocking System / Антиблокировочная тормозная система) предотвращает блокировку колес транспортного средства при торможении. Основное ее предназначение в том, чтобы в процессе резкого торможения предотвратить потерю управляемости транспортного средства и исключить вероятность его неконтролируемого скольжения.

- (Traction Control System/Антипробуксовочная система) предотвращает проскальзывание колес при вращении во время ускорения на мокрой дороге или при гололеде, т.е. в условиях недостаточного сцепления.

- ESP (Electronic Stability Program / Система контроля курсовой устойчивости) предотвращает занос транспортных

средств при прохождении в повороты. До тех пор, пока автомобиль едет строго по направлению руля, система не вмешивается в работу. В случае если траектория автомобиля перестает соответствовать положению рулевого колеса (в случае заноса или сноса), система немедленно вмешивается и помогает избежать ДТП. ESP во многом задействует устройства и механизмы систем TCS и ABS. Однако для ESP также необходимо наличие акселерометра (датчика, определяющего реальное направление движения автомобиля) и датчика, определяющего положение рулевого колеса автомобиля. Данная система пока является наиболее эффективной системой безопасности. Она способна компенсировать ошибки водителя, нейтрализуя и исключая занос, когда контроль над автомобилем уже потерян.

Ремень безопасности 21-го века?

Согласно недавнему исследованию, проведенному университетом Кельна, 100 000 аварий можно было бы предотвратить и 4000 жизней спасти, если бы все европейские автомобили были оснащены ESP. Компания Mercedes утверждает, что установка ESP в качестве стандартного оборудования привела к сокращению на 29% единичных аварий и уменьшению на 15% их общего количества. По данным Toyota, количество аварий снизилось на 30%.



Семейство систем ESP фирмы Robert Bosch

*Система контроля курсовой устойчивости у разных производителей авто может называться по-разному: ECS (Electronic Stability Control), DSC (Dynamic Stability Control), VDC (Vehicle Dynamic Control) и т.д.

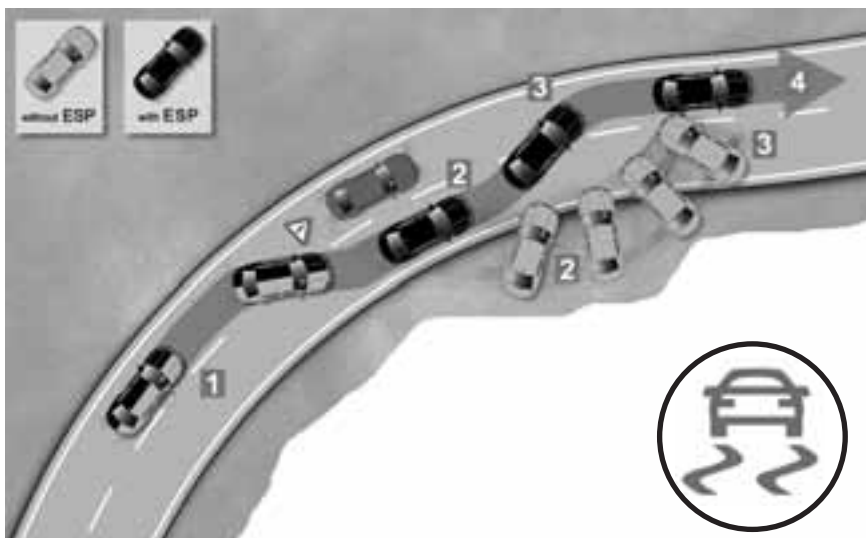
Эксперты единодушны в признании того факта, что создание ESP является наиболее важным достижением в области автомобильной безопасности. Отметив значительное уменьшение количества ДТП, в США, Канаде и Австралии приняли закон, предписывающий наличие системы ESP во всех новых легковых автомобилях. В Евросоюзе введение ESP-системы пройдет поэтапно – для новых серий автомобилей и коммерческих транспортных средств – с 2012 года, и оснащение всех новых автомобилей – с 2014 года.

Сегодня на дорогах множество 10-летних транспортных средств, оснащенных ESP. Почти треть автомобилей модельного ряда 2005 года имеют ESP и более половины автомобилей 2007 года выпуска также оснащены этой системой. Как водителю, так и специалистам сервисных станций важно знать, что транспортное средство оснащено ESP.

Почему?

Основных причин две:

1. Эффективность ESP ограничена способностью шин и подвески автомобиля. Если шины не держат сцепление с дорогой, это напоми-



нает скольжение по льду. Поэтому очень важно иметь хорошие шины и неизношенные детали подвески.

2. Запасные части (как, например, амортизаторы) должны иметь индивидуальные технические настройки для каждого автомобиля. Некоторые запчасти, особенно так называемые экономичные варианты с низкой ценой и низкого качества, не в состоянии это обеспечить. Эти детали будут существенно влиять на эффективность ESP.

Автомобили, оборудованные ESP, как и все остальные транспортные средства, требуют пери-

одической замены тормозных колодок, амортизаторов, пружин, шин и других изнашиваемых деталей. Причем важно, чтобы такие запасные части обеспечивали восстановление состояния транспортного средства до первоначального (оригинального) уровня контроля и управления. И даже при наличии ESP остановка и поворот по-прежнему зависят от хорошего сцепления шин с дорогой, что во многом зависит от эффективно функционирующих амортизаторов и пружин. Вот почему нужно своевременно заменять амортизаторы, особенно на автомобилях после 2000 г.в., и желательно не реже, чем каждые 70 000 км пробега.

Поэтому при выборе деталей подвески необходимо быть уверенным, что компания-производитель является специалистом в этой области и предлагает качество деталей не ниже оригинальных. Одной из таких компаний-экспертов является KYB – всемирно известный производитель гидравлического оборудования и крупнейший в мире поставщик амортизаторов на конвейеры ведущих производителей: каждый четвертый автомобиль с конвейера в стандартной комплектации оснащен KYB. Амортизаторы производства KYB настроены надлежащим образом для обеспечения оригинальных возможностей системы ESP.



Для компенсации кренов и удержания автомобиля от заноса системы контроля курсовой устойчивости в качестве основной информации используют показания датчиков положения кузова. Изношенные или некачественные амортизаторы, как наиболее влияющие на эти показания, могут стать причиной серьезной аварии!



Представительство KYB в Украине
тел. +38(044) 235-99-88
e-mail: kievoffice@kyb-europe.com
www.kyb.ru

Мировой лидер по производству подшипников



Японская компания NTN Corp. была основана в 1918 г. Название происходит от инициалов ее создателей: Noboru Niwa (N), человека, который первый вложил деньги в создание, Tomoe Trading Co. (T), компании, занимавшейся продажами и Jiro Nishizono (N), опытного инженера. Развитию компании в 1922 г. способствовало кораблекрушение в гавани Кобо шведского грузового судна с подшипниками. Груз был продан с аукциона страховой компанией Noboru Niwa, которая после перепродажи на вырученные деньги начала производство подшипников совместно с Jiro Nishizono.

Сегодня NTN Corp. - второй по величине в Японии производитель подшипников и один из крупнейших производителей подшипников для автомобилестроения. Все заводы корпорации имеют экологический сертификат ISO 14001, а также сертификат качества ISO 9001. Штаб-квартира корпорации расположена в Осаке (Япония).

В апреле 2008 г. NTN Corp. приобрела французскую компанию SNR Roulements, которая ранее входила в состав Renault S.A. В 2010 г. был создан альянс NTN-SNR, в котором NTN Corp. является крупнейшим совладельцем компании, имея в активе 80% капитала.

Штат сотрудников корпорации NTN-SNR составляет более 21 400 человек. В состав компании также входят 55 заводов, 72 торговых представительства, 16 исследовательских цент-

Японская корпорация NTN давно занимала лидирующие позиции в мире среди компаний по производству подшипников и высокоточного промышленного оборудования. А после поглощения французского производителя подшипников SNR ROULEMENTS группа NTN-SNR входит в тройку производителей подшипников в мире.

ров. Годовой оборот компании составляет 3,1 млрд. евро.

Компания работает в нескольких направлениях, начиная от промышленного производства двигателей для авиатехники, заканчивая производством деталей для рынка автозапчастей. А такие разработки, как гигантское магнитосопротивление, отмеченное в 2007 г. Нобелевской премией, сегодня применяются в производстве сенсоров подшипников NTN-SNR.

В производстве ступичных и генераторных подшипников NTN Corp. является №1 в Европе, а также имеет широкую сеть дочерних компаний по всему миру, что позволяет поддерживать отношения с большим числом клиентов. Занимая высокие позиции среди мировых производителей подшипников, корпорация NTN-SNR получила доступ к поставкам подшипников на конвейеры ведущих автопроизводителей не только Японии, но и Европы.

На сегодня компания является одним из главных поставщиков подшипников для таких компаний, как Mercedes-Benz, Peugeot, Renault, Seat, Volkswagen, Bosch, Atlas Copco, John Deere и имеет свои линии производства по всему миру, включая Японию, Германию, Великобританию, Францию, Канаду, США и Тайвань.

На сегодняшний день ассортимент продукции NTN-SNR охватывает такую продукцию как: подшипники генераторов и стартеров, ступичные подшипники и их комплекты, выжимные подшипники, а также подшипники коробки передач, трансмиссии рулевого управления механизмов подвески. Для удовлетворения потребностей клиентов, в подшипниках, работающих в экстремальных условиях, таких как генератор автомобиля, компанией NTN-SNR Roulements была разработана линейка специальных шарикоподшипников TopLine с высокими эксплуатационными свойствами. Ассортимент ступичных подшипников, буду-

чи наиболее полным из представленных на рынке, включает в себя знаменитые подшипники с элементом ASB и тормозные диски с интегрированными ступичными подшипниками. Ролики ГРМ и их комплекты с ремнями, которые также входят в товарный портфель NTN-SNR, устанавливаются на подавляющее большинство автомобилей, существующего автопарка, а ассортимент подшипников уже включен в общие каталоги производителей транспортных средств.

Выжимные подшипники насчитывают более 50 наименований продукции, которая подходит для азиатско-европейского автопарка. Ассортимент подшипников подвески (МакФерсон), которые являются элементами безопасности, состоит из опорно-упорных подшипников, передних и задних комплектов и комплектов рычагов задней стойки. Подшипники коробки передач содержат подшипники с коническими и цилиндрическими роликами и шариковые подшипники.

Навесное и дополнительное оборудование является одним из самых востребованных направлений с момента развития дополнительных опций автомобиля. Поэтому для европейско-азиатских автомобилей NTN-SNR также предлагает подшипники для компрессоров кондиционеров.

В дополнение к подшипникам всех типов и размеров, NTN Corp. является одной из крупнейших компаний по производству универсальных шарниров равных угловых скоростей, ключевого компонента для привода автомобиля. Кроме того, компания занимает одно из первых мест в мире по выпуску высокоточного оборудования для современных технологических производств.

А после поглощения французского производителя подшипников SNR ROULEMENTS группа NTN-SNR только укрепила свои передовые позиции среди производителей подшипников в мире.



ВОЛЬТАЖ
УКРАИНА

оптовая продажа автозапчастей

www.voltaj.com.ua



NTN **SNR**

www.ntn-snr.com

With you

Стартеры • Генераторы
Комплектующие



TRANSPON



UNIPOINT

KRAUF

Valeo

CARGO

MOBILETRON
AUTOMOTIVE ELECTRONICS

NSK

WAV



ORME



KBC
BEARINGS

FAG

UTM ELECTRIC

Prestolite
electric

MESSMER

QAD
ORIGINAL PALLETS



BOSCH
Внедорожная техника



DENSO

MAGNETI
MARELLI

HITACHI

Visteon

г.Киев, ул. Ивана Федорова, 32. Тел./факс (044) 594 40 04 (многоканальный)



АВТОЗАПЧАСТИ ДЛЯ КОРЕЙСКИХ АВТОМОБИЛЕЙ

Официальный дистрибьютор ведущих корейских производителей автозапчастей

MANDO

Амортизаторы

SamsungBrake

Тормозные колодки

HAN

Фильтры, детали двигателя,
подвески и тормозной системы

VULIM TECH

Детали подвески

PHG

Резино-металлические
детали подвески

DRB

Ремни

2HC Valeo

Элементы сцепления, ролики,
в/в провода, тормозные диски, помпы



Профессионализм в бизнесе автомобильных запчастей
ООО "КИК АВТО", тел.: (044) 200-40-97, info@kikauto.com.ua, www.kikauto.com.ua



СПЕЦИАЛИСТ В ЗАПАСНЫХ ЧАСТЯХ ДЛЯ КОРЕЙСКИХ АВТОМОБИЛЕЙ



Эксклюзивный дистрибьютор HAN в Украине

ООО "КИК АВТО", тел.: (044) 200-40-97, info@kikauto.com.ua, www.kikauto.com.ua



HanGil Auto Parts

РЫВОК В лидеры

По данным украинской статистики, в 2012 году автомобили Hyundai уверенно лидируют по объемам продаж среди иномарок, а KIA замыкает тройку лидеров. Почему бы не предположить, что запчасти корейских марок могут повторить успех автопроизводителей, ведь, как показывает история компании HanGil Auto Parts (HanGil), для этого имеются все предпосылки.

Популярность корейских автомобилей и бурное развитие корейского автопрома в мире обусловлены постоянным улучшением качества, повышением надежности и расширением модельного ряда корейских автомобилей, как следствие - устойчивым ростом продаж. Ведь ни для кого уже не секрет, что корейский автомобиль является оптимальным при выборе по соотношению цена-качество, а разные торговые марки и широта представленных в них моделей позволяют удовлетворить запросы как потребителей со средним достатком, так и состоятельных сторонников премиум класса. Как показывает практика, такие же характерные тенденции сохраняются и в рынке корейских автозапчастей на корейские автомобили.

Продукция компании HanGil Auto Parts (HanGil) широко известна в мире под торговой маркой «HAN» и с 2011 года представлена в Украине эксклюзивным дистрибьютором - компанией «КИК АВТО».

Свою деятельность HanGil начала в 2002 году как дилер MOBIS на внутреннем рынке Южной Кореи. Уже через два года компания запустила экспортные операции, одновременно развивая логистику, ассортимент продукции и программное обеспечение. В 2008 году было принято решение сконцентрировать все усилия на экспортном бизнесе, и с 2010 года компания представила продукцию под собственной торговой маркой HAN.

За столь короткое время компания HanGil достигла значительного прогресса и на данный момент достойно заняла позицию одного из ключевых игроков на мировом рынке aftermarket. Продукция компании представлена локальными дистрибьюторами в 70 странах на пяти континентах. Безусловно, развитию бизнеса по продажам запчастей спо-

собствовал рост продаж корейских автопроизводителей, однако среди факторов успеха HanGil нужно отметить профессиональную команду, грамотно отработанный ассортимент в портфеле компании и сбалансированную ценовую политику, а также безупречную логистику, программное обеспечение и поддержку своих дистрибьюторов.

Чем же интересна продукция компании HanGil для искусственного украинского потребителя?

Во-первых, это ассортимент и качество. Основные товарные группы, представленные под торговой маркой HAN:

- фильтры (сертификат качества ISO-9002/QS-9000);
- прокладки двигателя (сертификат качества ISO-9001/TS-16949);
- тормозные колодки (сертификат качества ISO-9001/KSA-9001);
- водяные насосы (сертификат качества ISO-9002/TS-16949/QS-9000);
- высоковольтные провода (сертификат качества ISO-9001/KSA-9001);
- амортизаторы (сертификат качества ISO-9001/KSA-9001);
- элементы сцепления (сертификат качества ISO-9001/QS 9000:1998);
- подшипники (сертификат качества ISO-9001/KSA-9001);
- масла и спецжидкости.

Ассортимент по данным группам покрывает около 95% парка корейских автомобилей.

Во-вторых - сбалансированное ценовое предложение, что так важно для покупателей.

В-третьих - эксклюзив по торговой марке HAN на территории Украины компании "КИК АВТО" и, как следствие, - стабильный уровень прибыли и отсутствие демпинга при дистрибуции.

Что немаловажно, вся продукция под торговой маркой HAN производится в Корее, и это выгодно отличает ее от обилия низкокачественной продукции, которая просто наводнила рынок Украины и служит головной болью как для дистрибьюторов, так и конечных потребителей.

Таким образом, делая выбор в пользу торговой марки HAN от компании «КИК АВТО», вы получаете комплекс преимуществ, которые обеспечат вам стабильный доход и уверенность в будущем своего бизнеса.



Конференция «Partner Elit»



Руководитель проекта «Partner Elit Украина» Антон Таборовский

Первым на конференции выступил руководитель проекта «Partner Elit Украина» Антон Таборовский. В своем выступлении Антон рассказал о событиях, которые произошли в сети в этом году, а также поделился с присутствующими планами на следующий год.

Так, по словам г-на Таборовского, к партнерской сети «Partner Elit» в 2012 г. присоединился 21 автосервис. Максимальное планируемое количество представителей «Partner Elit» в Украине – это 200 автосервисов, причем 120 автосервисов будет уже в следующем году.

Среди прочих планов компании на 2013 год значится запуск нового сайта с расширенными функциями для партнеров, где будет реализована возможность подбора СТО через встроенный фильтр автовладельцами, а также разработка и проведение акций для клиентов СТО от «Partner Elit».

Кроме того, благодаря сотрудничеству с крупнейшими страховыми компаниями, водители гарантированно будут получать карточку от партнера компании Smile Service, которая дает право на бесплатную эвакуацию в случае ДТП в любой точке Украины. Также воспользоваться ею можно, если у вас сломалась машина или же закончился бензин, однако эти услуги будут платными. Более того, владельцы СТО смогут продавать расширенные версии карточек своим клиентам, а также выдавать их бес-

платно, в случае, если сумма ремонта превысит 2000 грн. Обыграв сцену с поломкой автомобиля и вызовом эвакуатора от Smile Service, все присутствующие получили наглядный пример того, какие преимущества предоставляет карта как для автовладельцев, так и для станций.

Помимо «Partner Elit» на конференции выступили с небольшими докладами компании-партнеры – представители компании Bosch, а также представитель компании ZF, которые поделились планами развития сотрудничества с «Partner Elit» на 2013 год. В конце первой части конференции партнерам компании были вручены памятные сертификаты.

Во второй части конференции наибольшее внимание участников привлек доклад генерального директора «Elit Украина» Александра Николенко под многообещающим названием «Будущее автосервиса».

Одной из главных проблем, которые поднимались Александром в начале своего доклада, был вопрос: «Может ли обычная СТО конкурировать с оригинальным сервисом?» Развернутый ответ на поставленный вопрос включал в себя несколько положений, основным из

которых было составление значения «профессионализма».

Г-н Николенко обратил внимание присутствующих на типичную шкалу оценивания оригинальной и неоригинальной СТО клиентом, которая состояла из 10 пунктов, которые в итоге и составляли понятие «профессионализм».

Исходя из типичных оценок клиента: внешнего вида станции, обслуживания, цен, гибкости в решении ценового вопроса, оперативности, качества запчастей и ремонта, оборудования и гарантий, оригинальные сервисы получают наивысшие оценки по всем пунктам, кроме цены и гибкости. В то время как от свободной СТО клиент, чаще всего, ничего хорошего, кроме цены и гибкости не ожидает.

И если вопрос оборудования, качества запчастей и т.д. решаем при помощи сотрудничества с «Partner Elit», то общее впечатление клиента, создающее имидж профессионала, зависит именно от руководителей СТО. Впрочем, именно для этого и собирались участники конференции, чтобы на уровне руководителей и владельцев сервиса обсудить перспективы развития бизнеса и поделиться опытом.



Генеральный директор «Elit Украина» Александр Николенко

KIAPARTS  **HYUNDAI** Запчастини опт і роздріб



(067) 531-25-25, (067) 793-00-00, (095) 735-00-21
www.kiaparts.com.ua (on-line наявність на складі)

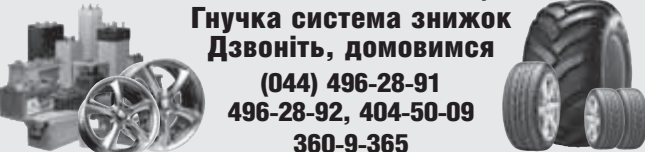
АВТОШИННИ
диски колесні, акумулятори
 (виробництва України, Росії – на складі; іноземного виробництва – за замовленням)

15 років на ринку автошин →

www.semp.uaprom.net
 для вантажних, легкових автомобілів,
 сільгосптехніки та навантажувачів

Гнучка система знижок
Дзвоніть, домовимся

(044) 496-28-91
 496-28-92, 404-50-09
 360-9-365



AFS
 АВТОМОБИЛЬНЫЕ ФИЛЬТРЫ

**Надежно!
 Качественно!
 Доступно!**




Завод-производитель –
ООО «Автомобильные системы фильтрации»
 Донецкая обл., Макеевка, Советский р-н, ул. Горноспасательная
 тел.: (062) 345-98-16, 327-30-30 (факс), (067) 694-65-22
www.afs.dn.ua, filter-afs@ua.fm

**Шановні колеги
 і партнери!**

*Ще один рік залишає
 позаду останні дні, а на
 порозі – Новий 2013!*

*Давайте і в цьому році
 будемо разом! Разом будемо
 долати перепони, разом
 будемо йти до здобутків.*

*Бажаємо Вам і Вашим
 родинам здоров'я та
 добробуту!*

*З Новим роком
 та Різдвом Христовим!*

*З повагою, колектив компанії
 «Термо Кінг Україна»*



2-5
квітня

Виставковий центр
КИЇВ
ЕКСПО
ПЛАЗА



СТО *ехро*

Виставка для автосервісу



Тематичні напрямки:

- Автозапчастини
- Шини, диски
- Спеціалізоване обладнання
- Авторемонтне та сервісне обладнання, інструмент
- Автохімія, автокосметика
- Автомобільні аксесуари
- Автоелектроніка, автоелектрика

Запрошуємо до участі у виставці!

(44) 461-9306, Сергій Крот, krot@eindex.kiev.ua; Юрій Мілещенко, mileschenko@eindex.kiev.ua

www.auto.euroindex.ua



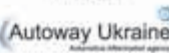
Організатор

Генеральний партнер

За підтримки

PR-підтримка

Інформаційна підтримка





Теплый старт с Eberspächer

Перечень заводских автомобильных агрегатов, отвечающих за температурный комфорт водителя и пассажиров, как правило, в базовой комплектации любой модели ограничивается штатным отопителем и кондиционером. Специализированные инженеринговые компании готовы предложить потребителю гораздо более широкий выбор климатического оборудования, как, например, предпусковые подогреватели, а также автономные жидкостные и воздушные отопители салона.

Существует несколько модификаций автономных систем, отвечающих за микроклимат на различном виде транспорта. Они могут дополнять уже имеющиеся штатное оборудование или работать отдельно.

Дополнительные системы конди-

ционирования и отопления чаще используются на коммерческом транспорте. Так, при вынужденных длительных стоянках на таможнях, в пробках, при погрузке/разгрузке авто и в других случаях, когда при выключенном двигателе водителю и пассажирам приходится находить-

ся в кабине, автономные системы кондиционирования и отопления продолжают работать, потребляя минимальное количество топлива.

Но не только коммерческий транспорт нуждается в дополнительных системах отопления – владельцы легковых автомобилей также могут оценить преимущества автономных отопителей, особенно в морозное утро. Рассмотрим, что сегодня предлагает рынок владельцам легкового автотранспорта.

На отечественном рынке наиболее актуальным предложением является группа жидкостных и воздушных отопителей производства Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG для легковых, большегрузных авто и автобусов. Для легковых ав-



Жидкостный отопитель для грузовых автомобилей Hydronic M II

томобилей и легкого коммерческого транспорта такими являются жидкостные отопители серии Hydronic II, для грузового – Hydronic M II, а для автобусов – Hydronic L II. Воздушные отопители Airtronic представлены моделями D2, D4, B4, D5, B5.

Вода или воздух?

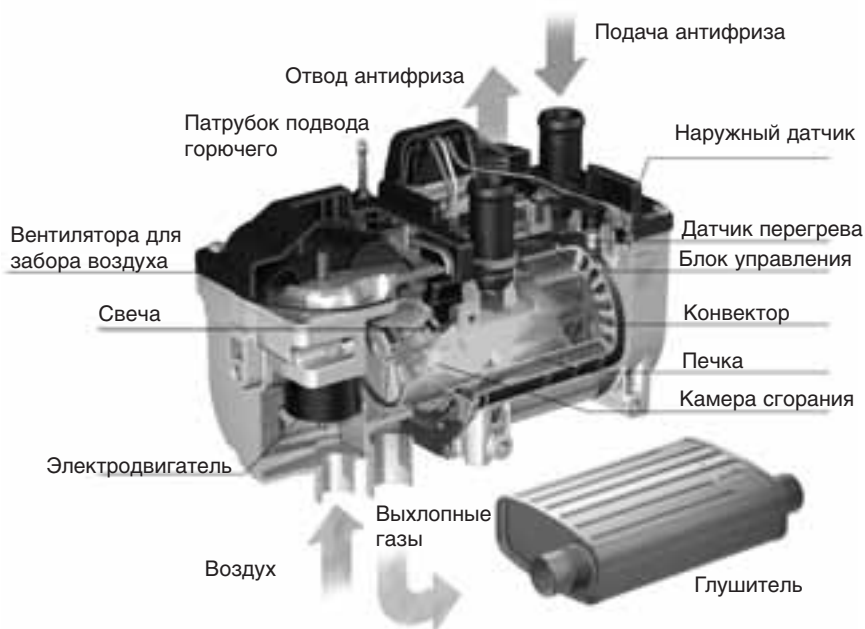
Как для коммерческого, так и для легкового транспорта применяются два типа автономных отопителей: жидкостный и воздушный. Жидкостный отопитель работает на стадии холодного пуска двигателя. Для подачи теплого воздуха в кабину используется штатный вентилятор, который питается от автомобильного аккумулятора. А значит, долгая работа отопителя, например, при длительной стоянке, невозможна, поскольку при критически низком заряде батареи он автоматически отключается.

Применение жидкостного отопителя уменьшает нагрузку на двигатель во время запуска при низких температурах, что значительно увеличивает ресурс агрегата. Для дизельных автомобилей, которые дольше бензиновых выходят на рабочую температуру, а соответственно, и позже начинают отдавать тепло для прогрева салона, предпусковой жидкостный отопитель наиболее эффективен. Ведь даже при незначительном понижении температуры происходит значительная потеря мощности и, соответственно, перерасход топлива.

В отличие от жидкостных, воз-

душные отопители отдают тепло только для нагрева салона автомобиля. Для обеспечения подачи теплого воздуха они, так же как и жидкостные отопители, питаются от автомобильного аккумулятора, но нагнетают воздух в салон собственным маломощным вентилятором, что существенно снижает потребление энергии. Эти отопители незаменимы в том случае, если штатный отсутствует или не справляется со своими функциями, либо не может быть задействован по техническим причинам.

Принцип работы



Жидкостный отопитель для легковых автомобилей Hydronic II в разрезе

Отопителя

Принцип работы жидкостного отопителя прост, но сам агрегат состоит из высокотехнологичных частей.

Hydronic подключается к системе охлаждения, электробортовой сети автомобиля и топливной системе. Нагрев жидкости в системе охлаждения автомобиля происходит за счет тепла, выделяемого в отопителе при сгорании топлива, которое используется в автомобиле. При включении Hydronic начинается обратный отсчет времени работы отопителя. Включается водяной насос, и при циркуляции жидкости происходит измерение температуры жидкости в системе охлаждения датчиком температуры. В зависимости от температуры могут устанавливаться различные режимы работы отопителя Hydronic, при этом значения температур жестко запрограммированы в блоке управления. Далее по программе происходит предварительная продувка камеры сгорания отопителя при помощи вентилятора горелки и предварительный накал свечи накаливания, для удаления остатков продуктов горения из отопителя. Затем происходит подача топлива дозирующим насосом. После образования стабильного пламени, которое контролируется датчиком пламени, происхо-

дит отключение свечи накаливания, а возгорание топливной смеси происходит от стенок камеры сгорания.

Различные режимы работы отопителя обеспечиваются изменением состава топливной смеси, поступающей в камеру сгорания Hydronic (изменяется соотношение количества воздуха и количества топлива). Контроль за максимально допустимой температурой отопителя осуществляется датчиком перегрева. При достижении определенной температуры в системе охлаждения дополнительное реле отопителя включает штатный электровентилятор автомобиля, тем самым обеспечивается обогрев салона. При достижении температуры жидкости 85 градусов прекращается подача топлива и воздуха в камеру сгорания Hydronic и происходит переход отопителя в режим ожидания, при котором продолжает работать только водяной насос. При падении температуры жидкости отопитель снова включается до истечения времени работы, заданного на элементе управления.

Принцип работы воздушного отопителя схож с жидкостным – процесс подачи топлива и горения одинаковый. Но теплый воздух снимается с теплообменника, находящегося возле камеры сгорания, и сразу подается в салон транспортного средства.



Стандарты требуют надежности

Как и любой агрегат, автономные отопители требуют профессионального сервисного обслуживания.

Учитывая, тот факт, что трудовые и экологические нормы в странах ЕС всегда славилась жесткостью, производили вынуждены разрабатывать устройства с повышенным коэффициентом

безопасности. К примеру, по правилам трудового кодекса, действующего в ЕС, каждый водитель-дальнобойщик обязан отдыхать не менее 11 часов в сутки. В холодную пору, а это в среднем где-то 6 месяцев в году, для поддержания тепла в кабине приходится использовать автономные отопители, ведь стоянка с работающим двигателем запрещена. Слабая надежность устройства могла бы привести к проблемам в эксплуатации. Именно поэтому от отопителя требуется безопасная и стабильная работа.

Учитывая немецкую скрупулезность в изготовлении техники, все разработки и технологии, используемые в отопителях для грузовиков, также применяются для легкового транспорта.

Комфортные аксессуары

Для управления работой отопителя разработана серия дополнительных устройств. Регулятор температуры Mini-Controller предназначен для работы совместно с воздушными отопителями Airtronic. Таймер EasyStart T управляет работой как воздушными отопителями Airtronic, так и жидкостными Hydronic. Если регулятор температуры способен только регулировать интенсивность и температуру подачи воздуха в салон, то с помощью таймера можно запрограммировать несколько режимов работы: время включения в зависимости от температуры воздуха, времени суток и т.д.

Дистанционные пульта значительно расширяют возможности управления отопителями. Так, самый простой пульт EasyStart R работает только в паре таймером EasyStart T, обеспечивая удаленное (до 1000 м) управление. Пульт EasyStart R + располагает всеми функциями EasyStart T. По сути, он является его мобильным аналогом и обеспечивает полноценное управление работой отопителя.

А самый передовой способ «общения» с предпусковым отопителем возможен с помощью мобильного телефона или стационарного телефонного аппарата с функцией тонового набора. Для этого нужно установить GSM-модуль EasyStart Call.



Таймер EasyStart T



Пульты дистанционного управления EasyStart R и EasyStart R +



Самый передовой способ «общения» с отопителем - с помощью системы EasyStart Call

ООО «Эберспехер Украина»

Представительство компании Eberspaecher Climate Control Systems GmbH & Co. KG (Германия) на территории Украины
03680 Украина, г. Киев
ул. Червонопрапорная, 28
тел./факс: (044) 527-68-05
(067) 995-16-95
www.eberspaecher.kiev.ua
e-mail: eberspaecher-ua@ukr.net

Новая жидкость для гидроусилителя KIXX GS PSF 4



С началом зимних холодов компания KIXX вывела на рынок новую продукцию - жидкость гидроусилителя рулевого механизма. GS PSF 4 (сервисный продукт Kia, Hyundai) - жидкость, предназначенная для гидравлического усилителя рулевого механизма, которая дает возможность эффективно работать в широком диапазоне температур за счет высокого качества базовых масел и широкого комплекса присадок (включая поли-

альфаолефины). Жидкость обеспечивает оптимальную защиту системы ГУР современных автомобилей.

Применение: жидкость предназначена для использования в системах рулевого управления с гидроусилителем в современных автомобилях Hyundai и Kia. По совокупности показателей жидкость превосходит жесткие требования спецификаций указанных производителей. Рекомендуются для систем ГУР легковых автомобилей, автобусов, грузовиков.

Технические стандарты: спецификация для жидкостей гидроусилителя рулевого управления Hyundai, Kia (HMC MS 517-16, PSF-4).

«Смарт Оил Групп», официальный представитель KIXX в Украине, Киев, ул. Куреневская, 18, оф. 303
тел.: (044) 500-62-00, 224-59-58, www.kixx.com.ua

Моторное масло MOL Dynamic Gold Longlife 5W-30 с обновленной формулой

Компания MOL-LUB сообщает, что моторное масло MOL Dynamic Gold Longlife 5W-30 теперь выпускается по обновленной формуле.

Продукт изготавливается из высококачественных синтетических базовых масел и содержит новейший пакет присадок, что позволяет обеспечивать надежную защиту бензиновых и дизельных двигателей, в том числе оснащенных трехступенчатыми катализаторами и фильтрами улавливателями частиц.

Данное масло соответствует требованиям таких производителей автомобилей как Volkswagen, Audi, Skoda, Seat, Porsche и BMW.

Благодаря обновленной формуле продукт обеспечивает экономию топлива до 2% и легкий запуск двигателя даже при температуре окружающей среды до минус 35°C.

Спецификации и одобрения: VW 504 00/507 00; ACEA C3-10; ACEA A3/B4-04; BMW Longlife-04; Porsche C30.

«МОЛ-Украина», 04655, Киев, пр. Московский, 23
Тел./факс: (044) 464 46 58, 464-46-59
www.mol-lub.com.ua



Трансмиссионное масло для грузовых автомобилей Q8 T 60 75W-80 Q8 Oils



Компания Q8 представила на рынке Украины новое моторное масло – Q8T 60 на синтетической основе. Данное масло предназначено для использования в тяжело нагруженных механических и полуавтоматических трансмиссиях, для которых требуется применение масел с особыми свойствами по текучести при низких и высоких температурах.

В качестве демонстрации и подтверждения заявленных характеристик нового масла, компания провела показательные испытания. Тест-драйвы проводились в Австралии на так называемых «автопоездах» – автомобиль/тягач с 2-4 прицепами, длина которого может достигать 60 м, а полная масса – 120 тонн. Как известно, полная масса транспортного средства в Европе не должна превышать 40 тонн, то есть испытания с использованием Q8 T 60 проводились при массе автомобиля, превышающей в 3 раза максимально требуемый вес.

Результатом испытания стали следующие ограничения по нагрузке:

- максимальная полная масса (вес автомобиля с грузом) - не больше 120 тонн;
- максимальная температура трансмиссионного масла - 90°C.

Моторное масло Q8 T 60 имеет также ряд неоспоримых преимуществ:

- позволяет увеличивать интервалы замены до 400 000 км*;
- облегчает переключение передач при низких температурах;
- увеличивает термин службы узлов трансмиссии;
- обеспечивает отличную защиту от ржавления и коррозии.

Спецификации: API GL-4; Eaton Europe (300 000 км); MB 235.11; MAN 341 Z-3/E-3; MAN 341 Z-4/E-4; Volvo 97305; Volvo 97307 (400 000 км); ZF TE-ML 02D.

Фасовка: канистры по 20 л, бочки по 208 л.

*По результатам испытаний в реальных условиях эксплуатации рекомендуется для интервалов замены до 400 000 км для трансмиссий Volvo.

ООО «Инвестор» - официальный импортер смазочных материалов Q8 в Украине, 43023, Украина, Волинская обл., г. Луцк, ул. Лидавская, 8,
тел.: (0332) 78-76-34, www.q8oils.com.ua



www.agrinol.com.ua

МАСЛА СМАЗКИ АВТОХИМИЯ



КАЧЕСТВО ПРЕЖДЕ ВСЕГО!

Региональные представители:

АР Крым: г. Симферополь, ул. Узловая, 20, тел.: (0652) 50-07-64.

Винницкая обл.: г. Винница, ул. Баженова, 24, тел.: (0432) 57 54 62;
г. Винница, ул. Гонты, 39А, тел.: (0432) 55-23-15.

Волынская обл.: г. Луцк, ул. Вахтанговая, 10, тел.: (0332) 24-35-55;
Луцкий район, с. Змеинец, ул. Лескова, тел.: (0332) 28-25-82.

Днепропетровская обл.: г. Днепропетровск, ул. Комиссара Крылова, 5,
тел.: (0562) 27-14-96; г. Кривой Рог, ул. Лозуватская, 116Б,
тел.: (0564) 04-10-68.

Донецкая обл.: г. Донецк, ул. 60-летия СССР, 43А, тел.: (062) 203-04-00;
г. Донецк, ул. Постышева, 122/22, тел.: (062) 213-20-91; г. Горловка,
ул. Мамедова, 22, тел.: (050) 426-06-63; г. Макеевка, ул. П. Тычины 1,
тел.: (06153) 60-613.

Житомирская обл.: г. Житомир, ул. Баранова, 74, тел.: (0412) 42-73-89;
г. Житомир, ул. Баранова, 77, тел.: (0412) 42-79-24.

Запорожская обл.: г. Запорожье, ул. Стартовая, 3А, тел.: (0612) 68-84-47;
г. Запорожье, ул. Базовая, 9А, тел/факс (061) 228-62-83.

Ивано-Франковская обл.: г. Ивано-Франковск, ул. Шота Руставели, 77,
тел.: (0412) 42-79-24.

Киевская обл.: г. Киев, пр-т Воссоединения, 7а, оф. 615,
тел.: (044) 224-63-39; г. Киев, ул. Святошинская 20, тел.: (044) 450-07-45;
г. Вышгород, ул. Ватутина, 69Б, тел.: (044) 492-30-80.

Кировоградская обл.: г. Кировоград, ул. Автолюбителей, 2,
тел.: (0522) 36-50-03.

Луганская обл.: г. Луганск, ул. Рабочая, 1А, +38(0642)52-71-11.

Львовская обл.: г. Львов, ул. Ковельская, 109 Б, тел.: (032) 242-43-86;
г. Львов, ул. Промышленная, 50/52, тел.: (032) 242-15-81.

Николаевская обл.: г. Николаев, ул. Самойловича, 32/1,
тел.: (099) 178-92-47; г. Николаев, ул. Кирова, 244, тел.: (0512) 58-13-34.

Одесская обл.: 8-й км, Санкт-Петербургское шоссе, админ. здание,
корп. 2, тел.: (048) 738-05-03; Овидиопольский район, п. Молодежное,

ул. Железнодорожная, 7, тел.: (0482) 39-06-97.

Полтавская обл.: г. Полтава, ул. Серёгина, 11, тел.: (0532) 50-89-78;
г. Кременчуг, ул. Яроморочная, 42, оф. 2, тел.: (0536) 74 18 20.

Ровенская обл.: г. Ровно, ул. кн. Владимира, 112а, тел.: (066) 039-52-66;
пгт. Клевань, ул. Космонавтов, 9, тел.: (0362) 27-11-90.

Тернопольская обл.: г. Тернополь, ул. Промышленная, 20,
тел.: (0352) 52-77-84.

Харьковская обл.: г. Харьков, ул. Магнитогорская 1,
тел.: (050) 421-20-01; г. Харьков, ул. Плитковая, 14А, тел.: (057) 752-48-18.

Хмельницкая обл.: г. Хмельницкий, ул. Трудовая, 5/2,
тел.: (0382) 63-14-44.

Черкасская обл.: г. Черкассы, ул. Смелянская, 127, тел.: (0472) 63-37-04.

Черниговская обл.: г. Чернигов, ул. Любечская, 179,
тел.: (04622) 5-81-13.

Черновицкая обл.: г. Черновцы, ул. Главная, 246, тел.: (0372) 57-31-70;
г. Черновцы, ул. Коломыйская, 2Д, тел.: (0372) 57-07-13.

наша
ЯКІСТЬ
не
ВІДПУСТИТЬ

Q8 Oils

ТзОВ «Інвестор» – офіційний імпортер в Україні / тел. (0332) 78-76-34, www.Q8Oils.com.ua



Японское Качество! 日本のモーターオイル

1. Высококачественное моторное масло от японской компании
2. Японский стандарт металлической упаковки
3. Прочная ручка. Удобное горлышко. Защита от подделок
4. Широкий ассортимент. Гибкое реагирование на запросы рынка
5. Специальные выгодные условия для первых дилеров



MITASU OIL
ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫЕ МАСЛА
и СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЖИДКОСТИ
Тел.: (048)777-27-00
Тел./Факс: (048)732-49-09
E-mail: eneos@odessa.net
www.mitasu.com.ua

Уменьшение износа двигателя



Международные стандарты API и допуски OEM



Удлинение интервала замены



Производство продуктов для спорта

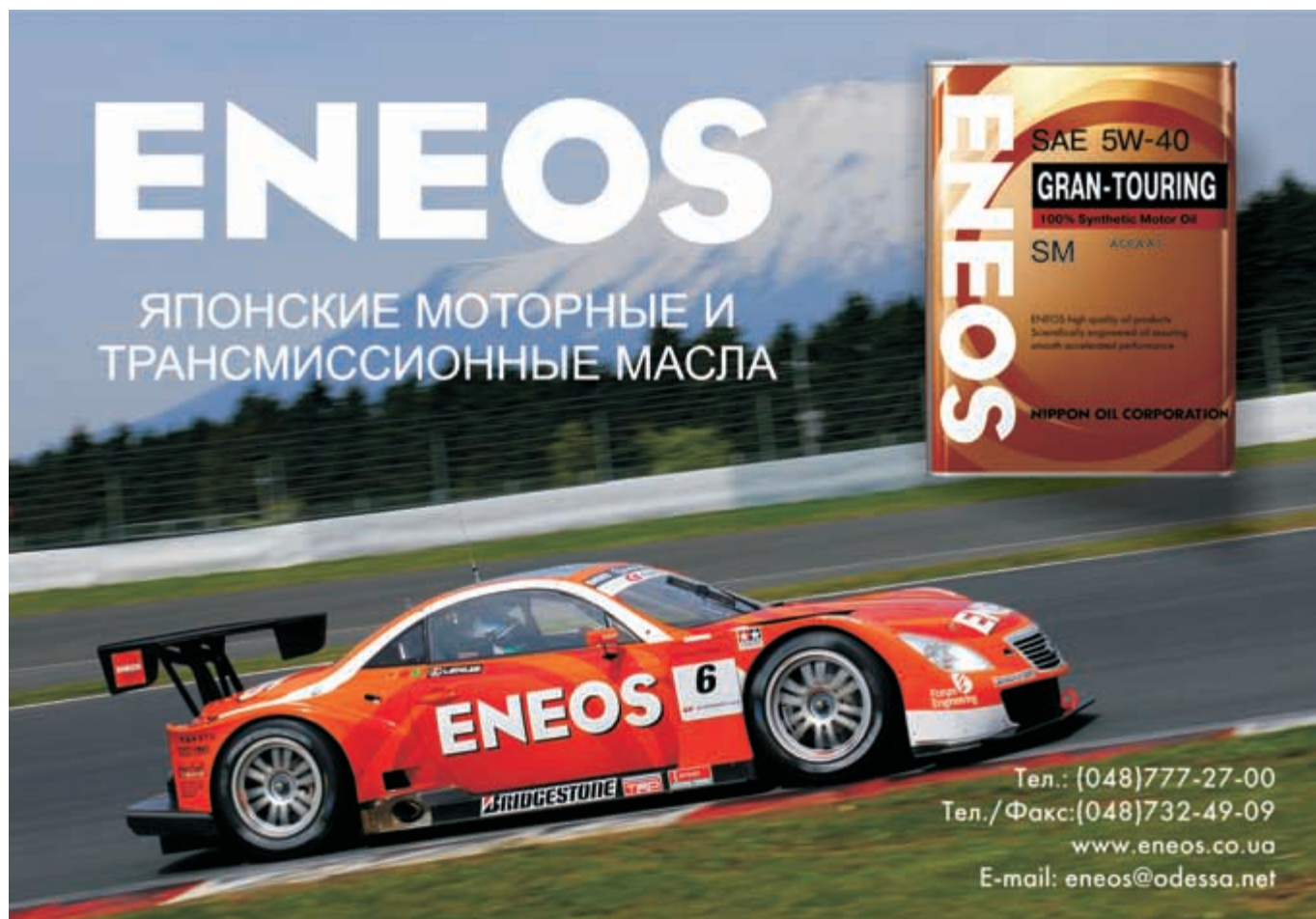


Улучшение эксплуатационных характеристик



ENEOS

ЯПОНСКИЕ МОТОРНЫЕ И ТРАНСМИССИОННЫЕ МАСЛА



Тел.: (048)777-27-00
Тел./Факс: (048)732-49-09
www.eneos.co.ua
E-mail: eneos@odessa.net

Синтетические масла MITASU для бензиновых двигателей

MITASU OIL CORPORATION несмотря на молодой возраст уже создала свой круг потенциальных покупателей. Основную ставку компания сделала на производство высококачественных продуктов с использованием самых современных классификаций и технологий. Главный принцип при построении ценовой политики бренда - предоставить горюче-смазочные материалы по более доступной цене, чем у большинства конкурентов.

Среди широкого ассортимента масел MITASU хотелось бы подробно остановиться на особенностях полностью синтетического масла топ-серии MITASU GOLD - MJ-101. **MITASU GOLD SN 5W-30** ILSAC GF-5 100% Synthetic. Имея высшую классификацию API SN, масло отвечает требованиям самого современного стандарта качества смазочных материалов ILSAC GF-5. В его основу была заложена система детоифосфата цинка, которая сокращает выхлопы фосфора, согласно требованиям нового стандарта. Благодаря запатентованной технологии масла позволяют не только значительно снизить выброс соединений фосфора в выхлопную систему двигателя, а и предотвратить таким образом отравление катализатора. На каждую упаковку нанесена соответствующая пометка, которая информирует потребителя об этой технологии.

Используемая в производстве запатентованная научная разработка HyperZDP™ System, удерживает фосфор, входящий в состав противоизносных присадок, что повышает защиту двигателя от износа, увеличивает срок службы каталитических нейтрализаторов обработавших газов, обеспечивает соответствие уровня СО в выхлопных газах современным экологическим нормам.

Масло предназначено для использования в бензиновых двигателях легковых автомобилей и внедорожников с турбонаддувом и без него. Экономит топливо и обладает стойкостью к окислению. Рекомендуются для всесезонного использования. Обеспечивают стабильность параметров благодаря наличию базового масла ПАО группы, максимальную чистоту двигателя, улучшенную совместимость с материалом уплотнений, увеличение интервала замены масла.

Максимальный эффект от применения этого масла достигается при

его использовании в современных бензиновых двигателях, новых или с небольшим пробегом, рассчитанных на использование низковязких ресурсо- и энергосберегающих масел. Не рекомендуется использовать данный продукт в двигателях с большим износом!

Новейшие технологии стандарт ILSAC GF-5 позволяют этому маслу превосходить требования TOYOTA, LEXUS, NISSAN, MAZDA, MITSUBISHI, HONDA, SUZUKI, SUBARU, DAIHATSU, HYUNDAI, KIA, FORD, MERCEDES-BENZ, VW, FIAT, AUDI, VOLVO, PORSCHE и многих других производителей автомобилей.

В серии полностью синтетических масел MITASU MOTOR OIL класса API SM представлено три продукта вязкостью по SAE 5W30, 5W-40, 5W-50. Это полностью синтетические энергосберегающие моторные масла, разработанные по современной технологии с применением базовых масел IV (ПАО) и III групп. Масла отличаются высокой антиокислительной стабильностью (низкая склонность к образованию отложений на деталях двигателя) и стабильные низкотемпературные свойства. Усилены мощным пакетом высокотехнологичных моюще-диспергирующих присадок.

Идеально подходят для большинства современных автомобилей с бензиновыми двигателями с турбонаддувом и без него, с системами DOHC и непосредственным впрыском. Используются в двигателях, где необходимо моторное масло с низким уровнем сульфатной зольности, фосфора и серы. Предназначены для всесезонного применения. Эксплуатационные и экологические характеристики продуктов превосходят большинство требований японских, европейских и американских автопроизводителей и отвечают стандартам: API, ACEA, MERCEDES-BENZ, BMW, PORSCHE и VW.



Обладая высоким индексом вязкости и низким расходом на угар, все масла класса API SM обеспечивают: уровень качества, заданный производителями OEM (Original Equipment Manufacturer), стабильные эксплуатационные характеристики, благодаря наличию базового масла полиальфаолефиновой группы, превосходные антиокислительные свойства, увеличение интервала замены масла и экономию топлива, максимальную защиту от нагарообразования и ржавчины, легкий старт зимой при температуре до -42°C

Спецификация и допуски:

MJ-111. MITASU MOTOR OIL SM 5W-30 100% Synthetic: API SM, ACEA C3-04, ACEA A3/B3-04, ACEA A3/B4-04, PORSCHE, BMW Longlife-04, MERCEDES-BENZ 229.31/229.51, VW 502.00/505.00,

MJ-112. MITASU MOTOR OIL SM 5W-40 100% Synthetic: API SM, ACEA C3-04, ACEA A3/B3-04, ACEA A3/B4-04, PORSCHE, BMW Longlife-04, MB-Approval 229.31, VW 502.00/505.00

MJ-113. MITASU MOTOR OIL SM 5W-50 100% Synthetic: API SM, ACEA C3-04, ACEA A3/B3-04, ACEA A3/B4-04, PORSCHE, BMW Longlife-04, MERCEDES-BENZ 229.31/229.51, VW 502.00/505.00

Новейшие технологии MITASU OIL CORPORATION, Japan позволяют выпускаемым компанией моторным маслам превосходить требования таких производителей автомобилей, как: TOYOTA, LEXUS, NISSAN, MAZDA, MITSUBISHI, HONDA, SUZUKI, SUBARU, DAIHATSU, HYUNDAI, KIA, FORD, FIAT, AUDI, VOLVO и многих других.



Правильный выбор масел для коммерческой техники

Приоритетными направлениями в автомобилестроении по-прежнему остаются экономия топлива, увеличение интервалов замены и снижение токсичности выхлопа. Особенно актуальны эти тенденции для дизельных автомобилей. С 2014 года на смену требованиям Евро 5 будут введены нормы Евро 6 с новыми ограничениями по содержанию окислов азота, углеводородных соединений (CH) и сажи в отработавших газах. Все это требует дальнейшего совершенствования двигателей, систем нейтрализации отработавших газов, а также топлив и смазочных материалов к ним.

Магистральные грузовики и тягачи, строительная и сельскохозяйственная техника, междугородние автобусы — эта дизельная техника эксплуатируется в специфических условиях и, соответственно, требует особых моторных масел. Учитывая цену коммерческих автомобилей и стоимость их ремонта, очень важно выбрать, с одной стороны, каче-

ственное моторное масло, а с другой, желательно, чтобы его цена была доступной.

Рассмотрим правильность подбора моторного масла на примере немецких масел DBV.

Возьмем два вида моторных масел, предназначенных для работы в тяжелой грузовой технике: DBV SHPD 15W40 и DBV UHPD 10W40.

В самих названиях масел содержится область их применения: DBV SHPD 15W40 — минеральное моторное масло предназначено для двигателей SHPD, а DBV UHPD 10W40 — полусинтетическое моторное масло — для двигателей UHPD. Дизельные двигатели SHPD и UHPD рассчитаны на удлинённые интервалы замены масла и существуют параллельно. Двигатели UHPD — более мощные, имеют более сложную систему подачи и охлаждения надвучного воздуха, рассчитаны на более удлинённые интервалы замены масла по сравнению с двигателями SHPD.

Практически все знают, что при подборе моторного масла следует обращать внимание, в первую очередь, на его эксплуатационные характеристики. Вторая составляющая при подборе моторного масла — его вязкость, выбор которой определяется температурными условиями эксплуатации (температура окружающего воздуха, сезонность). Но не все имеют возможность увидеть третью составляющую моторного масла — его физико-химические характеристики (кто-то умышленно о них замалчивает, у кого-то нет данных, кто-то считает эти данные несущественными). Мы же рассмотрим все три составляющие моторных масел DBV SHPD 15W40 и DBV UHPD 10W40.

Эксплуатационные характеристики: у масла DBV SHPD 15W40 — классификации по API CI-4/SL и ACEA A3/B4/E7, допуски производителей двигателей: MB 228.3, MAN M 3275, Volvo VDS-2 и другие. У масла DBV UHPD 10W40 — классификации по API



ООО «Индустрия масел»
официальный представитель DBV

г. Киев, ул. Марины Расковой, 2-а, оф. 803
тел.: (044) 377-74-41, 377-74-42



0W-40 DBV
полностью синтетическое моторное масло

Полностью синтетическое всесезонное моторное масло. Предназначено для использования во всех бензиновых и дизельных двигателях.

API: SJ(EC) /CF. **ACEA:** A3/B3/B4. **Допуски:** BMW Spezial Oil, Daihatsu, Ford SSM-2C-9011A + ESE-M2C101C, GM, Honda, Mazda, Mitsubishi, MB 229.1 + 229.3, Nissan, Porsche, Toyota, VW 502.00 / 505.00. **Тара:** 5 л, 1 л.



10W-40 UNPD
полусинтетическое моторное масло

Высококачественное полусинтетическое моторное масло для использования во всех двигателях с турбонаддувом и без в легковых, грузовых автомобилях и автобусах. Бескомпромиссная комбинация гидрокрекинга базовых масел и современных присадок позволяет этому маслу для дизельных двигателей показывать высокий уровень производительности. Это масло является подходящим для увеличения интервалов замены масла от 80 000 до 120 000 км.

API: CF/CI-4. **ACEA:** E4-99 Issue 3 und E7-04. **Допуски:** Cummins CES 20078, MAN M3277, MB228.5, MTU Type 3, Renault RXD, RLD-2, SCANIA LDF, VOLVO VDS-2, VW 505.00. **Тара:** 208 л, 60 л, 20 л.



5W-40 DBV
синтетическое моторное масло последнего поколения

Синтетическое моторное масло с великолепными антифрикционными качествами, призведено с HC-синтеза (гидрокрекинг) базовых масел для бензиновых и дизельных двигателей. Особенно рекомендуется как всесезонное и универсальное моторное масло в качестве оптимального сорта масла.

API: SM/CF +EC. **ACEA:** A3/B3/B4-04. **Допуски:** BMW LongLife-98, Opel GM-LL-B-258, Porsche, VW 502.00 / 505.00, Mercedes Benz 229.3. **Тара:** 5 л, 1 л.



15W-40 SHPD
всесезонное минеральное моторное масло

Всесезонное минеральное моторное масло класса SHPD, разработанное специально для использования в дизельных двигателях с турбонаддувом. В отличие от стандартных масел класса SAE 15W-40 масло DBV SAE 15W-40 SHPD обладает более высокой вязкостью при температуре 100 °C, что обеспечивает большую безопасность в экстремальных условиях, таких как в разгар лета и в южных странах с традиционно теплым климатом.

API: CD-plus (SHPD)/CF/CF-4/CG-4/CH-4CI-4(SL). **ACEA:** A3-02/B3-04/B4-04/E3/E5/E7. **Допуски:** CATERPILLAR TO2, Cummins 20071/72/76/77/78, MTU Type 2, KHD SHPD, Mack EO-M Plus, MAN M3275, MB 228.3, VW 505 00, VOLVO VDS-2, RVI R(enault) L(ong) D(rain) RLD-2, DHD-1, SAURER Spez. 5452 und DAF, SCANIA (Extended Drain), ZF TE-ML 07C/04C. **Тара:** 208 л, 60 л, 20 л.



5W-30 DBV-LL SAPS Super Universal

Моторное масло для использования в легковых автомобилях с современными бензиновыми и дизельными двигателями. Разработано на основе присадок, которые имеют низкую зольность. Предназначено для двигателей с сажевым фильтром. Отвечает на данный момент всем требованиям производителей немецкой автомобильной индустрии.

ACEA: A3/B4-04/C3. **Допуски:** BMW LongLife-04, VW 504.00 / 507.00, Mercedes Benz 229.31 и 229.51. **Тара:** 5 л, 1 л.



GL-5 SAE 80W-90 LS
гипоидное трансмиссионное масло

Гипоидное трансмиссионное масло для главных передач заднего моста и дифференциалов повышенного трения.

API: GL5 + LS (Limited Slip) / MIL-L-2105 D. **SAE:** 80W-90; **SAE 90.** **Допуски:** ZF TE-ML.05C, 12C. **Тара:** 208 л, 60 л, 20 л.



10W-40 DBV
универсальное моторное масло

Универсальное маловязкое моторное масло на основе базовых масел HC-синтеза (гидрокрекинг). Подходит для бензиновых и дизельных двигателей с турбонаддувом и без.

API: SL/CF. **ACEA:** A3/B3/B4. **Допуски:** Mercedes Benz 229.1; VW 500.00 / 505.00. **Тара:** 60 л, 20 л, 5 л, 1 л.



HLP ISO VG 46 гидравлическое масло

Гидравлическое масло на основе рафинированных базовых масел и присадок для предотвращения коррозии, износа и трения. Содержит активные ингредиенты, которые обеспечивают чистоту гидравлической системы на протяжении всего срока ее эксплуатации. Представляет собой многоцелевое масло для работы тяжело нагруженных механизмов. Повышает производительность в смешанных условиях трения, противодействуя трению и трению-качению, вызванное рывками и задержкой скольжения.

Допуски: DIN 51524 Teil 2, DIN 51517 Teil 3. **Тара:** 208 л, 60 л, 20 л.



15W-40 DBV
всесезонное моторное масло

Высококачественное всесезонное моторное масло. При его разработке особое внимание было уделено вопросам обеспечения высокой производительности в бензиновых и дизельных двигателях. В отличие от стандартного масла класса SAE 15W-40, предлагает гораздо более высокую вязкость при температуре свыше 100 °C для лучшей защиты в условиях экстремальных нагрузок, которые часто происходят в течение летних месяцев и в странах с теплым климатом.

API: SL/CF. **ACEA:** A3/B3/B4. **Допуски:** Mercedes Benz 229.1; VW 500.00 / 505.00. **Тара:** 208 л, 60 л, 20 л, 5 л.



Смазка для подшипников качения
DIN 51502: KP2 K-30

Универсальная литий-кальциевая смазка для смазывания подшипников качения и скольжения при высоких температурах и экстремальных нагрузках. Кроме присадок для защиты от коррозии и окисления в ее состав входит присадка, обеспечивающая оптимальные свойства смазки даже при проникновении 20% воды. Диапазон рабочих температур: от -30 °C до +130 °C.

Сделано в Германии

*Немецкое качество
для вашего автомобиля!*



DBV ®

Весь спектр автомобильных и промышленных масел
ООО «Индустрия масел», г. Киев, ул. М. Расковой, 2-а, оф. 803, тел. (044) 377-74-41

CF/CI-4 и ACEA E4/E7, допуски производителей двигателей: MB 228.5, MAN M 3277, Volvo VDS-2 и другие. Как видим, эксплуатационные характеристики масла DBV UHPD 10W40 выше (что и естественно), отвечают требованиям производителей двигателей UHPD и рассчитаны на более удлиненный интервал замены, чем характеристики масла DBV SHPD 15W40. При этом моторное масло DBV UHPD 10W40 можно применять как в двигателях UHPD, так и в двигателях SHPD, на что указывает классификация ACEA E4/E7. Это очень удобно для смешанного парка грузовиков, где применяются как дизельные автомобили с двигателем SHPD, так и с UHPD. Единственное, что следует учитывать – это интервал замены: в двигателях SHPD интервал замены масла DBV UHPD 10W40 не должен превышать 45 тыс. км (интервал замены может быть даже меньше, в зависимости от рекомендаций производителя двигателя).

Вязкостные свойства: DBV SHPD 15W40 – минеральное моторное масло с вязкостью 15W40. Эта типичная вязкость минерального моторного масла, рекомендованная для эксплуатации масла в умеренном климате. Однако следует помнить, что при температуре окружающего воздуха ниже минус 20°C у масла с вязкостью 15W40 могут возникнуть проблемы с прокачиванием и проворачиванием двигателя. Поэтому при более низких температурах лучше подстраховаться и перейти на моторное масло DBV UHPD 10W40, которому не страшны температуры ниже 30°C. Масло DBV UHPD – полусинтетическое моторное масло с вязкостью 10W40, характерной для полусинтетических гидрокрекинг-масел.

Физико-химические свойства – это совокупность характеристик моторного масла, дающих дополнительную информацию о том, как масло будет вести себя в процессе эксплуатации. К физико-химическим свойствам относятся: вязкость кинематическая (при 40 и 100°C), вязкость динамическая (прокачиваемость и проворачиваемость), индекс вязкости, щелочное число, температура вспышки, температура застывания, содержание активных элементов, зольность сульфатная, содержание воды, содержание механических примесей, коррозия, коксуемость, цвет, плотность и др.

Моторные масла DBV SHPD 15W40 и DBV UHPD 10W40 прошли испыта-



ния по всем вышеперечисленным показателям с оценкой "отлично"! Кинематическая вязкость показала соответствие масел заявленным классам вязкости. Высокий индекс вязкости (151 и 155 соответственно) указывает на хорошую стабильность вязкости масел при колебаниях температуры окружающего воздуха, что очень благотворно сказывается на работе и долговечности двигателя.

Основными присадками в моторном масле являются моюще-диспергирующие, которые нейтрализуют и удерживают во взвешенном состоянии различный шлам и тем самым препятствуют закоксованности, смоло-, саже- и лакообразованию различных узлов двигателя. Количество моюще-диспергирующих присадок в любом масле оценивается величиной щелочного числа. Чем больше щелочное число, тем лучше двигатель защищен от коррозии, тем большее количество загрязнений может нейтрализовать и удерживать во взвешенном состоянии масло. Тем самым оно препятствует накоплению в двигателе нагара, шлама, лаков и разных осадков. Хотя нужно учитывать тот факт, что избыток щелочности оказывает отрицательное влияние на противозносные и противозадирные свойства масел; поэтому существует оптимум щелочного числа: для дизельных автомобильных двигателей – 9-12 мг КОН/г. Щелочные числа моторных масел DBV SHPD 15W40 и DBV UHPD 10W40 (9,33 и 12,83 мг КОН/г продукта соответственно) указывают на достаточный запас щелочности и на высокое количество моюще-диспергирующих присадок, что позволяет защитить двигатель от коксо-, смоло- и лакообразования.

Содержание активных элементов (таких как кальций и цинк) позволяют оценить антиокислительные, противозносные и антифрикционные свойства моторного масла. Масла для тяжелых дизельных двигателей с высокими противозносными, ан-

тиокислительными и моющими свойствами должны содержать цинка не менее 0,10%, а количество кальция не должно быть меньше 0,19-0,2%. Содержание в моторных маслах DBV SHPD 15W40 и DBV UHPD 10W40 соответственно цинка (0,103% и 0,112%) и кальция (0,332% и 0,368%), достаточно высокое и отвечает нормам по содержанию активных элементов для дизельных масел грузовых автомобилей. Такое содержание активных элементов соответствует значениям для масел высоких эксплуатационных групп. Масло с таким содержанием присадок обеспечивает надежную защиту двигателя от износа и повреждений.

Динамическая вязкость и температура застывания указывает на низкотемпературные свойства моторных масел, т.е. как масло будет вести себя зимой на морозе. Температура застывания в моторных маслах DBV SHPD 15W40 и DBV UHPD 10W40 менее -25°C и -35°C соответственно, что указывает на хорошие низкотемпературные свойства масел и их надежную работоспособность в зимнее время.

Высокая температура вспышки, отсутствие воды и механических примесей, низкая коксуемость, соответствующий цвет моторных масел DBV SHPD 15W40 и DBV UHPD 10W40 указывает на соблюдение технологии и правил производства моторных масел, на хороший контроль за качеством масел при изготовлении.

Таким образом, по совокупности эксплуатационных и вязкостных характеристик, физико-химических показателей и цены моторные масла DBV SHPD 15W40 и DBV UHPD 10W40 заслуживают высокой оценки и внимания потребителей.

ООО «Индустрия масел»

г. Киев, ул. М. Расковой, 2-А,
тел.: (044) 377-74-41, -42

Использовать зарядные устройства C3 и C7 от Bosch стало проще



Новые функции позволяют быстро и просто перезарядить батареи автомобиля

Когда зарядное устройство отключено (от электрической сети или от аккумулятора), новая функция памяти сохраняет последние используемые настройки до нового подключения. Например, если перебои с напряжением прервали процесс подзарядки, то зарядное устройство продолжит свою работу в том же режиме, как только энергоснабжение будет возобновлено. Новый кабель, состоящий из двух частей, позволяет зарядному устройству оставаться подключенным к машине во время отключения зарядки от сети. Дополнительный предохранитель той части, которая подключена к автомобилю, гарантирует, что кабель не загорится и не вызовет короткого замыкания, даже в случае повреждения.

Зарядные устройства C3 и C7 оснащены кнопкой центрального управления, которая позволяет легко и интуитивно понятно регулировать все настройки. Благодаря совершенной эргономике и новой концепции безопасности, в новых устройствах удалось практически полностью исключить возможность ошибки пользователя.

Зарядные устройства C3 и C7 от Bosch значительно упрощают и ускоряют зарядку аккумуляторов автомобиля. Кроме того, они отлично подходят для поддержания заряда на мотоциклах, автомобилях или лодках, если они не используются регулярно. В 2011 году зарядные устройства C3 и C7 получили награду Red Dot за простой и эргономичный дизайн. Теперь Bosch сделал работу обоих зарядных устройств еще проще: появилась функция сохранения последних настроек, в комплектацию входит зарядный кабель с предохранителем.

Подходит для различной техники

Зарядные устройства C3 и C7 могут работать в автоматическом режиме со всеми типами свинцово-кислотных батарей - от классической стартерной аккумуляторной батареи с жидким электролитом до батарей, изготовленных по технологии AGM. Модель C3, которая работает с батареями от 6 до 12 вольт, идеально подходит для обслуживания маленьких скутеров, мотоциклов и легковых авто. Модель C7 для 12- и 24-вольтных батарей подходит для больших мотоциклов, автомобилей и фургонов. Новые зарядные устройства Bosch можно использовать также для зарядки внешних портативных батарей, батарей для домов на колесах и лодок.

Безопасная и надежная подзарядка

При использовании зарядных устройств Bosch можно забыть обо всех проблемах, связанных с искрообразованием или повреждением электронных систем автомобиля в результате перенапряжения. Встроенная защита от переполносовки гарантирует, что при креплении клемм к неправильным клеммам аккумулятора, зарядное устройство оповестит пользователя об ошибке с помощью красного сигнала. Цикл зарядки начнется только тогда, когда все настройки будут выбраны правильно. В последнем случае индикатор переключается на зеленый свет и начинается подзарядка. Устройства

Bosch можно использовать в режиме постоянного подключения, чтобы поддерживать заряд аккумулятора в сезонных транспортных средствах на должном уровне.

Регенерация глубоко разряженных батарей

Зарядное устройство C7 работает в трех режимах: режим обслуживания, питания и регенерации. Последняя функция позволяет регенерировать глубоко разряженную батарею (например, если вы случайно оставили на ночь включенные габаритные огни). В режиме питания модель C7 работает как блок питания, на 13,6 вольт, и позволяет поддерживать работу, например, электрической сумки-холодильника. Кроме того, она может выполнять функцию временного заменителя батареи, так как в случае полного отключения аккумулятора (для замены, например) блоки управления многих современных автомобилей обнуляют настройки.

Практичные аксессуары

Зарядное устройство C7 поставляется с удобным креплением на стену. В комплекте с моделью C3 идет монтажный крючок, который позволяет во время зарядки повесить устройство на или вблизи автомобиля. Кроме того, зарядные устройства совместимы с обеими вариантами монтажа, а эти крепления предлагаются отдельно в качестве аксессуаров. Варианты монтажа позволяют использовать «зарядки» как в стационарном варианте, так и в переносном.



Бути лояльним вигідно! З **Bosch extra** – НОВОЮ програмою лояльності Bosch

www.bosch-extra.com.ua



BOSCH

Винаходження для життя

Бош Екстра
Пропозиція діє з 01/09/2012 по невизначений термін на всій території України

- Вигідні тарифи.
- Гарантовані строки доставки.
- Страхування вантажу.
- Доставка до 12.00 дня.
- Працюємо 6 днів на тиждень*.
- Дистанційне оформлення заявок на відправку.

0 800 3 000 25

Головний офіс (057) 714-41-49
office@vasha-poshta.com.ua
www.vasha-poshta.com.ua

* – крім святкових та неробочих днів.

Експрес-доставка автозапчастин та інших вантажів



Обслуговуємо ринки автозапчастин

Маємо представництво:

м. Харків, Авторинок «Лоск», маг. П-13, тел. 067-571-61-31

1 Біла Церква	вул. Привокзальна, 10	067-541-33-74	21 Полтава	вул. М. Бірюзова, 81В	067-541-32-82
2 Вінниця	вул. К. Маркса, 42	067-541-33-75	22 Рівне	вул. Біла, 83	067-541-33-87
3 Дніпропетровськ	вул. Артема, 94К	067-541-32-52	23 Сімферополь	вул. Артилерійський, 90	067-541-36-38
4 Донецьк	вул. Куїнджі, 111	067-541-28-56	24 Суми	вул. Чернігівська, 5	067-541-36-34
5 Житомир	вул. Котовського, 91	067-541-33-89	25 Тернопіль	вул. Збаразьська, 16 «Галант»	067-541-33-78
6 Запоріжжя	вул. Рекордна, 20А	067-541-28-37	26 Тернопіль-2	вул. Микулинецька, 64	067-572-67-15
7 Івано-Франківськ	вул. Курінного Чорноти, 10	067-541-33-80	27 Ужгород	вул. Генерала Свободи, 9Б	067-541-33-84
8 Київ	вул. Полярна, 14	067-541-33-90	28 Умань	вул. Старицького, 5	067-573-65-15
9 Кіровоград	вул. Євгенія Маланюка, 11	067-541-28-95	29 Харків-1	вул. Військова, 22	067-541-33-72
10 Ковель	вул. Залізнична, 5	067-572-67-11	30 Харків-2	Авторинок «Лоск», маг. П-13	067-571-61-31
11 Кременчук	вул. 60 років Жовтня, 172	067-541-28-93	31 Харків-3	Ринок «Барабашово», вул. О. Стасової, 17, за будинком «АБК»	067-574-73-54
12 Кривий Ріг	вул. Дніпропетровське шосе, 15	067-541-28-92	32 Херсон	вул. Полякова, 27	067-541-35-85
13 Луганськ	вул. Акумуляторна, 1Г	067-541-27-17	33 Хмельницький	пер. Козацький, 33/2	067-541-33-76
14 Луцьк	вул. Карпенка Карого 7, скл. 4-5	067-541-33-86	34 Хуст	вул. Івана Франка, 185	067-574-81-91
15 Львів	вул. Хімічна, 4	067-541-33-85	35 Черкаси	вул. Громова, 146/5	067-541-33-98
16 Маріуполь	вул. Земська, 54	067-541-32-12	36 Чернігів	вул. Щорса, 62А	067-571-77-56
17 Миколаїв	вул. Херсонське шосе, 96/1	067-541-28-38	37 Чернівці	вул. Гагаріна, 40	067-541-33-79
18 Мукачеве	вул. Кооперативна, 50	067-541-33-82	38 Чернівці-2	вул. Калинівська, 13, 4-й сектор, контейнер 616	067-541-33-79
19 Одеса-1	вул. Середня, 15	067-541-28-08			
20 Одеса-2	Ринок 7-й км «Харківський майданчик», напроти 230 магазину	067-571-05-95			

Соревнования для специалистов сертифицированных сервисных центров Bosch



В октябре 2012 года состоялись традиционные ежегодные соревнования специалистов сертифицированных сервисных центров по диагностическому и гаражному оборудованию Bosch. В них приняли участие сотрудники 20 сервисных центров Bosch из России, Украины, Беларуси и Казахстана.

В рамках мероприятия инженеры сервисных центров выполняли специальные задания, состоящие из теоретической и практической частей. Более 70 заданий были составлены таким образом, чтобы охватить все многообразие диагностического оборудования Bosch. Участники работали с диагностическими системами FSA 7xx, KTS 5xx, FWA 4430, SDL 43xx, ACS 6xx, WBE 4425 и EPS 815. Стоит отметить, что в этом году не обошлось без новов-

ведений: практическая часть обрела новый соревновательный характер с предельно жесткими условиями.

«Мы подготовили своего рода квесты: тестовые площадки, где каждая команда за 20 минут должна была выполнить задание по поиску и устранению неисправностей оборудования, а также совершить проверку его работоспособности, — комментирует Александр Черевко, руководитель отдела сервиса и технической поддержки в Украине и поддержки сервиса диагностического оборудования в Украине, России, Беларуси. — Что с успехом и продемонстрировали участники соревнования в условиях, максимально приближенных к реальным».

Победители соревнований: ТОО «Phaeton DC», г. Алматы (Казахстан); ТУП «Агрохимимпэкс», г. Минск (Беларусь); ООО «Бош Сервис», г. Москва (Россия); ООО «ПМС», г. Киев (Украина).

Ежегодные соревнования специалистов сертифицированных сервисных центров не самоцель — это аудит технического уровня и квалификации инженеров. Но еще более важным результатом встреч представителей сервисных центров является создание единой команды профессионалов для качественного гарантийного и послегарантийного обслуживания оборудования.



Bosch вновь опережает конкурентов

KTS 840 - лучший системный тестер по мнению экспертной организации DEKRA

Журнал авторитетной немецкой экспертной организации DEKRA в сентябрьском номере провел сравнительный тест автомобильных сканеров. Для определения лучшего системного тестера журнал проводил свои испытания на автомобилях 2011 VW Passat, 2007 VW Golf V, 2011 Citroen C-Zero и 2005 Opel Astra H. Кроме сканера KTS 840 от Bosch, в тесте участвовали приборы таких производителей, как Hella-Gutmann, Texa, Continental/VDO и другие.

Сканер Bosch KTS 840, включающий модуль KTS 540 и специализированный планшетный ПК DCU 130, по итогам испытаний показал лучшие результаты и уверенно занял первое место. Специалисты журнала особо отметили удобный интерфейс, возможность WLAN- и USB-подключений, обширную базу данных по автомобилям и опера-

ционную систему Windows, которая позволяет устанавливать на прибор программы сторонних производителей. Также среди достоинств KTS 840 были отмечены защищенный USB-разъем и, конечно, интуитивно-понятное программное обеспечение ESI[tronic] 2.0.

Методика проведения испытаний была основана на сравнении показаний испытываемых системных тестеров с данными фирменных

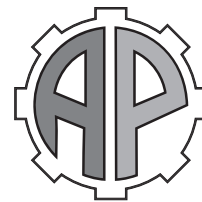
ОЕМ-сканеров автомобильных производителей. Количество присутствующих в автомобиле ошибок, определенное с помощью фирменных сканеров, принималось за эталонное значение и сравнивалось с показаниями универсальных сканеров. Таким образом, результаты также отображают качество работы универсальных мультибрендовых сканеров в сравнении с оригинальными сканерами автопроизводителей.

Результаты лучших сканеров по данным опубликованных тестов

	VW Passat	VW Golf V	Opel Astra H	Citroen C-Zero
Bosch KTS 840	100%	100%	90%	85%
Hella-Gutmann Mega Macs 66	75%	100%	90%	85%
Texa Axone 4	75%	50%	100%	60%
VDO Conti-Sys Scan	75%	60%	70%	—

Оборудование для автомоек

Отзывы пользователей



Рынок аппаратов высокого давления (АВД) пестрит предложениями от различных торговых марок - европейских, «штатовских», российских и, конечно же, китайских. Из всего списка можно выбрать либо надежный агрегат, либо дешевый.

Но, учитывая, что АВД покупают предприниматели, умеющие считать свои деньги, то рынок нуждается в альтернативном аппарате, который совмещал бы в себе оба качества - доступность и надежность. В компании «Агрегат-Ресурс» поняли это и предложили аппарат высокого давления, собранный в Украине из лучших итальянских комплектующих, и обеспечили качественный сервис. Такое решение владельцы моек приняли «на ура», о чем говорят множество положительных отзывов. Одним из таких является отзыв сотрудника одесского представительства компании «Наша рыба» Игоря Конопа.

«Три года назад мы открыли собственную мойку для обслуживания грузовых автомобилей средней тоннажности, эксплуатирующихся нашим предприятием. Нам нужна была стабильная работа моечной станции, ведь от чистоты корпоративных автомобилей зависит мнение потребителей нашей продукции - не хотелось бы доставлять продукцию в магазины в грязных грузовиках. При проектировании мойки специалисты из компании «Агрегат-Ресурс» предложили установить оборудо-

вание своего производства. Акцент был сделан на качестве аппаратов высокого давления, адаптированных к отечественным условиям эксплуатации. Убеждали тем, что все комплектующие АВД - итальянского производства, которые, к слову сказать, используются в лучших агрегатах итальянских брендов. Под словом «адаптация» подразумевались простота обслуживания, доступность узлов и агрегатов, усиление некоторых частей и усовершенствование конструкции опоры помпы. Таким образом, за улучшенный «итальянский» АВД мы заплатили приемлемую сумму.

Беспощадная эксплуатация

Требования к агрегату высокие - за рабочий день необходимо обслужить 40 грузовиков. При этом работа не растягивается равномерно на весь день, а делится на утренние и вечерние процедуры. Такой график заставляет работать аппарат высокого давления в усиленном режиме дважды в сутки.

При таком режиме эксплуатации за три года работы мойки не было ни одной существенной поломки агрегата - помпа, блок управления,

опоры конструкции - все работает нормально. Один раз пришлось обратиться на сервис для ремонта «пистолета». В Одессе есть филиал «Агрегат-Ресурс». Специалисты приехали и устранили поломку.

Доступный сервис

Как и АВД любого другого производителя, этот агрегат нуждается в сервисном обслуживании - замене масла, расходников и т.д. Его простая конструкция позволяет делать сервисные работы самостоятельно, но для этого нужен человек, который «не боится» техники. Мы предпочитаем обращаться за помощью в компанию «Агрегат-Ресурс» - они их производят, значит, разбираются в их устройстве лучше других. Но все равно, сознание тешит тот факт, что в случае необходимости обслужить агрегат мы сможем и сами. С другими производителями АВД такой «номер» может не пройти.

Рекомендуно для бизнеса

Учитывая отсутствие проблем, связанных с использованием аппарата «Агрегат-Ресурс», близкое расположение сервисной службы и простоту обслуживания, я могу сказать, что доволен владением АВД. Мало того, могу смело его рекомендовать для предприятий, занимающихся мойкой грузовых автомобилей. Акцентирую внимание на том, что этот аппарат подойдет тем владельцам моек, которые организовали свой бизнес далеко от областных центров и, соответственно, не имеют возможности вызывать специалистов из компании «Агрегат-Ресурс» для обслуживания аппарата. Напомню, данный АВД можно обслуживать своими силами.

ЧП «Агрегат-Ресурс»

Днепропетровск
(0562) 31-29-49, (056) 371-01-22
Одесса, (048) 785-08-49
Киев, (044) 391-03-60, 360-04-24
www.agreгат-resurs.com

Качественное оборудование из Европы



Подъемники
четырёхстоечные



Подъемники
двухстоечные



Рихтовочные
стенды



Пресса



Шинномонтажные
стенды



Балансировочные
стенды



Стенды
развал-схождения



Заправки
кондиционеров



Оборудование для диагностики
грузовых автомобилей



Мультимарочные
сканера

ООО "Планета Оборудования"

Киев, ул. Красноткацкая 59а
тел.: +38-044-583-06-46 (многоканальный)
моб.: +38-067-233-46-59
<http://oborudovanie.in.ua/>

г. Харьков, тел.: +38-057-720-32-40; +38-099-155-55-80
г. Донецк, тел.: +38-062-306-47-88; +38-099-709-29-23
г. Львов, тел.: +38-067-674-66-09
г. Одесса, тел.: +38-067-233-46-59
г. Днепропетровск, тел.: +38-056-233-54-23

МЫ ЗА ЧИСТЫЙ МИР!



**Агрегат
Ресурс**

Компания Агрегат-ресурс –
Лидер в производстве аппаратов высокого
давления в Украине!

оборудование для
уборки, чистки, мойки

Автоматические
портальные мойки
производства
AQUARAMA, Италия

Техника
для клининга
производства
Portotecnica, Италия

Аппараты высокого
давления для мойки
и очистки производства
Агрегат Ресурс

Системы очистки
и рециркуляции воды
производства
Агрегат Ресурс



Днепропетровск
ул. Березинская, 80
тел./факс: (0562) 31-29-49
(056) 371-01-22, 371-02-33

Киев
ул. Семьи Хохловых, 11/2
тел./факс: (044) 391-03-60
(044) 360-04-24

Одесса
ул. Б. Арнаутская, 18
тел./факс: (048) 785-08-49

www.agregat-resurs.com



ОБОРУДОВАНИЕ для СТО «под ключ» Гарантия. Доставка. Монтаж

«Стан-Комплект» представляет
оборудование для автосервиса

MODENA™
EQUIPMENT SOLUTIONS



- гаражное оборудование
- произведено из лучших итальянских комплектующих
- европейские технологии
- бескомпромиссное качество
- средний ценовой сегмент

OMCN
S.p.A.

гаражное оборудование

CORCHI

гаражное оборудование

FLYING

гаражное оборудование



BrainBee
AUTOMOTIVE

диагностическое оборудование

deca



KOLODALE

сварочное оборудование

RABIT

Маслозаменное оборудование

SKYWIN

Шиноремонтное оборудование

СКИДКИ • КРЕДИТ • ЛИЗИНГ

000 «СП «Стан-Комплект», Украина, г. Киев, пр-т Московский, 23
тел: +38 (044) 451-43-99, 536-04-88, (050) 411-84-69
e-mail: autotools@stankom.com, www.autotools.stankom.com

230 785 ГРН!

НА СКЛАДЕ В КИЕВЕ
тел.: (044) 536-04-90; факс: (044) 536-04-88
WWW.STANKOM.COM

72 000 ГРН!

Оборудование для ремонта шин легковых и грузовых автомобилей UNI-TROL (Польша)

Шиномонтажный станок JANKA K+K автомат два технороллера
10"-24" - внешнее крепление
12"-26" - внутреннее крепление

Украина, г. Одесса, ул. Бугаевская, 35, офис 110
тел. 048 738 07 57, тел. Факс 048 738 03 05
www.forward-odessa.com.ua
e-mail: forward-odessa@ukr.net

Real service

ОБЛАДНАННЯ для СТО та АВТОСЕРВІСУ
ПІДЙМАЧІ ВІД ВИРОБНИКА

ТОВ «РіалСервіс»
18000, м. Черкаси, вул. Одесская 50, оф. 301
т/ф.: (0472) 664539
т.: (0472) 384202
м.т.: (067) 4706222
e-mail: realservice@ukr.net
www.realservice.ck.ua

Автономное пусковое устройство GYSPACK PRO 12.24

Благодаря наличию 2-х встроенных высокотехнологичных свинцовых батарей, пусковое устройство Gyspack Pro 12.24 способно подавать питание как для 12-вольтовых, так и для 24-вольтовых аккумуляторов – а значит, пригодно к применению для запуска аккумуляторов любых легковых и грузовых автомобилей. Gyspack Pro 12.24 способен совершить более 28 запусков грузовых автомобилей, питаясь от 12-вольтовой батареи или 16 запусков – от 24-вольтовой батареи. После этого аппарат нужно будет отправить на перезарядку.

Небольшие габариты устройства, а также тележка, которая входит в комплект, позволят легко перевозить Gyspack 12.24 на место использования.

Благодаря мощному внутреннему автоматическому зарядному устройству (7А-кривая WuoU) Gyspack Pro 12.24 способен зарядиться от сети на 100% за несколько часов и не требует постоянного наблюдения за процессом подзарядки.

Gyspack Pro 12.24 имеет встроенную защиту для всех электронных приборов, зарядного устройства,

аккумулятора, благодаря чему безопасен для пользователя.

В устройстве предусмотрено автоматическое отключение батареи для защиты бортовой электроники в случае короткого замыкания, перенапряжения, подключения с неправильной полярностью (сопровождается звуковым сигналом и миганием лампочки); предотвращает появление искр во время подключения зажимов.

Предохранитель 20А защищает зарядное устройство от перепадов напряжения в сети.

Справка: Французская компания GYS разрабатывает и производит сварочные аппараты ручной дуговой, аргонодуговой и полуавтоматической сварки (MMA/TIG/MIG) и плазменной резки (Plasma), оборудование для ремонта корпусов автомобилей: точечная и полуавтоматическая (MIG/MAG) сварка, плазменная резка (Plasma), зарядные и пусковые устройства для батарей.



«Беруф-Авто»

официальный представитель GYS в Украине
08112, Украина, Киево-Святошинский р-н, с. Мила
тел.: (044) 390-11-07, (066) 767-24-27, (050) 313-38-15
www.beruf-auto.com.ua

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
стенды

**FUTURA
YOKI**



Покрасочные
камеры
и посты
подготовки



Подъемники



Рихтовочные стенды



Обогреватели
воздуха
**SECOMAT
CHAUFFAGE**



Лаборатория по
подбору
автозапчастей
Sikkens и Lesonal

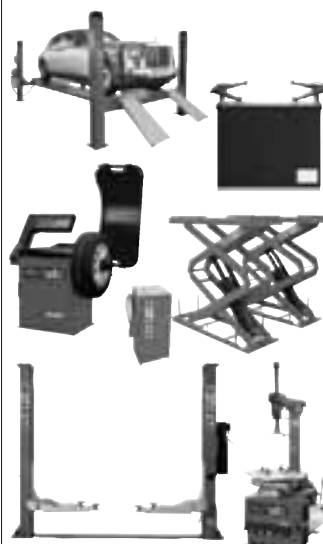


Стенды для
регулировки
геометрии углов
установки колес



Диагностическое
оборудование

Оборудование
производства Китая
по самым
низким ценам!!!



Сервисная служба – тел.: 050 313 36 17

Акция от BOSCH: обменяй старый сканер на KTS 540



С 15 сентября 2012 года по 15 апреля 2013 компания BOSCH проводит акцию по обмену старых диагностических сканеров. Каждый, кто принесет диагностический сканер любого производителя, получит скидку в размере **6500** грн. на покупку нового сканера KTS 540.

Условия акции:

- Предложение распространяется исключительно на KTS 540.
- Акционный диагностический сканер продается клиенту в комплекте с ESI [tronic] 2.0 (сегменты A+C9). Продажа без ПО ESI [tronic] 2.0 допускается при наличии

открытого абонемента ESI [tronic] на сегмент C9.

- Акция распространяется на диагностические приборы (диагностические сканеры) всех производителей в любом состоянии за исключением приборов в разобранном виде и/или без основных узлов (корпус, дисплей, системная плата и т.д.).
- Все вышеперечисленные условия являются обязательными для предоставления участнику специальной цены на сканер KTS 540.
- Акция действует с 15.09.2012 по 15.04.2013 или до окончания акционного товара.
- ООО «Роберт Бош лтд» оставляет за собой право контроля соблюдения участниками условий акции.

Стоимость KTS 540 - **15887** грн.

KTS 540 от BOSCH - это:

- надежное современное оборудование, признанное во всем мире;
- работа с любыми электронными системами управления автомобиля;
- доступ к актуальной информации о новых автомобилях;

- доступ к информации по поиску и устранению неисправностей.

KTS 540 - это универсальный модуль для диагностики электронных систем управления на любых автомобилях. Системный мультимарочный сканер является оптимальным тестером для работы на СТО с мультимарочной направленностью в диагностике, или вторым прибором на дилерской станции, либо станции, занимающейся определенной маркой автомобилей. В сочетании с персональным компьютером, модуль KTS 540 образует мощный универсальный диагностический инструмент, работающий с любыми электронными системами управления автомобиля (система управления двигателем, АКПП, АБС, подушкой безопасности и т.д.).

По вопросам обмена обращайтесь в **ООО «Гарант-Автотехник 2»**
г. Киев, пр-т Освободителей, 13
тел/факс (044) 543-86-65
тел. (044) 223-57-60, (067) 983-98-18



Линии инструментального контроля БОШ для проведения тех. осмотров



ООО «Гарант Автотехник 2»
02660, Киев, пр-т Освободителей, 13
(044) 543-86-65, (044) 223-57-60, (067) 239-40-65
(044) 599-20-21, e-mail: gar@autotechnik.rel.com

РЕМОНТ АВТОСЕРВИСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ



ООО «Гарант Автотехник 2»
02660, Киев, пр-т Освободителей, 13
(044) 543-86-65, (044) 223-57-60, (067) 239-40-65
(044) 599-20-21, e-mail: gar@autotechnik.rel.com



MOBIHEL®

Advanced Car Refinishing

АВТОРЕМОНТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Цена/качество – лучшие в Украине!
Проверено временем!



New Fashion
Colour Range



Дилерская сеть и система доставки по всей Украине.
Тел/факс: (061) 213-85-92
www.mobihel.ua



CAR-O-LINER®

Your safety - our mission



ООО «Топ Лак Украина» – Официальный импортер Car-O-Liner в Украине
Украина, г. Киев, ул. Северо-Сырецкая, 3, тел./факс: (044) 239-98-58 (-59, -60); 205-34-02
e-mail: toplacua@toplacua.com.ua, www.toplac.com.ua

SPEED – универсальный стенд для быстрого ремонта мелких повреждений кузова

(По статистике около 80% повреждений автомобилей – мелкие)

- Эргономичный дизайн
- Идеальный доступ к автомобилю
- Все операции на одном месте
- Минимальное время ремонта
- Быстрая окупаемость

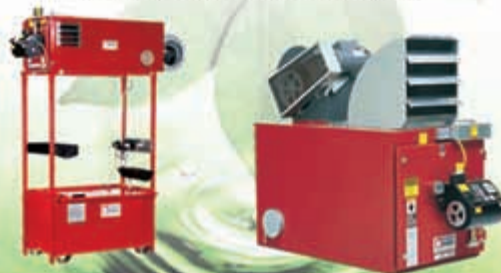


Продажа • Установка • Обучение • Сервис

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) 3726908, моб/офис: (050) 4343775
тел/факс: (0372) 527596, email: cleanburn@ukr.net,
www.cleanburn.com.ua

ООО «Топ Лак Украина»

Официальный импортёр Glasurit в Украине
г. Киев, ул. Северо-Сырецкая, 3
Тел./факс: (044) 239-98-58/59/60, 205-34-02
toplacua@toplacua.com.ua
www.toplac.com.ua



**ПРЕВОСХОДНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.
БЕЗУПРЕЧНЫЙ СЕРВИС.
...GLASURIT**



Материалы • Оборудование • Обучение • Консультирование • Сервис



ОТЗЫВЫ КЛИЕНТОВ



О том, насколько выгодными могут быть котлы на отработанном моторном масле, наше издание рассказывало уже не один раз. Но одно дело – статистические расчеты, и совсем другое – мнение тех, кто эксплуатирует данное оборудование. А потому мы попросили рассказать о своем опыте использования котла фирмы Clean Burn совладельца центра кузовного ремонта «Неон» из города Черновцы Анатолия Коцура.

Почему Clean Burn

К вопросу выбора котла для отопления подходили очень основательно – сначала колебались между жидкостным котлом и котлом на дровах. За последним нужен постоянный присмотр и регулярная чистка. В котлах премиум линейки, работающих на отработке, если делать все по инструкции, то не придется тратить свое время. О существовании котлов фирмы Clean Burn мы узнали из рекламы в одном автомобильном издании. Рассматривали и другие котлы, работающие на отработке, но прежде чем сделать окончательные выбор, ознакомились с отзывами в интернете. После всего, что мы прочли, стало окончательно ясно – пусть котел будет дороже, но возле него не надо будет постоянно дежурить, ежедневно чистить, и он не откажет в разгар лютых морозов. Взяли водяной отопитель Clean Burn CBV-58. За те пять лет, что он у нас стоит, ни разу не пожалели о своем выборе.

Расход топлива

Специфика нашего автосервиса не предполагает замену масел, а значит, почти все топливо нам приходится закупать. В год расходуется до 6 тонн отработки, но более дешевой альтернативы все равно нет. Отработанное масло закупаем по мере необходимости, потому и с хранением проблем не возникает. 4-5 раз за отопительный сезон мы покупаем 6 бочек, которые постепенно заливаем в резервуар котла.

Знаю коллег, у которых в автосервисе стоит котел на газу, так у них в год на отопление тратится 50-80 тыс. грн, а у нас всего лишь 10 тыс. грн. Конечно, это сравнение не совсем корректное, так как нужно учитывать все теплопотери, площадь помещений, высоту потолков, стоимость оборудования, но все равно получается существенная экономия.

Сервис

Нравится сервис, предоставляемый фирмой «СВ-Далс». Перед началом каждого отопительного сезона мы звоним специалистам, которые проводят регламентные работы – разбирают котел, чистят детали, тестируют систему и проверяют насосы. Даже если мы забываем их вызвать, то они звонят сами и напоминают, что по прошествии 800-1000 моточасов надо произвести чистку котла или заменить какую-либо расходную деталь. Мы считаем, что благодаря именно своевременному и качественному обслуживанию, котел без проблем служит долгие годы.

Преимущества и недостатки

Мы все привыкли, что хорошо горит бензин или дизтопливо, но если удастся сжигать масло, да еще и отработанное, значит это должно быть какое-то очень тонкое и капризное оборудование. По крайней мере, когда-то я рассуждал именно так. К счастью, мои опасения не подтвердились. Из недостатков данного котла я могу выделить лишь то, что он не может работать, если отключают электроэнергию. Электронасос, электроподогреватель для масла, электровентиль – все это работает от сети. К счастью, это единственная проблема. Профилактику мы своему котлу всегда делаем вовремя, обслуживают его специалисты, а потому и проблем с ним никаких нет. Чаще всего, если в оборудовании возникают какие-то проблемы, то виноват в этом сам эксплуатационник. Например, при минусовых температурах, когда за ночь помещение быстро остывает, утренний пуск котла иногда вызывает небольшие проблемы. Приходится звонить в сервис и консультироваться. Продавцы рекомендуют в такую погоду не выключать котел полностью, а переводить его в малый режим – на самую низкую мощность. Еще могут возникнуть проблемы, связанные с качеством отработки. Так, если в ней есть механические примеси, вода или щелочь, то такое топливо может навредить котлу. Поэтому стоит тщательно выбирать поставщика отработки. Желательно, чтобы это масло было с СТО, занимающихся ремонтом иномарок, – там качество отработки, как правило, выше.

Итоги

Нам недешево обошлась вся система отопления вместе с котлом, но уже после первого отопительного сезона стало ясно, что мы не прогадали. Больше всего радует то, что котлу не требуется постоянно уделять внимание – включил и только следи, чтоб масло было в резервуаре. А для коммерческого предприятия это очень важный фактор. Если же у автосервиса есть еще и своя отработка, то это и вовсе безальтернативный вариант.

Представитель **Clean Burn** в Украине – **ЧП «СВ Далс»**
г. Черновцы, ул. Русская, 86/3
Тел./факс: (0372) 52-75-96, моб.: (050) 434-37-75
e-mail: cleanburn@ukr.net, www.cleanburn.com.ua

Покрасочные камеры MODENA - практичный инструмент для кузовного автосервиса



MO-17503

Обязательной частью восстановительного ремонта является нанесение лакокрасочного покрытия, точно соответствующего «родному» по цвету и блеску. Создание на автосервисе цивилизованных условий для качественной покраски автомобилей – требование времени. А для специализированных кузовных СТО – актуально увеличение пропускной способности при сохранении качества обслуживания, чтобы даже «в сезон» выполнять работы быстро и без брака. На рынке покрасочных камер предложений много, однако всегда стоит вопрос соотношения цены и качества – пресловутый выбор между «Китаем» и «не Китаем».

Впрочем, определение «Китая» сегодня весьма размыто – китайские предприятия участвуют в производстве практически всего, вопрос только том, в какой степени и под чьим контролем. Самые популярные электронные устройства в мире тоже производят в Китае – и никто не жалуется. Просто западные компании сумели наладить процесс, а некоторые ключевые комплектующие используют от европейских или американских производителей.

По такой же схеме работает и итальянская компания Modena Equipment – организовала сборку и частичное производство оборудования в Китае. Создав коммерческо-технический альянс с лучшими заводами Китая, она разработала уникальную линейку оборудования с отличными техническими характеристиками и высоким уровнем надежности. Секрет хорошего соотношения цены и качества в следующем: китайского происхождения только часть комплектующих, самые ответ-

ственные – из Европы, а сборка осуществляется по стандартам европейского менеджмента качества и контролируется независимыми от сборщика специалистами. Это требует затрат, но они намного ниже, чем на организацию такого же производства в Европе.

Линейка покрасочных камер MODENA серии включает как среднебюджетные варианты, так и продвинутые. Камера 175-й серии (MO-17501/2/3-CE) предназначена для окраски автомобилей на достаточно высоком качественном уровне, востребованном в большинстве случаев. Камера 172-й серии (MO-17201/202/303-CE) сертифицирована для европейского и американского рынка, что означает соблюдение чрезвычайно жестких требований. Эта камера соответствует всем стандартам, предъявляемым к камерам для окраски автотранспорта, которые существуют у производителей лакокрасочных материалов. Камера в стандартном исполнении поставляется на железном основании, что сильно облегчает процесс ее установки и позволяет обойтись без сложных фундаментных работ, которые по своей стоимости могут превышать стоимость самой окрасочной камеры. Однако при необходимости камера может быть установлена и под «нулевой» уровень.

Блок управления в камере MO-17503 и всех камерах 172-й серии – американского производства фильтры, качество которых обеспечивает защиту окрашиваемой поверхности от попадания пыли извне – из Италии, как и горелки RIELLO. Стандартно камеры MODENA комплектуются дизельными горелками, однако, по желанию заказчика могут быть укомплектованы и газовыми. Особенность 172-й серии – теплоизоляционный материал. Это не вспененный синтетический материал, как в большинстве камер, а минеральная вата, обеспечивающая меньшие потери тепла, и следовательно – экономию горючего. Естественно, присутствует режим рециркуляции – когда при сушке большая часть теплого воздуха, освобожденного от паров растворителя, возвращается в камеру для уменьшения энергозатрат. Сушка и охлаждение осуществляются в автоматических режимах.

Обслуживающий блок, в зависимости от конфигурации помещения, может монтироваться как справа, так и слева, и вообще – при желании камера может быть поставлена в «сквозном» варианте. В комплекте поставки – лампы с нормированным световым и цветовым потоком. Камеры, которые в стандартной комплектации не оборудованы боковым освещением, по желанию могут быть легко им до-

MO-17501

MO-17201-CE

MO-17101-CE



оснащены. Хотя, поскольку при потолочном освещении более 900 Люкс (при общепризнанном достаточном минимуме в 600 Люкс), и белых стенах камеры его вполне достаточно для выполнения стандартных работ. Опционально камеры могут также дооснащаться подъемником, что очень удобно, например, для выполнения аэрографии.

Приточные и вытяжные вентиляторы оснащены двигателями во взрывозащитном исполнении. Группы притока и вытяжки изготовлены из сэндвич-панелей, заполненных вспененным синтетическим материалом, толщиной 25мм. Трехстворчатые въездные ворота распашного типа и сервисная дверь оснащены замками, автоматически раскрываемыми при сильном превышении давления в камере (повышенное давление, создаваемое разностью мощности приточного и вытяжного вентиляторов, не позволяет пыли проникать в камеру во время работы). Все электрические компоненты соответствуют стандартам Евросоюза и Украины. По желанию камеры могут оснащаться также датчиками давления, а в модели MO-17303-CE он включен в стандартную комплектацию.

Поставку оборудования, сборку на территории заказчика, а также гарантийный и постгарантийный сервис в Украине обеспечивает эксклюзивный дилер компании Modena Equipment – компания «Стан-Комплект», специализирующаяся на поставках и обслуживании промышленного оборудования.

ООО «СП «Стан-Комплект»

Украина, г. Киев, пр-т Московский, 23
тел.: (044) 451-43-99, (050) 411-84-69, (050) 362-43-94
e-mail: autotools@stankom.com
www.autotools.stankom.com



MO-17202-CE

MODENA™
EQUIPMENT SOLUTIONS



MO-17303-CE

Мойка колес легковых автомобилей GP 10



GP 10 представляет новый метод чистки колес легковых автомобилей, коммерческого транспорта, внедорожников с помощью струи воды под высоким давлением. Новый способ позволяет осуществить более качественную мойку шины и обода колеса, устраняя грязь. При мойке колес посредством данной установки всегда используется чистая проточная вода. GP 10 не нуждается

в ежедневном или еженедельном техническом обслуживании. Через прозрачное стекло дверки можно наблюдать за этапами чистки. Чистка колеса более точно отбалансируется. Все механизмы промывочного бака, которые взаимодействуют с водой или грязью, сделаны из нержавеющей стали INOX AISI 304, они не скапливают грязь и поддерживают постоянную чистоту внутренней поверхности. Даже после многочисленных циклов промывки GP 10 будет выполнять свою изначальную функцию без постороннего вмешательства. В настоящее время на рынке не представлено другой аналогичной машины. Более того, габариты мойки позволяют установить ее в маленьком СТО. Преимущества установки следующие:

1. Колесо постоянно промывается чистой проточной во-

дой, а не переработанной водой от предыдущей чистки.

2. Не нужно добавлять какой-либо пластмассовый гранулированный материал или химикаты.

3. Подача воды под высоким давлением обеспечивает качественную чистку.

4. В промывочном баке нет щеток и других движущихся систем очистки, которые могут изнашиваться или плохо работать при большом количестве загрязнений или при крупном мусоре (земля, снег).

5. Внутри мойки колесо зафиксировано пластмассовыми валиками, которые регулируются под размер колеса и обеспечивают стабильное размещение в ходе промывки.

6. Облегчен процесс загрузки и разгрузки мойки благодаря открывающейся боковой дверке, которая находится во взаимодействии с колесом и позволяет избежать травм опасных моментов, например, в некоторых случаях опасность могут представлять габариты качающейся дверки.

7. GP 10 не нуждается в обслуживании даже в холодных климатических условиях, в которых застаивающаяся вода может застыть и повредить устройство, т.к. при ее неиспользовании электроклапан препятствует проникновению воды в промывочное устройство.

Характеристики: диаметр колеса: 560-800 мм; ширина колеса: 135-350 мм; питание: 220 V & 380V. 50 Hz; время программируется; габариты: 920x920x1500; уровень шума: 77.5 дБ; вес: 226 кг; стоимость - 4500 евро;

ООО «Планета Оборудования»

Киев, ул. Красноткацкая, 59-А
тел.: (044) 583 06-46, (067) 233-46-59
www.oborudovanie.in.ua



Новые средства передвижения...

Mercedes Benz Citaro

Новый Mercedes-Benz Citaro комплектуется приводом и подвеской ZF. Это в первую очередь высокоэффективная 6-ступенчатая АКПП ZF EcoLife, которая обеспечивает существенное снижение расхода топлива и уровня выбросов CO. Кроме того, ZF поставляет независимую подвеску переднего моста RL 75 EC, а также задний ведущий мост моделей AV 132 и AVN 132. Активная и пассивная система демпфирования дополняет пакет ZF. В комплектацию входят также гидроусилитель руля Servocom 8098, насос гидроусилителя, рулевая колонка и угловая передача ZF Lenksysteme.

Jaguar XF

Jaguar XF, в лучших традициях английской марки, соединяет взрывную динамику современного спортивного автомобиля с бархатным комфортом лимузина класса «люкс». Новая восьмиступенчатая автоматическая коробка передач ZF в сочетании с гидроусилителем Servotronic ZF Lenksysteme с прогрессивной системой адаптации к скорости движения позволяет получить незабываемое и неповторимое удовольствие от езды. Рулевая колонка с электронной регулировкой положения обеспечивает водителю максимально удобное положение за рулем.

BMW 1-й серии

Восьмиступенчатая автоматическая коробка передач или новая шестиступенчатая механическая коробка передач, разработанные ZF, позволяют новой модели 1-й серии легко и в то же время динамично переключать передачи. Обе коробки передач могут работать в экономичном режиме «старт-стоп». Еще одна разработка от ZF: новые амортизаторы, адаптированные к шинам, изготовленным по технологии Runflat, имеющие специальные поршневые клапаны, чьи линейные характеристики существенно улучшают плавность хода, устойчивость в движении и уменьшают уровень шума.



**... С ТЕХНИКОЙ
ОТ ZF**



Магистральный тягач

Stralis Hi-Way Stralis Hi-Way - это название тягача нового поколения тяжелых грузовиков Ivesco. Эти грузовики оснащаются двигателями, соответствующими новейшему экостандарту «Евро 6». Новые высокотехнологичные системы трансмиссии и подвески ZF делают управление легким, движение безопасным и экономят топливо. AS Tronic - это оптимальный выбор для клиентов, которым нужна автоматическая коробка передач. Тягачи оснащаются также амортизаторами кабины и компонентами подвески ZF. ZF Lenksysteme поставляет гидроусилитель руля Servocom 8098 вместе с насосом ГУР и рулевой колонкой.

Audi A6 Avant

ZF поставляет для нового Audi A6 Avant бортовую электронику и детали подвески, а также системы переключения передач. В качестве опции предлагаются амортизаторы CDC и активное рулевое управление ZF Lenksysteme. A6 поступит в продажу также в комплектации с восьмиступенчатой автоматической коробкой передач, способной работать в режиме «старт-стоп», а в версии лимузина - с восьмиступенчатой гибридной коробкой передач. В A6 применена та же концепция гибридного привода, как и в Q5. Бензиновый двигатель объемом два литра и мощностью 211 л.с. дополнен электрогенерирующей установкой ZF мощностью 54 л.с.

BMW 6-й серии Coupe

BMW Coupe 6-й серии впечатляет высокой управляемостью и динамикой. Эти качества сочетаются с хорошей экономией топлива, что обеспечивается 8-ступенчатой АКПП ZF. Еще более динамичным характером отличается версия, которая по заказу комплектуется системой активного управления демпфированием (CDC) ZF - или системой управления подвеской Adaptive Drive с интегрированной функцией ARS. В серийной комплектации модель поставляется с электромеханическим усилителем руля Servolectric ZF Lenksysteme, предлагается опция с комбинацией электроусилителя руля и активного рулевого управления. Версия для полного привода оснащается гидроусилителем Servotronic 2 с системой адаптации к скорости движения.

Умные системы мостов ZF задают стандарты



Системы мостов ZF для современных городских и междугородних автобусов обеспечивают плавность хода, высокий уровень комфорта и безопасность. Кроме того, для автотранспортных предприятий важны экологичность, снижение затрат на техобслуживание и рентабельность. Системы мостов и их отдельные компоненты постоянно совершенствуются в этих направлениях. Три примера:

AVE 130

Новый порталный мост AVE 130 с электроприводом для низкопольных автобусов с улучшенной геометрией зубчатого зацепления обеспечивает еще более плавный ход. С 2010 года мост проходил ходовые испытания, а во второй половине нынешнего года поступит в серийное производство. Эти испытания на практике доказали преимущества по энергетической эффективности, ходовым характеристикам и экологичности (например, низкий уровень шума и низкая эмиссия выхлопных газов). В серийном производстве в зависимости от сферы применения и конструкции гибридной системы, привод электропортального моста ZF AVE 130 позволяет существенно снизить потребление топлива по сравнению с обычным дизельным. В будущем будут доступны такие модификации, в которых такой мост будет применяться и в кон-

струкции сочлененных автобусов и автобусных поездов. Конструкция моста позволяет простое изменение колеи автопоезда в зависимости от условий эксплуатации. Конструкция позволяет использовать данный мост в сочетании с другими элементами привода, такими как топливные элементы, аккумуляторная батарея, контактная сеть.

RL 55 EC

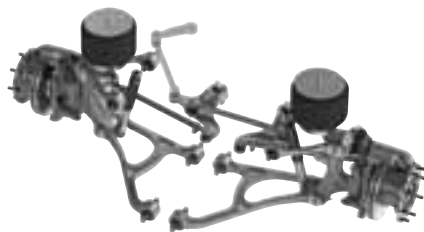
Модель независимой подвески RL 55EC ZF с двойными поперечными рычагами создает преимущества также и для автобусов среднего класса: более комфортная езда, уменьшение поперечного крена кузова и радиуса поворота. RL 55 EC может применяться в автобусах в классическом исполнении, а также в качестве передней оси полностью низкопольного автобуса. Чтобы максимально увеличить свободное пространство, подвеска выполнена максимально компактно. В отдельных деталях новой независимой подвески оптимизированы параметры веса и прочности. Испытанная конструкция со стойкой передней подвески передает вертикальные силы через пневморессоры и амортизаторы на раму, тем самым снимая нагрузки с поперечных рычагов подвески. В подвеске со шкворнем поворотного кулака на опорных подшипниках качения ход рессор независим от движения колес при повороте руля. Такое распределение сил обеспечивает оптимальную работу рессор и точность управления. Для водителей и пассажиров это означает значительное улучшение плавности хода и повышение безопасности.

AVE 133

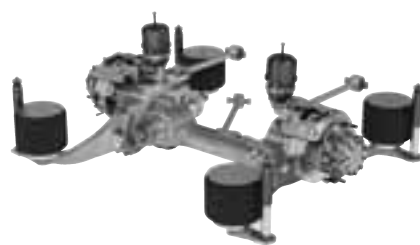
Несмотря на способность выдерживать более высокий крутящий момент, конструкция нового моста AVE 133 для низкопольных автобусов направлена на экономию веса. Таким образом, ZF удалось не допустить утяжеления системы трансмиссии стандарта Евро-6. В то же время новый порталный мост проще использовать для тяжеловесного транспорта: например, для сочлененных автопоездов, т.к. он выдерживает более высокий крутящий момент. Это было достигнуто за счет усиления конструкции в области зубчатых зацеплений и подшипников, а также дифференциала. Мост AVE 133 применим не только в широком диапазоне передаточных чисел, но также и с новыми альтернативными разработками приводов, включая, например, троллейбусные, электрические и гибридные. Новый мост можно легко встроить в существующие транспортные платформы, поскольку у него те же посадочные размеры, что и у предшествующей модели AVE 132. Начало производства планируется в 2014 году.



Портальный мост AVE 130 с электроприводом для низкопольных автобусов, который обеспечивает плавный ход



Подвеска RL 55EC ZF с двойными поперечными рычагами



Моста AVE 133 для низкопольных автобусов, который направлен на экономию веса



SACHS – торговая
марка ZF

У Вас наилучший КОНТАКТ с дорогой. SACHS заряжает уверенностью.



Переключайте передачи, как Вам нравится. Сцепления SACHS обеспечат перенос мощности Вашего двигателя на дорогу. Миллион раз испытанный продукт в оригинальном конвейерном качестве, готов работать для Вас в самых трудных условиях. Наслаждайтесь дорогой. Каждым ее поворотом. Километр за километром.

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



www.nussbaum.av.ua

Nussbaum

Made in Germany

98100, м. Феодосія, вул. Українська, 31, тел.: (06562) 21-777
факс: (06562) 31-598; тел.: (044) 36-06-777; e-mail: info@av.org.ua

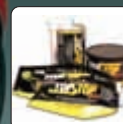
www.av.ua

U-POL

**Лакофарбові матеріали та засоби
для кузовного ремонту автомобіля**

58004, м. Чернівці, вул. Маршала Рибалко, 3-В
ТОВ «Колір Р-М»
Тел.: (0372) 52-06-34, (050) 513-71-96

69000, м. Запоріжжя, вул. Глісерна, 8
ТОВ «Десна плюс»
Тел.: (061) 289-55-74, (067) 562-21-27



**От хорошей цены
до самых высоких технологий
покраски автомобилей**



LESONAL



- Материалы **Sikkens** предназначены для СТО, которые уделяют большое внимание скорости и качеству ремонтов.
- Наиболее прогрессивные разработки в первую очередь реализуются в этой системе.
- Использование материалов **Sikkens** позволяет участвовать в программе «5-и летняя гарантия» от AkzoNobel.
- Оптимальный технологический процесс, постоянные программы обучения персонала, технические возможности материалов, все это поможет максимально повысить прибыльность кузовного участка, использующего **Sikkens**.

- При неизменно высоком качестве, присущем только системам топ-уровня, материалы **Lesonal** предлагаются по
- стоимости, сопоставимой с материалами среднего ценового диапазона.
- С помощью материалов **Lesonal** возможно решать любые задачи, возникающие при ремонтной покраске.
- Система позволяет сделать ремонт быстро, качественно и недорого.
- **Lesonal** с успехом применяется как на авторизованных, так и на независимых станциях технического обслуживания.

- Материалы **Dynacoat** получили широкое распространение благодаря отличной цене.
- Все продукты имеют не только высокое качество, но и удобную расфасовку. Наличие готовых цветов на распространяемые в регионе модели автомобилей так же способствует повышению интереса к продуктам **Dynacoat** в розничной торговле.
- Система подбора цвета, позволяющая приготовить цвет практически на любой автомобиль, отлично зарекомендовала себя в работе на СТО.
- «Антикризисное» решение для кузовных участков и торговых точек.

ООО «Фарбы» - лакокрасочные материалы для покраски автомобиля. Материалы 3М

08112, Украина, г. Киев, Киево-Святошинский район, с. Мила, ул. Комарова, корп. 23-Б
Тел.: (067) 464-30-36, (044) 390-11-06, 390-11-07, факс (044) 390-11-08, www.farby.net.ua

Дилерская конференция компании «Прогресс»



MOBIHEL



5 декабря 2012 года компания «Прогресс» провела ежегодную дилерскую конференцию, участие в которой приняли региональные дилеры компании со всех областей Украины, Молдовы и Приднестровья, руководители региональных представительств Компании (Киев, Запорожье, Одесса, Луганск, Тернополь), а также представители Генерального производителя ТМ MOBIHEL – компании HELIOSGROUP (Словения).

В 2012 году компания «Прогресс» отметила 15-летие с начала своей деятельности и 15-летие официального присутствия ТМ MOBIHEL на рынке Украины.

За прошедший период компания «Прогресс» создала мощную дилерскую сеть сбыта и сеть из 400 лабораторий подбора автоэмалей. Продукция ТМ MOBIHEL прочно заняла лидирующее место на рынке авторемонтных лакокрасочных материалов также благодаря развитой системе логистики и значительных инвестиций в складской запас продукции, обеспечивающий стабильную работу потребителей.

Как подметил учредитель компании «Прогресс» Степан Иванович Кравчун, компания «Прогресс» и ТМ MOBIHEL в Украине достигли высоких показателей благодаря

слаженной командной работе производителя, генерального дистрибьютора и дилеров, которые были награждены за индивидуальные заслуги по итогам работы в 2012 году.

Продукция ТМ MOBIHEL продемонстрировала высокие технологические качества, позволяющие использовать ее при ремонте автомобилей любого класса в СТО разных уровней оснащенности.

Соотношение «цена-качество» повлияло на решение многих СТО высокого уровня перейти на продукты MOBIHEL, гарантирующие им дополнительную годовую прибыль в сотни тыс. грн.

Итогом конференции стало утверждение плана развития MOBIHEL в Украине, Молдове и Приднестровье и принятие стратегического направления развития, согласно которому:

- заложены необходимые средства в расстановку новых лабораторий подбора автоэмалей по СТО;
- особое внимание уделено системе технологической поддержки СТО и продавцов нашей продукции. Данная стратегия включает в себя обучение колористов и маляров в учебных центрах Компании, обучение колористов, маляров и продавцов на местах, презентацию материалов MOBIHEL в регионах, технологическое сопровождение СТО (экспресс-помощь, авторский надзор, оптимизация технологических процессов);
- предусмотрены средства на агрессивную рекламную кампанию ТМ MOBIHEL по целевым точкам потребления;
- сделан шаг навстречу новым требованиям потребителей в плане развития интернет-магазина ТМ MOBIHEL и популяризации сайта mobihel.ua.

Приглашаем к сотрудничеству всех владельцев СТО, заинтересованных в повышении рентабельности своего бизнеса!

Компании «Прогресс» – 15 лет! Но это только начало.

Компания «Прогресс»

Дилерская сеть и система доставки по всей Украине
Тел.: (061) 213-85-92
www.mobihel.ua

Новая линейка лаков в бренде Dynacoat

Clear 1000

Подходит для всех видов ремонта и условий нанесения

Многофункциональный двухкомпонентный лак подходит для всех видов ремонта и условий нанесения. Различные отвердители и растворители позволяют настроить систему для любого вида работ. Лак сочетает в себе великолепный внешний вид, короткое время сушки и хорошие свойства полировки.

Clear 3000

Быстрота высыхания, великолепный внешний вид

Двухкомпонентный лак, обладающий свойствами быстрого отверждения и великолепным внешним видом. Идеально подходит для нанесения при локальном ремонте и окраске небольших деталей. Может наноситься как в окрасочной камере, так

и вне ее. Обладает исключительно быстрой скоростью сушки (всего 5 минут от пыли и 3 часа до полировки) и глянцевой поверхностью, повышает эффективность и производительность без потери качества.

Clear 5000

Многофункциональный лак с идеальным внешним видом и безупречным блеском

Многофункциональный лак, подходит для окраски как небольших поверхностей, так и для полной окраски кузова автомобиля. В сочетании с различными отвердителями и растворителями можно выбрать систему лака, подходящую для лю-



бых видов нанесения и объемов работ. Лак легок в нанесении, обладает великолепными свойствами розлива, идеальным внешним видом и безупречным блеском.

ООО «Фарбы», официальный импортер лакокрасочных покрытий AkzoNobe (Akzo Nobel), 08112, Украина, Киево-Святошинский район, с. Мила, ул. Комарова корп. 23-Б, тел.: (067) 464-30-36, (044) 390-11-06, -07, www.farby.net.ua

QUICKLINE

Бренд «Quickline» принадлежит американской корпорации PPG Industries. Система авторемонтных материалов QuickLine была специально создана для эффективной работы в любых условиях современной автомастерской и содержит полный спектр ремонтных материалов (эмали, грунты, шпатлевки, добавки, обезжириватели, отвердители, растворители, цветовая документация и т.д.). Ассортимент акриловых авто-эмалей готовых цветов поставляется в удобных упаковках и используется с универсальными отвердителями и разбавителями, позволяя использовать необходимое количество лака для ремонта автомобиля.

RONIN TOOLS

Торговая марка «Ronin Tools» принадлежит компании EMM International, офис компании расположен в Нидерландах. Продукция компании Ronin Tools разрабатывается в Европе, но успешно продается по всему миру. Инструменты Ronin Tools тестируются пользователями в экстремальных условиях и подтверждают самое высокое качество продукции. Все инструменты производятся из прочного материала, который гарантирует длительную службу и удобное применение долгие годы.

Ronin Tools – инструмент всегда под рукой!

Инструментальная тележка «Ronin» оснащена 8 выдвижными «ярусами», содержащими 228 или 271 приспособлений, которые предоставляют возможность выполнить самые различные работы в гараже, мастерской или кузовном цехе. Система внутренних «индивидуальных гнезд» Ronin Inlay позволит с легкостью найти любой инструмент и убрать его на хранение, когда работа будет окончена. Кроме того, пустой слот в ящике проинформирует о том, что какого-то из инструментов не хватает, поэтому вы никогда не потеряете инструмент, что бы не произошло.

Восемь «ярусов» (семь мелких и один глубокий) защищены центральным блокирующим механизмом, благодаря которому можно

открывать одновременно только один ящик, не позволяя всей тележке потерять равновесие и упасть. Станция настройки инструментов оснащена центральным



Прозрачный экспресс-лак Air Fast

Новый лак Air Fast дополняет ассортимент классических лаков серии Quickline, обладая рядом особенностей и преимуществ, таких как нанесение лака при температуре от 15 до 20 °C, благодаря чему возможна круглогодичная работа мастерской даже при окраске без камеры. Высокая скорость сушки при любых температурах: 2 часа - при 20 °C или 20 мин. - при 40 °C, обеспечивает быстрый ремонт с меньшей сорностью на покрытии. Время межслойной выдержки - 3 мин., что сокращает циклы окраски до минимума. Экспресс-лак быстро сохнет без потери глянца и вскипания, гарантируя качество нанесения с первой попытки. Air Fast имеет несколько способов сушки: холодную, горячую, ИК, то есть, подходит для мастерской с любым уровнем оснащенности. Лак хорошо растекается при нанесении с пониженным давлением, снижая расход продукта.



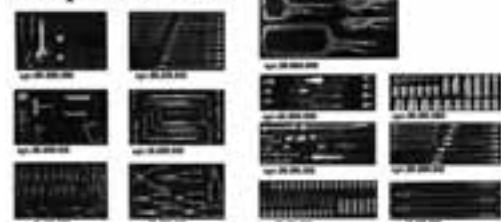
замком для того, чтобы предотвратить несанкционированное использование ваших инструментов. Ручные инструменты могут храниться в неглубоких «ярусах», представленных системой «Ronin Inlay». Нижний «ярус» в два раза глубже, чем другие семь, что делает его идеальным для хранения пневматических и электрических инструментов. Система выдвижных «ярусов» очень гибкая: взаимозаменяемые внутренние ящики позволяют заказать инструментальную тележку с учетом ваших индивидуальных потребностей.

Набор из 228 (арт. 10001228) инструментов включает различные пред-

меты, необходимые при арматурных работах. Сюда входят как базовые, так и специально разработанные инструменты для авторемонтного бизнеса.

Набор из 271 инструмента (арт. 10002267) - универсальный. Вам не придется тратить время на поиски нужного инструмента для работы. Набор укомплектован выдвижными ящиками с инструментами от 1/4-3/8 до 1/2, здесь найдется инструмент для любой работы. В набор включены двойные торцевые ключи с шарнирными головками, а также комплект тонкостенных ударных насадок, которые помогут Вам справиться с любой задачей по ремонту автомобиля.

Набор из 228 шт.

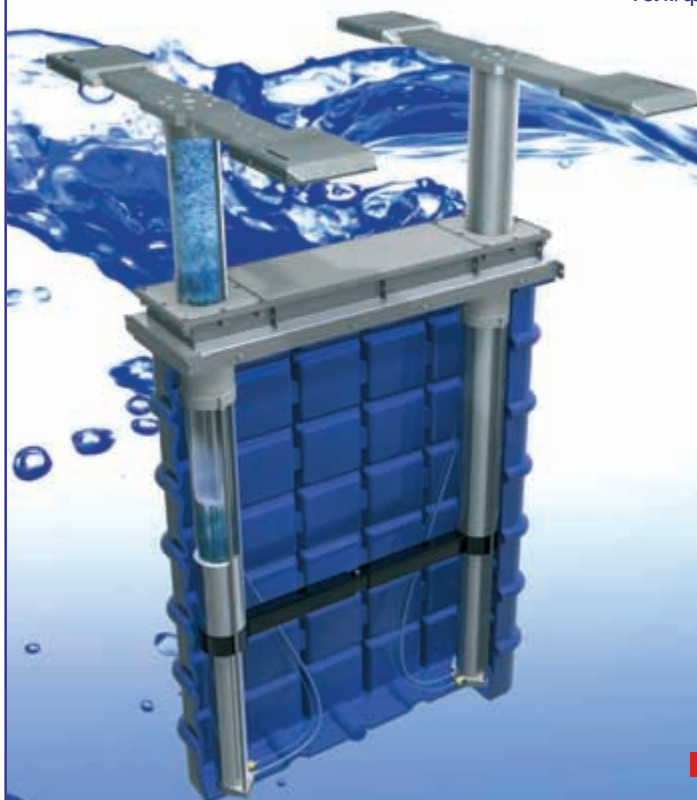


Набор из 271 шт.



AQUA LIFT

ООО «Топ Лак Украина»
Официальный импортер HERRMANN в Украине
г. Киев, ул. Северо-Сырецкая, 3
Тел./факс: (044) 239-98-58/59/60, 205-34-02
toplacua@toplacua.com.ua
www.toplac.com.ua



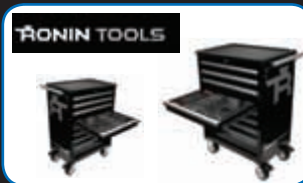
Подъемники HERRMANN

Работают на воде
и сжатом воздухе

■ ТЕХНОЛОГИИ БУДУЩЕГО УЖЕ СЕГОДНЯ

Спектр

Все для кузовного ремонта



DEVILBISS
AUTOMOTIVE REFINISHING

SATA

3M

BARIL

г. Киев, пр-т Науки, 33-А, тел./факс: (044) 524-24-48, 524-24-10
info@spektr-plus.com.ua, www.spektr-plus.com.ua

РЕМОНТ

**Агрегатів
пневматичної системи
Компресорів
Супортів**

**Вантажних автомобілів, автобусів,
напівпричепів та причепів**

НАШІ ПРОПОЗИЦІЇ - ВАШІ ОЧІКУВАННЯ !



KARGO-TEK

ТОВ "КАРГО-ТЕК" м. Київ, вул. Автозаводська, 18
Тел.: +38 0 (44) 451-41-75
Моб.: +38 0 (67) 230-25-08
Рівненська філія
м. Рівне, вул. Дворецька, 120-А
Тел.: +38 0 (362) 43-61-95
Моб.: +38 0 (67) 230-34-20

www.kargotek.com.ua

Multi-brand diagnostics

jaltest

**МУЛЬТИБРЕНДОВАЯ ДИАГНОСТИКА
НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ**

ДЛЯ КОММЕРЧЕСКОГО ТРАНСПОРТА

ПОДДЕРЖКА, СЕРВИС И ОБУЧЕНИЕ

ВКЛЮЧЕНА БАЗА ДАННЫХ

**ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ
на УКРАИНЕ**

ТОВ "НВП "Ізотоп Прибор Сервіс"

г. Киев, ул. Сестанько, 13, оф. 408 (044) 233-4681 e-mail: izotop@zeos.net

www.truck-elektronik.com.ua www.jaltest-diagnostics.com

ЭТО ДЕЛАЮТ ВСЕ, НО ТОЛЬКО МЫ ЗНАЕМ КАК

Kixx. Моторні оливи преміум

Kixx

Premium motor oil

(044) 224-59-58
(044) 500-62-00
www.kixx.com.ua

Сервис MAN, IVECO, DAF

- Все виды услуг по ремонту грузовых автомобилей, полуприцепов и микроавтобусов.
- Продажа автомобилей MAN.



ООО «СИА Транс»

Донецкая обл., г. Ясиноватая, пер. Светлый, 20
тел./факс: (06236) 4-26-13, сервис: (050) 478-60-62
отдел запчастей: (050) 347-46-61
www.manservice.dn.ua, info@manservice.dn.ua

Оборудование для ремонта шин легковых
и грузовых автомобилей UNI-TROL (Польша)



Универсальный
балансировочный
станок для колес
грузовых автомобилей

TROLL 2162

- диаметр диска - 10"-26"
- вес шины - до 200 кг
- частота вращения вала - 120 об/мин.
- 8 методов балансировки
- пневматормоз в месте установки груза

Украина, г. Одесса, ул. Бугаевская, 35, офис 110
тел. 048 738 07 57, тел. Факс 048 738 03 05
www.forward-odessa.com.ua
e-mail: forward-odessa@ukr.net



ДІАС-ТУРБО

Офіційний представник
ТУРБОКОМПРЕСОРИ

Провідних світових виробників для легкових та вантажних
автомобілів всіх типів

СКЛАД ТУРБІН:

**ПРОДАЖ, ОБМІН, РЕМОНТ ЗА ТЕХНОЛОГІЄЮ
ЗАВОДІВ-ВИРОБНИКІВ, ТУРБО ДЛЯ ТЮНІНГА**

02160, м. Київ, вул. Каунаська, 13
тел.: (044) 389-15-94, (050) 331-15-94, (095) 347-77-71, т./ф.: 503-73-36
www.saabzauto.ru; e-mail: dias-turboua@yandex.ru

Директор СТО «Реставратор» Сергей Рубцов: «JalTest стоит дорого, но он того стоит»

Для нахождения неисправности и качественного ремонта автомобилей необходимо иметь современный диагностический прибор. Конечно, идеальный вариант – фирменные приборы, рассчитанные для ремонта автомобилей конкретных марок. Однако в случае, когда СТО специализируется на ремонте грузовиков разных производителей, закупка множества приборов для каждой марки – дорогого стоит. Кроме того, приобретение такого оборудования возможно только для официальных дилерских станций. Выход один – найти «правильный», хоть и дорогой, но мультибрендовый прибор. Он может в короткие сроки окупить затраты на приобретение, тогда как дешевый, например, китайский аналог зачастую вызывает больше вопросов, чем реально помогает. Это не громкие слова, а отзывы владельцев СТО. Предлагаем ознакомиться с одним из них. В диктофон журналисту «радовался» владелец мультибрендового диагностического прибора JalTest, директор СТО «Реставратор» (г. Славянск) Сергей Рубцов.

Не жалею ни о чем

Я ни разу не пожалел о том, что купил диагностический прибор JalTest. Он у нас уже три года, и за это время не было ни одного случая, когда мы не смогли протестировать автомобиль. Если у нас возникали какие-то вопросы, связанные с обслуживанием конкретной марки автомобиля, – мы обращались в сервисный центр «Изотоп Прибор Сервис», где нам оперативно помогали. Если по каким-то причинам там не могли в короткие сроки оказать помощь, нам рекомендовали к кому обратиться. Это все делалось быстро, и не было случая, когда нам не смогли помочь.

Как-то, еще в самом начале использования прибора, он у нас вышел из строя – слетела программа. Из сервисного центра тут же выслали нам подменный JalTest. При этом, не дожидаясь, пока мы им отправим свой прибор. После бесплатного ремонта продавец вернул диагностический прибор. В итоге мы заплатили только за услуги почты, но главное, что не понесли убытки из-за уехавших от нас без помощи недовольных клиентов. Таким образом, наша репутация в глазах клиентов не пострадала, и наше уважение к «Изотоп Прибор Сервис» увеличилось в разы.

Первое знакомство

Первые этот прибор я увидел на выставке в Киеве. Дальнейшее знакомство состоялось в автопарке в Славянске, где представители «Изотоп Прибор Сервис» демонстрировали способности JalTest. Уже тогда я решил, что куплю этот прибор специалистам своей станции. Учитывая, что ранее мы занимались ремонтом только дорогих легковых иномарок и пользовались другими диагностическими приборами, нам пришлось заново учиться работать с JalTest. Для получения практических навыков был использован имеющийся у нас эвакуатор на базе Mercedes. Каково же было удивление, когда новокупленный современный диагностический прибор сумел «прочитать» оборудование немолодого автомобиля 1999 года выпуска. Я не ожидал, что у такого старого автомобиля будет все читаемо.

Наши конкуренты для диагностики используют китайский прибор. Так вот из разговора с коллегами я отметил преимущества своего прибора – если указывать в процентах, то его способности где-то на 50% выше.

Будем учиться дальше

За три года мы ни разу не посетили семинары компании «Изотоп Прибор Сервис». С одной стороны, это говорит о том, что базового понимания устройства автомобиля и работы прибора JalTest достаточно для диагностики и ремонта, но с другой стороны, мы все же сталкиваемся с проблемами,



которые необходимо обсуждать с опытными инженерами производителя. Такие проблемы чаще возникают в той диагностической области, в которой наша СТО не работает, например, ремонт и обслуживание топливной системы. Мы выявляем неисправность, но для ремонта автомобиль отправляется на другую станцию. Мы накапливаем интересующие нас вопросы и вскоре поедим на семинар.

Как зарабатываем на JalTest

JalTest позволяет зарабатывать на диагностике, а потом и на ремонте грузовых автомобилей. Правда, для этого недостаточно сидеть в теплом боксе СТО и ждать своего клиента, который за 300 грн закажет диагностику грузовика. Мы работаем «в поле», оперативно реагируя на обращения водителей, поломавшихся на трассе в нашем районе. Круглые сутки наш телефон доступен для нуждающихся в ремонте. Один выезд специалистов с JalTest обходится водителю где-то в 800 грн, плюс компенсация затрат на топливо и стоимость самой диагностики. Естественно, водитель оплачивает и ремонт автомобиля. Но эти суммы не такие страшные, как могут показаться на первый взгляд, ведь эвакуатор для грузового автомобиля стоит значительно выше.

Был случай, когда к нам на круглосуточную телефонную линию поддержки обратился водитель, перевозивший картофель на стареньком грузовике Mercedes где-то 1996-98 гг. выпуска с автоматической коробкой передач. У грузовика отказала КПП – не переключались передачи. Он нуждался в срочном ремонте, так как надо было доставить товар вовремя. Мы приехали, с помощью JalTest быстро установили обрыв провода, починили. Клиент от радости реально прыгал.

Пожелания и предложения

Замечу, что диагностический прибор JalTest мы купили в самой полной комплектации с расширенным программным обеспечением и различными технологическими разъемами, позволяющими диагностировать не только автомобили европейских производителей, но так же и американских, и азиатских. В прошивке JalTest есть расширенная база всех грузовиков. Но нам бы хотелось увидеть и что-то подобное, связанное с диагностикой автобусов. В этом смысле база прибора маловата. Да, в ней есть данные для диагностики автобусов, но они общие. Более подробно диагностировать автобусы пока невозможно. Наше пожелание производителям – скорее создать подробную базу данных для диагностики автобусов. Ну а то, что касается диагностики грузовиков, – живем, работаем и ремонтируем. Могу резюмировать, что JalTest, конечно, стоит дорого, но он того стоит.

ООО НПП «Изотоп Прибор Сервис»

официальный дистрибьютор **CoJali** в Украине

г. Киев, тел.: (044) 233-46-81

www.truck-elektronik.com.ua, www.jaltest-diagnostics.com



Грузовой сервис: обмен опытом

О проблемах отечественного автосервиса, как ни при-
скорбно, говорят уже не один десяток лет. Тем интереснее
примеры успешной организации работы автосервисного
предприятия, особенно в грузовом секторе. О наработках
СТО «Транс-Сервис-1» читателям autoExpert'a рассказы-
вает руководитель СТО, главный инженер ООО «Транс-
Сервис-1» Андрей Васильевич Здырко.

Прежде чем начать описывать
общие для отрасли пробле-
мы и варианты их решения,
следует отметить, что все грузовые
автосервисные предприятия делят-
ся на две группы в зависимости от
схемы выхода на рынок:

- грузовое СТО создается «с ну-
ля» и 100%-но ориентировано на
обслуживание клиентов;

- выход на рынок СТО при авто-
транспортном предприятии, кото-
рое имеет свой автопарк.

В первом случае появляется не-
обходимость значительных инвес-
тиций, т.к. приходится полностью
организовывать авторемонтное
предприятие и обеспечивать соот-
ветствующим техническим и про-
граммным оснащением. Однако

в этом случае менеджмент органи-
зовать проще, и логистика внутри
СТО завязана исключительно на
внешнем клиенте. В то же время
более остро стоит вопрос подбора
и обучения ремонтного персонала.

Во втором случае размер инвес-

тиций меньший (достаточно реор-
ганизации или расширения), т.к.
ремонтные мощности уже присут-
ствуют, ремонтный персонал бо-
лее-менее сформирован и имеет
определенный опыт работы. Одна-
ко усложняется процесс логистики
(распределение мощностей между
клиентами и собственным автопар-
ком), а оргструктура становится бо-
лее разветвленной, что влечет за
собой снижение оперативности
в принятии решений.

Именно с проблемами, характер-
ными для второго случая, нам при-
шлось столкнуться. Самым опти-
мальным решением стало созда-
ние отдельной бригады ремонтни-

Справка

ООО «Транс-Сервис-1» было создано в 2003
году. Главной целью было поддержание
в исправном состоянии парка грузовых авто-
поездов ООО «Транс-Сервис-1», который за
короткое время превысил 600 единиц. В авгу-
сте 2010 года началось строительство нового административно-ремонтного

комплекса на Кольцевой дороге около п. Скнилов. На сегодняшний день СТО
«Транс-Сервис-1» насчитывает более 400 сотрудников, 18 постов ремонта ав-
топоездов, пост шиномонтажа и 2 поста мойки автопоездов. Пропускная спо-
собность СТО составляет в среднем 40 единиц техники в сутки.



ков, закрепленной за «внешними» клиентами. Четкая налаженность взаимодействия руководителя направления «внешних» клиентов и начальников смен СТО, хорошо спланированная транспортная развязка на территории, стоянка для отстоя транспортных средств и значительное количество ремонтных постов позволили добиться высокой оперативности при работе с клиентами без вреда для обслуживания собственного автопарка.

Общие проблемы отрасли

На сегодняшний день на рынке грузового автосервиса присутствует ряд проблем:

1. качество выполняемых работ;
2. оперативность обслуживания;
3. узкая специализация;
4. низкий уровень технической и информативной оснащенности СТО;
5. наличие необходимых запчастей либо отдела поставок, способного быстро обеспечить их доставку;
6. обеспечение быта клиента на время ремонта.

Мы решали проблемы следующим образом:

1. Был создан технический отдел, задача которого состоит в поиске технической информации о ремонте, технологических карт процессов и т.д. для наиболее распространенных видов грузовой техники с по-



следующим обучением механиков и слесарей, тиражированием наглядных инструкций для основных и наиболее часто производимых работ. Также доработана система мотивации производственного персонала и усилен контроль выполненных работ.

2. Благодаря большому количеству постов, оснащенных современным оборудованием (подкатные подъемники, диагностические и тормозной стенды, заводские токарные, фрезеро- и сверлильные станки, сварочные

полуавтоматы (в т.ч. для аргонодуговой сварки), цех реставрации, цех кузовного ремонта и покраски), а также слаженному взаимодействию смежных подразделений, скорость обслуживания клиентов значительно возросла. Помимо вышеуказанного, регулярно пересматриваются нормы выполнения работ.

3. Не секрет, что четкая ориентация на определенный перечень марок производителей грузовой техники позволяет более эффективно проводить обучение технического





и ремонтного персонала, что в итоге повышает качество выполняемых работ. Наша СТО уже много лет специализируется на технике ведущих европейских производителей – DAF, MAN, SAF-Holland, Schmitz, Schwartzmuller.

4. Статус официального сервис-партнера позволяет нам иметь специализированное оборудование для диагностики и ремонта, а также получать доступ к новейшей технической информации по ремонту и обслуживанию.

5. Большая площадь склада (более 1500 кв.м) позволяет хранить в достаточном количестве основные расходные материалы и запчасти для их оперативной замены. Налаженные отношения с постав-

щиками и собственный отдел поставок позволяют в кратчайшие сроки обеспечить наличие необходимых запчастей. Также при СТО работает цех реставрации, позволяющий проводить восстановительные работы для агрегатов любой сложности (в т.ч. полную реставрацию осей прицепов).

6. Комната отдыха для клиентов, находящаяся на втором этаже контрольно-пропускного пункта, позволяет клиенту отдохнуть, пока его машина находится в обслуживании. В комнате есть комфортные диваны, телевизор, водонагреватель, душевые кабины и туалеты. При необходимости клиент может разместиться в гостинице, находящейся в 500 метрах от СТО.



Клиенты СТО «Транс-Сервис-1»

Согласно правилу 80/20, давно известному в маркетинге, для фирмы, обслуживающей клиентов, работает следующее правило: 80% оборота предприятия приносят 20% постоянных клиентов, которые находятся на комплексном обслуживании. Наш опыт работы подтверждает данное правило, поэтому мы, в первую очередь, стремимся наладить долгосрочные партнерские отношения. Однако и про «случайных» клиентов нельзя забывать – ведь довольный «случайный» клиент может не только стать постоянным, но и привлечь новых клиентов: нет лучшей рекламы, чем положительный отзыв довольного клиента. Кроме того, именно такие клиенты позволяют выравнивать график загруженности СТО и нивелировать негативное влияние сезонности, присущее при работе с автопарками.

Обслуживание в Украине или в Польше?

Так как мы находимся в непосредственной близости от границы с Польшей – западными «воротами в Европу» – у многих фирм и частных водителей, которые работают по европейским маршрутам, ранее был выбор: либо ремонтироваться у нас, либо на СТО в Польше. Причинами выбора заграничных СТО были, в первую очередь, доступность запчастей, лучшая техническая оснащенность, большой опыт работы ремонтников с европейской техникой. Однако сегодня все больше украинских СТО закупают фирменное оборудование для диагностики, обслуживания и ремонта, автослесари и механики проходят необходимое обучение, имеют доступ к технической документации и регламентам от производителей. Без значительных изменений, к сожалению, остается вопрос о доступности запчастей, т.к. таможенная политика Украины не нацелена на выгодный для бизнеса импорт продукции из-за рубежа. С другой стороны, содержать СТО в Польше значительно дороже (в первую очередь, из-за более

высокой оплаты труда персонала). Таким образом, благодаря более низкой стоимости ремонтных работ, выбор складывается все же в пользу обслуживания на украинских СТО, хотя запчасти все еще дороже, чем, например, в Польше.

Дополнительные услуги – ремонт в дороге

СТО «Транс-Сервис-1» является одним из немногих ремонтных предприятий в Западной Украине (да и в стране в целом), которые предоставляют такую достаточно новую услугу, как ремонт в дороге. Для этого необходимо располагать не только соответствующими автомобилями и оснащением, но и иметь в наличии специалистов, способных в полевых условиях в краткие сроки устранить неисправность. Главная сложность в данном процессе – диагностика неполадки по телефону, и в этом приходится полагаться на профессионализм водителя: только в случае достоверности и точности предоставленной им информации о характере неисправности можно в полной мере экипировать сервисный автомобиль всем необходимым.

Данный вид сервиса является в Украине крайне востребованным, так как услуги грузового эвакуатора весьма дороги, а из-за высокой стоимости такой спецмашины далеко не каждая СТО может себе ее позволить. Кроме того, сама сеть СТО, способных к обслуживанию европейской техники, в Украине развита весьма слабо. В итоге, фирма-перевозчик



зачастую принимает решение о замене тягача на исправный (если неисправность в тягаче), а машину с поломкой грузят на платформу и отправляют на свою СТО. Если же неисправность в прицепе или полуприцепе – решение проблемы еще более трудоемкое: перезагрузка прицепа занимает много времени (и не всегда можно обойтись без автопогрузчика), значительно снижая сроки доставки. Учитывая, что поломка может случиться за несколько сотен километров от базы, очевидно, что ремонт в дороге (если выполнение такого возможно) является прекрасным решением в подобных ситуациях.

Еще одним немаловажным фактором является режим работы СТО. Ведь у автопоезда нет выходных – маршруты работают и днем,

и ночью, и в будни, и в выходные. Мы постарались максимально расширить график нашей работы, оставив выходными лишь воскресенья и большие религиозные праздники. Днем и ночью СТО готова к обслуживанию наших клиентов в полной мере.

Расположение СТО

При выборе места и проектировке нашего комплекса рассматривалось множество различных нюансов и требований. Главным пунктом было обеспечение удобного заезда на ремонт с точки зрения водителя при минимальном отдалении от его маршрута, проложенного логистами. Оптимальным местом была определена Кольцевая дорога, г. Львов. Именно на этой дороге находится основной трафик грузового транспорта на европейских маршрутах через Польшу. Также мы работаем над безопасностью дорожного движения на транспортной развязке: перекресток оборудован «умным» светофором, расширены обочины с обеих сторон Кольцевой дороги, расширена дорога непосредственно ведущая к КПП для заезда на ремонт, организована стоянка для отстоя грузовой техники (расчетное количество – 50 паркомест для автопоездов).

СТО «Транс-Сервис-1»
г. Львов, Кольцевая дорога
(с. Скнилов),
телефон «Горячей линии»:
(032) 242-16-99
www.trans-service-1.com.ua



Теплый аперитивчик перед зимним запуском



Зима в наших краях наступает по календарю, а холода приходят как всегда – неожиданно. В теплое время года современный дизельный двигатель заводится легко, но уже при температуре 8°C и ниже начинаются проблемы. В топливной системе происходит кристаллизация дизельного топлива, что может привести к внеплановой замене топливного фильтра, чистке топливной аппаратуры, износу и существенному сокращению моторесурса двигателя. Не стоит забывать и о том, что невозможность запуска двигателя ломает все трудовые планы – срываются сроки поставок, деловые встречи и другие важные задания. А если это планы на вечер? Не допустить подобную ситуацию просто – нужно оснастить дизельную топливную систему подогревателем. Для грузовиков и спецтехники это может быть, например, устройство Termoline (Англия), а для легковых автомобилей – Stanadyne 12V (США). Оба этих устройства можно приобрести и установить на СТО «ГерУк и К» в Черкассах.

Справедливости ради заметим, что для благополучного зимнего старта многие используют автономные предпусковые отопители. Бесспорно, это удобное и крайне необходимое устройство. Но оно не решает проблему подачи топлива в двигатель в холодную пору. Предпусковые отопители действуют на систему охлаждения двигателя, которая в свою очередь отдает тепло агрегату и системе вентиляции салона. Однако, чтобы за-

пуск был произведен (пусть то будет холодный пуск или пуск уже разогретого двигателя), необходимо топливо. Если же за ночь оно кристаллизовалось в топливном фильтре, то о его подаче в двигатель можно забыть.

Поэтому в холода необходимо быть твердо уверенным, что машину на АЗС заправляют дизельным топливом зимнего или арктического сортов. Дизельное топливо зимних сортов легче по фракционному составу по сравне-

нию с летним дизтопливом, у него более низкая температура кипения (320°C, тогда как у летнего – 360°C). К сожалению, до сих пор на АЗС, особенно в глубинке, существует нехватка зимних сортов дизельного топлива. Случается, что дизельное топливо в баке в сильный мороз напоминает жидкую манную кашу – и по виду, и по консистенции. Именно низкое качество залитого в бак автомобиля топлива чаще всего и является причиной нежелания дизельного мотора работать в морозную погоду. Если проблема в топливе, можно отбуксировать машину в теплый бокс (например, на мойку) или ждать оттепели.

Для грузовиков и спецтехники

Справиться с проблемами, возникающими при работе двигателя на летнем топливе или с некачественным зимним топливом, можно с помощью систем обогрева дизельных топливопроводов Termoline. Обогреватель обеспечит бесперебойную работу двигателя при любых морозах. Для этого даже не нужно использовать различные присадки в топливо. Он устанавливается именно там, где есть опасность повышения вязкости дизельного топлива – между баком и фильтром, таким образом заменяя часть топливопровода. В результате топливо прогревается при проходе по всей длине Termoline. Кристаллики парафина тают, еще не достигнув фильтра. Разогретое топливо растапливает образовавшийся парафин в топливном фильтре и поступает дальше по топливопроводу.

Termoline представляет собой резиновый шланг, внутри которого находится нагревательный элемент, сконструированный из специального материала, способного менять элек-



SIA'2013



29 МАЯ • MAY – 2 ИЮНЯ • JUNE

21-й
КИЕВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ АВТОСАЛОН
Украина • Киев • МВЦ

The 21st
KYIV INTERNATIONAL MOTOR SHOW
IEC • Kyiv • Ukraine



УкрАвтопром



ПРЕМЬЕР ЭКСПО
tel. +38 044 496 86 45
e-mail: sia@pe.com.ua

WWW.SIA-MOTORSHOW.COM.UA

АВТОНОМНЕ ОПАЛЕННЯ для будь-якого транспортного засобу

Webasto
Feel the Drive



**Продаж
Сервіс
Гарантія**



**Автономні опалювачі. Кондиціонери.
Люки. Запасні частини.**

ТОВ «ГЕРУК І К»

Офіційний представник «Вебасто» в Україні
м. Черкаси, вул. Сурікова, 12/3, тел.: (0472) 710-800, 710-801
Сервісний центр, тел.: (0472) 504-024



DAF Genuine Parts

ТРАКСПАРТС Україна Лтд
DAF Parts Dealer™

Генеральний імпортер
в Україні запасних частин
«**DAF Truck N.V.**»
08290, Київська обл.
смт Гостомель
вул. Чапаєва, 1к
тел.: (04597) 95-061
95-062, 95-063
факс (04597) 95-070
www.tpu.com.ua
e-mail: info@tpua.com.ua



СХВАЛЕНО

driven by quality

TRD
Truck & Trailer Parts

DAF

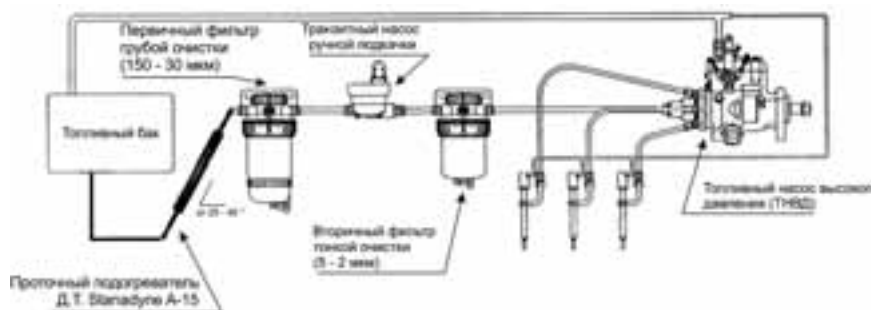
**PACCAR
PARTS**

трическое сопротивление в зависимости от температуры дизтоплива и окружающей среды. Соответственно, чем ниже температура окружающего воздуха, тем выше мощность нагрева. При повышении температуры мощность автоматически понижается. Таким образом, регулировка мощности нагрева осуществляется самим нагревательным элементом.

Для включения устройства в кабину грузовика выводится кнопка. Достаточно за 5 минут до запуска двигателя активировать подогрев топливной системы, чтобы начало рабочего дня было успешным даже при температуре -40°C .

Для легковых автомобилей

Владельцев легковых дизельных автомобилей производители подогревателей не оставили в беде. Для них компания Stanadyne разработала специальное устройство, облегчающее жизнь при холодном пуске двигателя. Конструктивно оно выполнено как трубчатый нагревательный элемент длиной 175 мм, через который циркулирует топливо. Подогреватель Stanadyne представляет собой полностью автоматическую систему. При включении зажигания



(без доворота ключа для запуска двигателя) встроенный термoelement автоматически включает подогреватель, и топливо нагревается. Подогреватель способен обеспечить автоматический подогрев дизельного топлива, как только собственная температура топлива опустится ниже $+10^{\circ}\text{C}$. Подогреватель монтируется в разрез штатного топливопровода автомобиля. Таким образом, подогрев топлива происходит на достаточно протяженном отрезке топливопровода. Это обеспечивает эффективный подогрев топлива и быстрый выход на температурный режим подогрева даже при неблагоприятных погодных условиях, среди которых – низкая температура воздуха, сильный ветер, попадание снега на корпус подогревателя. Корпус подогре-

вателя имеет защитное покрытие, препятствующее агрессивным воздействиям окружающей среды.

СТО: Украина, г. Черкассы
ул. Сурикова, 12/3
телефон: +38(0472) 50-40-24

Офис: Украина, г. Черкассы
ул. Добровольского, 3/4
Тел./факс: +38 (0472) 71-08-00
71-08-01

www.geruk.com.ua
office@geruk.com.ua
(офис)
hotline@geruk.com.ua
(линия консультаций
технического отдела)

«Тракспартс Украина Лтд» - генеральный импортер запасных частей DAF в Украине

Каждый грузовик DAF, который сходит с конвейера, прошел долгий путь разработки и проверок. Это позволяет обеспечивать соответствие грузовиков высоким стандартам по безопасности, надежности, эксплуатационным расходам и воздействию на окружающую среду. Такие же высокие требования предъявляются и к оригинальным запасным частям DAF.

Преимущества оригинальных запасных частей DAF:

- Запчасти на 100% соответствуют именно Вашему автомобилю DAF;
- Максимальный период использования;
- Надежность;
- Полноценная гарантия DAF;
- Минимальные эксплуатационные расходы.

Поскольку детали и запасные части предназначены специально для автомобилей DAF, можно быть уверенным, что они идеально работают вместе и обеспечат оптимальное функционирование грузовика. Все запчасти, приобретенные у DAF Trucks NV, прошли проверку качества и соответствуют всем требованиям производителей грузовой техники.

ООО «Тракспартс Украина Лтд» является генеральным импортером запасных частей DAF в Украине. На складе компании постоянно находится широкий ассортимент запчастей для грузовиков и агрегатов, что позволяет удовлетворить более 85% запросов по первому требованию. Регулярные поставки товаров позволяют оперативно выполнять заказы клиентов. Компания ежедневно доставляет запчасти непосредственно к конечному потребителю по всей Украине.

«ТРАКСПАРТС Украина Лтд» интенсивно использует электронный каталог запасных частей «RAPIDO». Эта операци-



онная система обеспечивает точное и быстрое определение правильной запчасти для конкретного автомобиля. Именно поэтому компания предлагает своим клиентам не только запчасти к автомобилям DAF, но и к автомобилям других Европейских производителей, а также к прицепам и полуприцепам. Это позволяет сэкономить время и средства, потраченные на ремонт и обслуживание подвижного состава.

Компания также является официальными партнерами таких производителей как: ZF (запчасти для грузовиков, к коробкам передач и осей грузовой техники); HYVA (гидравлические системы к грузовой технике, FORD Cargo (грузовые автомобили); Kassbohrer Transport Technik GmbH и Rolfo Spa (прицепы и устройства для перевозки автомобилей); Lag, Jumbo (производители полуприцепов), а также MULDER EUROPE (бетономешалки).

ООО «Тракспартс Украина Лтд»

08290, Киевская обл., пгт. Гостомель, ул. Чапаева, 1
тел: (04597) 9-50-61, -62, -63, факс (04597) 9-50-70
e-mail: info@tpua.com.ua, www.tpua.com.ua

Майже вічний агрегат

Продовження. Початок у №№ 8, 9 `2012



Турбонагнітач – найскладніший і найтендітніший механізм сучасного автомобіля. Цей пристрій потребує великої уваги і догляду за певними правилами, в іншому разі він може стати причиною багатьох технічних проблем і фінансових втрат для власника автомобіля. Про головні правила експлуатації турбонагнітачів, відмінності їх ремонту і конструкцій – наша серія статей. У третій статті директор київської компанії TurboBoss Віктор Васильович Бондар розповідає про «співробітництво» турбонагнітача з іншими системами автомобіля.

Турбонагнітач і його «співробітники»

Поговоримо про деякі відмінності «співробітництва» турбонагнітача з іншими системами автомобіля.

Якщо до камери згоряння надійде більше повітря (перенаддув), у ній підвищиться тиск, а отже – і температура, так що можуть навіть оплавитися поршні. Якщо ж нагнітач дасть менший тиск, порушиться правильне співвідношення повітря і пального в суміші – пального буде більше, ніж треба, і воно почне догоряти у вихлопній частині нагнітача. Вихлопний колектор у таких випадках розжарюється до темно-червоного кольору, може розплавитися

випускний клапан, і навіть турбінна крильчатка. Подібні випадки мають місце і при несправній паливній системі, яка «переливає» пальне.

А ще неякісним може бути і пальне. Воно не згорає в циліндрі повністю, і його залишки догорають у вихлопному колекторі з такими ж симптомами, як і при зменшеному тиску повітря від турбонагнітача. Бортовий комп'ютер цю проблему владнати не зможе, оскільки запрограмований на інші властивості пального.

Якщо проблеми комплексні, і фільтр трохи забитий, і пальне з домішками, і паливна система «барахлить», то мало хто зрозуміє, що ж коїться з автомобілем. А причина – в турбонагнітачі.

Проблеми регулювання роботи турбонагнітачів (саме у розрізі оптимізації складу паливно-повітряної суміші) настільки складні, що, наприклад, на автомобілях ВАЗ їх і досі встановити не можуть. До речі, на бензинових двигунах це взагалі складніше робити, ніж на дизельних.

Одна з головних причин виникнення несправностей турбонагнітача – неправильне обслуговування автомобілів з турбонагнітанням на СТО. Мова йде про елементарні речі, але їх треба знати. Перш за все, це стосується нехтування характеристиками мастила при його заміні або, наприклад, неухваленості при заміні повітряного фільтра (мова, підкреслюю, йде про автомобілі з турбонагнітанням).

Якщо мастило неякісне (у даному випадку – не витримує температурного режиму турбіни) і коксується, цей «кокс» надходить у магістраль і спочатку забиває масляний фільтр. Мастило починає циркулювати через



його редуційний клапан, тобто вже не очищується. Далі «кокс» забруднює весь двигун, потрапляє під шийки колінчастого і розподільчого валів, налипає на вал турбіни, і врешті-решт заклинює її, і підшипники. Підшипники можуть «прикипіти» і до корпусу, і до валу, і до всього одночасно. Тобто на неякісне мастило першою реагує теж турбіна.

Важливим елементом для забезпечення нормальної роботи турбонагнітача є повітряний фільтр. Він може, наприклад, порватися, в систему почне надходити неочищене повітря, і кавітаційна корозія швидко «з'їсть» компресорне колесо.

Проблеми можуть виникнути і при звичайній, плановій заміні повітряного фільтра. Заради турбіни цю просту операцію слід виконувати дуже охайно: після видалення відпрацьованого фільтра слід витягнути пилососом залишковий бруд із повітряної системи і ганчіркою протерти корпус фільтра. В іншому разі піщинки, які там залишилися, можуть потрапити в нагнітач і зіпсувати турбіну. Для того, щоб остаточно вивести її з ладу, досить тричі неохайно замінити повітряний фільтр. На першому етапі турбіна втрачає балансування і тому не набирає необхідних обертів. Далі зношуються втулки, вал починає описувати при обертанні траєкторію, схожу на гантель, і турбіна при найменшому дотику до корпусу виходить з ладу.

Негативні наслідки має і несвоєчасна заміна повітряного фільтра. Якщо його треба замінити, припустимо, через 10 тис. км, а міняють його через 20, це означає, що його фільтруючі елементи вщерть забиті пилюкою і давно працюють «не за призначенням». Повітря для двигуна стає недостатньо, і він починає працювати на збагаченій суміші. Але набагато гіршим є те, що турбіна теж «задиhaється». Звідки ж їй брати повітря? А вона починає брати його з картеру, через канали, по яким туди зливається мастило. До того ж, тиск газів у картері дещо підвищений, і це полегшує процес. Тобто відпрацьовані гази, які пройшли з циліндру через компресійні кільця поршнів і потрапили до картеру, далі прямують до нагнітача. Ці гази насичені масляними бризками, і турбіна починає закидати їх у впускний колектор. Це розбризане мастило коксується і забруднює двигун, але не лише це наносить шкоду. Адже в системі є інтеркулер для охолодження повітря, яке надходить з турбіни. Якщо кількість мастила в повітряному потоці надмірна (власне, його там не повинно бути зовсім), воно, охолоджуючись, починає збиратися в інтеркулері в значній кількості. Турбіна підбирає це мастило, кидає в колектор, а далі воно потрапляє в камеру згоряння. Наслідки цього явища можуть бути різними, але всі – дуже поганими: двигун починає працювати набагато гірше, або взагалі виходить з ладу, ніхто не знає причини, чому. А якщо двигун дизельний, він може навіть піти «в рознос». Таке явище на звичайних дизелях спостерігається у випадках крайнього ступеня зношеності поршнів і поршневих кілець, але на двигуні з турбонагнітачем (навіть на новому) «рознос» може спричинити всього-на-всього забитий повітряний фільтр. А якщо мастило занадто рідке, процес активізується, і доки двигун не спалить у циліндрах все своє мастило з картеру, він не зупиниться. Хоч і рідко, але таке трапляється. У таких



випадках треба включити 5-ту передачу, відпустити зчеплення, натиснути щосили на гальма, і тоді, якщо вам пощастить, двигун заглухне. Але все одно йому, що називається, «гаплик», разом з турбіною.

Отже, відсутність контролю за всіма без винятку умовами роботи турбонагнітача загрожує всьому двигуну.

Агрегат-«коментатор»

Тепер подивимося на співробітництво турбонагнітача з іншими системами автомобіля під дещо іншим кутом зору. Річ у тому, що цей агрегат може без слів прокоментувати все, що там робиться.

Турбонагнітач знаходиться в чи не найактивнішій зоні роботи двигуна. Через нього проходять і вихлопні гази, і чисте повітря, і мастило системи двигуна, і антифриз (якщо він охолоджується примусово). Тому на турбонагнітачі відображаються проблеми двигуна, що підлягають усуненню.

Наприклад, по слідах перегріву турбіни і підшипників (підпалинам) відразу видно **неправильний підбір мастила** відносно пробігу двигуна. Переважна більшість водіїв не знає, або не надає значення тому





факту, що чим більше машина проїхала, тим густішого мастила вона потребує. Адже деталі двигуна зношуються, тиск мастила падає, і на це явище першою реагує турбіна. Для двигуна густина мастила може, ще й годиться, а для турбіни – вже ні. Над такою проблемою слід замислюватися після пробігу машини в 100-150 тис. км. Зношення двигуна можна компенсувати більшою густиною мастила (або, врешті-решт, профілактичним ремонтом).

Гази з картера можуть потрапити до турбонагнітача через канал від картера, врізаний між повітряним фільтром і входом в турбіну. За наявності слідів мастила в нагнітальній (силуміновій) частині корпусу турбонагнітача можна зробити висновок, наскільки зношена **поршнева група**.

Ще один важливий нюанс: у разі капітального ремонту двигуна, тобто після заміни поршневої групи, двигун слід **обкатувати без турбонагнітача** не менше 8 годин, щоб первинний абразив (мікростружки, бруд тощо) встиг осісти у масляному фільтрі, і щоб його можна було відразу викинути. В іншому разі він заб'є фільтр і розповсюдиться по всій системі маслоподачі з усіма наслідками, які з цього випливають.



Несправності **повітряного фільтру** видно по компресорній турбіні. Піщинки можуть «покоцати» її, або навіть і зрізати лопаті. Якщо фільтр подертий, до турбонагнітача може втрапити і крупніший предмет, який відразу виведе турбіну з ладу.

По вихлопній частині турбонагнітача видно незадовільну **якість пального** – корпус всередині закіптюжений, а ротор турбіни аж синій від перегріву, оскільки мастило не встигає його охолоджувати через «пожежу» у вихлопному колекторі. Перегрів ротора (а через це перегріваються і всі підшипники валу) – досить поширене явище, і віднедавна роторні крильчатки навіть почали випускати зі спеціальними юпочками, які беруть на себе певну частину високої температури, щоб не перегрівалися вал і лопаті. Від неякісного пального ротор також може закоксуватися, причому до такого стану, що не зможе рухатись (або його навіть просто заклинить і обірве), і тоді турбонагнітач припине роботу. Комп'ютер блокує систему подачі пального, і в найкращому випадку можна їхати далі в «дозволеному» комп'ютером аварійному режимі на 3 тис. обертів до найближчої СТО.

До схожих симптомів може призвести вихід з ладу **паливної апаратури**. Несправність **електронного блоку** управління перепускним клапаном теж призведе до подібного ефекту, але таке трапляється хіба що на одному турбонагнітачі із сотні.

По стану ротора турбіни і вихлопної частини турбонагнітача можна зробити висновок і про те, наскільки забитий кіптявою **каталізатор**. Якщо каталізатор не працює, вихлопні гази не провітрюють ротор і не охолоджують його, а температура тим часом все підвищується. У таких випадках ми доводимо клієнта до відома про проблеми з паливом, і радимо змінити заправку, промити паливну систему, замінити каталізатор.

По кольору упорного підшипника, крім перегрівання, можна зробити й інші висновки, оскільки на ньому можуть бути не тільки підпалини. Як правило вигляд підшипника говорить про те, що **прокладка головки блока** циліндрів пошкоджена, і антифриз пішов у мастило. Сірі плями – це осад продуктів взаємодії етиленгліколю (складової частини антифризу) з мастилом тощо. Цей наліт видно також і на поверхнях внутрішніх мастильних каналів нагнітача. А у разі, якщо прокладка головки пробита і у мастилі є антифриз, це означає, що тиск мастила аварійний, або його зовсім нема, і все мастило – в радіаторі, а антифриз – у картері.

Після розбирання і ремонту турбонагнітача ми доводимо до відома клієнта обсяги тих ремонтів і профілактики, які необхідно виконати щодо систем двигуна. Також застерігаємо, що без цього ставити відремонтований турбонагнітач на машину немає сенсу, і якщо наші рекомендації не будуть виконані, ми по стану турбіни відразу це побачимо. Тому в разі реклаमाцій можуть виникнути проблеми.

В наступній статті поговоримо про обладнання для ремонту турбонагнітача.

Підготував **Сергій Пархомов**

Продовження у наступному номері. Повністю читайте матеріал на www.autoexpert.com.ua за пошуковим словом ТурбоБосс

ПРЕВРАТИТЕ ОТРАБОТАННЫЕ МАСЛА В ДЕШЕВОЕ И ЧИСТОЕ ТЕПЛО

Энергосберегающие отопительные системы

CLEAN BURN
ENERGY SYSTEMS



- АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ. СЕРТИФИКАТ УКРЕПРО.
- 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) 3726908, моб/офис: (050) 4343775

тел/факс: (0372) 527596, email: cleanburn@ukr.net,

www.cleanburn.com.ua

У НАС ЗРУЧНО КУПУВАТИ

**Елементи
пневматики
до вантажних
автомобілів,
причепів
та автобусів**



Truckline

НАШІ ПРОПОЗИЦІЇ - ВАШІ ОЧІКУВАННЯ !

ТОВ "КАРГО-ТЕК"

Головний офіс:
м. Київ, вул. Автозаводська, 18
Тел.: +38 0 (44) 451-41-75
Моб.: +38 0 (67) 230-25-08

Рівненська філія:
м. Рівне, вул. Дворецька, 120 А
Тел.: +38 0 (362) 62-85-50
Моб.: +38 0 (67) 230-34-20

Одеська філія:
м. Одеса, вул. Дальницька, 25
Тел.: +38 0 (48) 730-90-11
Моб.: +38 0 (67) 214-54-55

Львівська філія:
м. Львів, вул. Руденська, 14-А
Тел./факс: +38 0 (32) 245-88-65
Моб.: +38 0 (67) 727-27-70



КАРГО-ТЕК

www.kargo-tek.com.ua

СТО Транс-Сервіс-1

**найбільший мультибрендовий
сервісний комплекс у Західній Україні!**

СТО «Транс-Сервіс-1» має статус сервіс-партнера офіційного дилера DAF в Україні та входить до Міжнародного сервісу вантажівок (DAF ITS). Також СТО є сервіс-партнером SCHMITZ, SCHWARZMULLER, авторизованим сервісом SAF-HOLLAND та здійснює гарантійне обслуговування причіпної техніки фірм BODEX та «Еверласт».

До ваших послуг цілодобово:

- 18 постів з сучасним діагностичним та ремонтним обладнанням;
- 2 пости мийки автопоїздів;
- повний спектр послуг по шиномонтажу для всіх типів коліс будь-якого типорозміру (в т.ч. для спецтехніки);
- відділ постачання та складські приміщення;
- діагностичне обладнання DAVIE XD, Jaltest та WABCO (діагностика DAF, MAN, MERCEDES-BENZ, VOLVO, IVECO, SCANIA, RENAULT, а також систем Bosch, ZF, WABCO, Haldex, Knorr і т.д.);
- виїзд сервісного автомобіля (цілодобово) для ремонту в дорозі.

СТО надає послуги по комплексному ремонту та технічному обслуговуванню автомобілів класу T.I.R. всіх марок, а також напівпричепів на осьових агрегатах SAF, BPW, SCHMITZ, MB та ін.

Види робіт:

- Ремонт агрегатів (двигун, трансмісія, ходова, рульове і т.д.);
- Комп'ютерна діагностика та ремонт електрообладнання;
- Встановлення, ремонт та калібрування тахографів;
- Слюсарні, рихтувальні та малярні роботи.



м. Львів, Кільцева дорога (с. Скнилів), тел.: (032) 242-16-99; www.trans-service-1.com.ua



**КОЛЛЕКТИВ КОМПАНИИ «АНКОМТЕХ»
ПОЗДРАВЛЯЕТ ВАС С НОВЫМ ГОДОМ И РОЖДЕСТВОМ,
ЖЕЛАЕТ ХОРОШЕЙ ДОРОГИ К УСПЕХУ, ДОСТИЖЕНИЙ И ВДОХНОВЕНИЯ!**

Обновление логотипа «Технического центра «АНКОМТЕХ»

Накануне нового года у компании «Анкомтех» произошел рестайлинг логотипа. На смену зелено-черному символу технического центра пришел оранжево-черный. Новый логотип отражает ценности компании и те изменения, которые произошли с ней за 16 лет работы. Обновление его также связано с развитием компании, подписанием ряда договоров с новыми партнерами в Германии, Ирландии, Дании, Италии, Польши, Испании, Франции, других европейских странах и постоянным ростом уровня сервиса, что соответствует стратегии развития предприятия.



ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР



АНКОМТЕХ
ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР

Технический центр «Анкомтех» начал свою деятельность с компании по восстановлению грузовых шин в 1996 году, на сегодняшний день компания предлагает полный комплекс услуг для коммерческой техники. За годы успешной работы компания «Анкомтех» заняла лидирующее место среди операторов сервисного обслуживания грузового транспорта, продажи запасных частей и аксессуаров для грузовых автомобилей мировых производителей.



В Киеве, Запорожье, Полтаве, Николаеве и Одессе работают 5 представительств, постоянно ведется работа по повышению квалификации сотрудников сервисного центра и расширению ассортимента запасных частей.

Очередной семинар для повышения квалификации специалистов был проведен в компании «Анкомтех» 11-12 декабря с партнером «WABCO», ведущим разработчиком и поставщиком инновационных технологий и систем управления для обеспечения безопасности и эффективности коммерческих транспортных средств. Компания является сервисным партнером «WABCO» с присвоенным статусом Золотого сервисного центра, соответствующего высшей шкале оценки профиля мастерской и масштабов деятельности.

На складах ТЦ «Анкомтех» поддерживается в наличии более 10 тысяч наименований высококачественных запасных частей европейских производителей (PE Automotive (Hermann Peters), BERAL, CEI, SAF



Holland, GF+, THERMO KING, Webasto, Eberspacher, DINEX, AE, MOOG, Universal Components, Champion, LASO, JURATEK, WAS, KRAIBURG, FORTIR, Cojali и др.) Т.е. есть всё для обеспечения всех профилактических и ремонтных работ.

Бренд «Анкомтех» уже стал синонимом исключительного соотношения качества и цены.

Технический центр предлагает клиентам:

- Восстановление и сервис шин
- Все виды технических работ на СТО
- Продажа запасных частей и аксессуаров
- Обслуживание и ремонт холодильных установок THERMO KING
- Мойка TIR

Клиенты технического центра - это компании-перевозчики, владельцы грузового транспорта или бизнеса, связанного с коммерческой техникой. Сотрудники компании всегда рады Вам, и готовы оказать быструю и качественную помощь Вашему автомобилю.

Надежность сотрудничества, безупречный сервис и гарантия качества - это ключевые принципы работы технического центра «Анкомтех».



Сервисный центр компании находится по адресу Киево-Святошинский район (пром. узел Жуляны), с. Софиевская Борщаговка, переулок Черноволы, 1, тел. +38 (044) 536 9205, (044) 536 9206, а также работают представительства в Киеве, Полтаве, Одессе, Запорожье и Николаеве. Все контакты Вы можете найти на сайте <http://ankomtech.com>.



PRISTA®

Колесо:
Prista Lithium EP2
Prista LiMo

Дифференциал:
Prista EP
Prista EP/LS

Трансмиссия
Механическая:
Prista EP
Prista GL-4
Автоматическая:
Prista ATF
Prista ATF Dexron III

Мост:
Prista Lithium EP2

Колесные подшипники:
Prista Lithium EP2
Prista LiMo

Двигатель:
Prista SHPD
Prista SHPD VDS 3
Prista UHPD
Prista Ultra TD
Prista Turbo Diesel
Prista Super Diesel

Тормозная система:
Prista DOT-3 & DOT-4

Гидроусилитель руля:
Prista ATF
Prista ATF Dexron III

Система охлаждения:
Prista Antifreeze LONG LIFE

ООО «Приста Ойл», г. Киев, ул. Набережно-Крещатицкая, 10-А
тел./факс: (044) 594-08-92/93, e-mail: info@prista-oil.com.ua, web: www.prista-oil.com

ЭКСПЕРТ В ОБЛАСТИ ДВИГАТЕЛЕЙ

GLYCO® **IROX®**

5x

БОЛЕЕ ЧЕМ В
УВЕЛИЧЕННЫЙ
СРОК СЛУЖБЫ ПОДШИПНИКОВ
СКОЛЬЖЕНИЯ И КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА



GOETZE® **LKZ-Ring®**

СНИЖЕНИЕ
РАСХОДА МАСЛА ДО
50%



Niiral® **DuraBowl®**

FITTED WITH **GOETZE® RINGS**

4x

БОЛЕЕ ЧЕМ В
УВЕЛИЧЕННЫЙ
СРОК СЛУЖБЫ ПОРШНЯ

