Грузовой Сервис

Сентябрь `2011



Эксплуатация • Обслуживание • Ремонт

ОМЕГА АВТО TRUCK

ГРУЗОВОЙ ЕВРОПЕЙСКИЙ ШИННЫЙ СЕРВИС
ПРОДАЖА ОПТОМ И В РОЗНИЦУ ШИН

РАЗЛИВНЫЕ МАСЛА ОПТОМ
ПРОИЗВОДСТВО – АНГЛИЯ

DUNLOP · KAMA EURO · NOKIAN TYRES · FULDA · Sava · GOODYEAR · Comma · Shell · Castrol · LUXOIL · Agip · Mobil 1 · ЛУКОЙЛ · ZIC

DK-Truck Force, г. Лисичанск, ул. Первомайская, 98-А, тел.: (064) 517-02-62, (050) 425-10-34
(грузовой шинный сервис) г. Северодонецк, пр-т Химиков, 68, тел.: (064) 524-10-56, (050) 425-10-31

Подписной индекс 99960

www.autoExpert.com.ua

РЕМОНТ

Агрегатів
пневматичної системи
Компресорів
Супортів

Вантажних автомобілів, автобусів,
напівпричепів та причепів

НАШІ ПРОПОЗИЦІЇ - ВАШІ ОЧІКУВАННЯ !

КАРГО-ТЕК

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

АВТОЦЕНТР ІРПІНЬ

MAN СТО



ТОВ «АВТОЦЕНТР ІРПІНЬ»
Київська обл., Гостомель, вул.Чапаєва, 1
тел./факс: (045) 979-20-68, 979-20-69
моб.: (067) 507-57-40, (067) 507-57-50

ПРОДАЖ ОРИГІНАЛЬНИХ ЗАПАСНИХ ЧАСТИН

- Ремонт ходової
- Ремонт автопричепів
- Капітальний ремонт двигунів
- Гальмівні системи
- Заміна гальмових накладок
- Ремонт агрегатів трансмісій
- Ремонт електрообладнання
- Комп'ютерна діагностика електронних систем автомобілів

Компания «Зис Трак» предлагает спектр услуг:

- Ремонт и обслуживание американских грузовиков и полуприцепов;
- Магазин запчастей;
- СТО – квалифицированные механики и слесари;
- Электроцех: диагностика и ремонт;
- Разборка американских автомобилей;
- Ремонт и установка автономных отопителей и радиостанций всех производителей;
- Стенд диагностики насос-форсунок;
- Моторный цех – диагностика и полный ремонт двигателя.



Контактные телефоны:
СТО: (050) 492 75 88
(050) 492 74 88
Автомагазин: (0482) 394 594 (097) 640 54 93
(050) 939 20 32 (063) 180 06 29
Электроцех: (050) 492 58 85
e-mail:bailuk@ukr.net

СЕРТИФІКОВАНИЙ СЕРВІС

KRAZ HYUNDAI DAF ISUZU

РЕМОНТ • СЕРВІС • ЗАПЧАСТИНИ до вантажної техніки

АВТЕК

ЛІДЕР ВАНТАЖНОГО СЕРВІСУ

ОСІННЯ СПЕЦПРОПОЗИЦІЯ! Діагностика АКБ, перевірка стану технічної рідини БЕЗКОШТОВНО! Знижка 10% на заміну охолоджувальної рідини

- Капремонт двигунів Mercedes, MAN, Iveco, Renault, VOLVO, DAF, Scania, Ford, CAMC, Камаз, ЯМЗ
- Ремонт паливної апаратури дизельних двигунів
- Капремонт КПП: ZF, Eaton, MB, Renault, Volvo, Fast, КАМАЗ, МАЗ
- Ремонт редукторів ведучого моста
- Комплексний ремонт пневматики
- Проточка тормозних барабанів, накладок
- Ремонт електрообладнання +WABCO +ABS+ASR
- Установка GPS- навігаторів.
- Капитальний ремонт ходової частини
- Регулювання сходження коліс.
- Ремонт гідроприводів
- Ремонт підвіски кабіни
- Зварювальні роботи, нарощування бортів
- Установка та ремонт кранів-маніпуляторів

ОПЕРАТИВНИЙ ВИЇЗНИЙ СЕРВІС

«АВТЕК-КИЇВ» (044) 496-0044
вул. Пшенична, 9 (044) 495-6469
http://sto.avtek.ua (044) 495-6467

ТОВ "АВТЕК-КИЇВ" Торговий Патент серія ТПА №855707
*Мається на увазі надання послуги за 1 грн. Акція діє з 1.06.2011 до 30.09.2011 р.

Сервис MAN, IVECO, DAF

СИАтранс

- 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

ТзОВ «АВЕРС»



РЕМОНТ ДВИГУНІВ

РЕСТАВРАЦІЯ ТУРБІН





Тел.: (067) 671-18-84, (067) 313-44-25
e-mail: ivan.sokolovskiy@aversiv.com.ua

81551, Україна, Львівська обл., Городоцький р-н, с. Воля Бартатівська, вул. Львівська, 33

СТО ТОВ «К.М. Сервіс»

Ремонт та обслуговування
вантажних автомобілів, причепів, спецтехніки

КАМАЗ

Акція! Отримай додаткову послугу безкоштовно!

SAF Holland



VOLVO

RENAULT TRUCKS

MAN

МАЗ

СТО ТОВ «К.М. Сервіс». м. Київ, вул. Новопирогівська, 66
тел.: (044) 383-45-02, 383-45-03. e-mail: km2@kmservice.com.ua

ООО «ФОТА Украина»
04074, г. Киев, ул. Шахтерская, 5
тел.: (044) 206-30-64, факс: 206-30-61, info@fota.com.ua, www.fota.com.ua

Fota UKRAINE

ПАРТНЕРСКИЕ СКЛАДЫ: Днепропетровск – тел.: (056) 790-00-42; **Запорожье** – тел.: (061) 214-87-00; **Кировоград** – тел.: (0522) 55-96-91; **Луганск** – тел.: (0642) 34-48-19; **Луцк** – тел.: (050) 189-77-00; **Львов** – тел.: (032) 270-01-55; **Одесса** – тел.: (048) 778-64-44; **Полтава** – тел.: (0532) 53-52-52; **Симферополь** – тел.: (0652) 54-15-41; **Ужгород** – тел.: (0312) 66-01-65; **Харьков** – тел.: (057) 714-97-51; **Чернигов** – тел.: (0462) 61-44-74

С 01.09.2011 по 30.11.2011

ООО «Фота Украина» и Партнеры проводят АКЦИЮ:

«Осень подарков от «Фота Украина»

КАЖДЫЙ КЛИЕНТ, **превысивший** свой фиксированный оборот без учета НДС за указанные три месяца, будет поощрен призами и подарками:



- на 66 000 грн – телевизор (LG, диагональ экрана 42")*



- на 46 000 грн – ноутбук (LENOVO IdeaPad)*



- на 26 000 грн – велосипед (Comanche)*



- на 11 000 грн – фотоаппарат (Sony Cyber-Shot, 12,1 Мп)*

** ООО «Фота Украина» оставляет за собой право менять модели призов.*

KAGER PRODUCTS

FEDERAL MOGUL · BOSCH · KNORR-BREMSE · SACHS · SORL · Haldex · MANN FILTER · WAHLER · GLYCO · WIX · WABCO · febi bilstein · Mobil 1 · JURID · CORTECO · PAGID · DINEX · ATEX · BP · Nissens · JURATEK · SAF · SAMPA · elring · LEMFÖRDER · GOETZE

ГРУЗОВОЙ Сервис
№7–8`2011

Журнал «Грузовой сервис» – журнал для практиков грузового автосервиса
Главный редактор – Александр Кельм • Журналисты: Евгений Пащенко, Виктор Кондратенко • Дизайн и верстка – Андрей Пастух• Менеджеры по рекламе: Ольга Кармазина, Лилия Коваль, Марина Порхун, Татьяна Яцюк. Тираж – 7000 экз. Распространяется по всей Украине прямой адресной рассылкой и по подписке. Учредитель – ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «АВТОЭКСПЕРТ». Свидетельство о регистрации КВ № 12005-876Р от 23.11.2006 г. Адрес издателя и редакции: Украина, 02088, г. Киев, ул. Автопарковая, 7. Телефон редакции: (044) 493-45-70. E-mail: kelm@ukr.net



Автосервис
3 Состоялось открытие автосервиса TOP TRUCK – «ЗИС Трак»!
4 Качественный автосервис для грузовых автомобилей

Системы и компоненты
6 Готуємося до зими разом з «Термо Кінг Україна»

Бизнес
8 ZF: лучший бренд в категории «КПП для коммерческих автомобилей»

Масла, автохимия
10 Качественные масла – залог надежной работы техники
12 Выбор масла: «минералка» или «синтетика»?

Диагностика и ремонт
14 Самодиагностика автомобилей Iveco Stralis
15 Как справиться с шумом дисковых тормозов?

CleanBurn: отзывы клиентов

Серьезное повышение цен на газ и нестабильная ситуация с «голубым топливом» в целом, приводит к тому, что многие станции техобслуживания коммерческих автомобилей ищут альтернативные варианты отопления. Практически на носу зимний сезон, а ведь к нему еще нужно подготовиться. О том, как это сделали на СТО «Транссервис» нам рассказал ее директор Сергей Зеленский.

Но сначала расскажем немного о самой компании. ООО «Транссервис» давно работает на рынке грузовых перевозок. Также с сентября 2007 года компания выступает в качестве официального дилера MAN в Украине, осуществляя в том числе гарантийные, сервисные и ремонтные работы. ООО «Транссервис» располагает ремонтной зоной на 14 постов (в двух ремонтных боксах) и штатом квалифицированных специалистов около 70 человек.

– Сергей, расскажите, пожалуйста, как вы узнали об оборудовании CleanBurn и почему решили его установить?

– Мы приняли решение искать альтернативные источники отопления в тот момент, когда поняли насколько велики наши затраты на газовое отопление. Узнав из рекламы об отопительном оборудовании CleanBurn на отработанном масле, мы решили, что для нас это будет оптимальным выбором. Тем более что вопрос дефицита «отработки» у нас вообще не стоит – так как мы получаем ее не только с обслуживаемых автомобилей, но и от автомобилей своего автопарка.



– Какое оборудование вы выбрали и где оно установлено?

– Мы решили установить воздухонагреватель. Так как это оборудование предназначено для отопления ремзоны нашего немаленького СТО, то именно такой тип оборудования стал оптимальным выбором в нашем случае.

– Есть ли у вас какие-то пожелания или рекомендации для компании «СВ Далс»?

– В общем-то нет – нас устраивает оперативное реагирование сотрудников «СВ Далс» на все наши запросы, связанные с эксплуатацией оборудования. Хотя было бы неплохо, если бы оборудование уже находилось в Украине, чтобы его можно было оперативнее приобрести, а не ждать поставок из США.

ЧП «СВ ДАЛС»
г. Черновцы, ул. Русская, 86/3
тел./факс: (0372) 52-75-96, (050) 434-37-75
e-mail: cleanburn@ukr.net, www.cleanburn.com.ua

Новое решение дневного света от Philips

Компания Philips представила новое решение для улучшения видимости коммерческих автомобилей, которое обеспечивает безопасное вождение в течение дня и ночью. Эта новинка была представлена в ожидании принятия европейским законодательством директивы, что все новые грузовики и автобусы - более 33 миллионов - должны быть оборудованы дневными ходовыми огнями (DRL) с августа 2012 года. Многие страны уже внедрили эту меру и ощутили значительное сокращение несчастных случаев на дорогах.

Светодиодные дневные ходовые огни PHILIPS MasterLife 8 предлагают универсальное решение для коммерческих автомобилей и позволяют водителям увеличить безопасность движения и придать индивидуальности своему автомобилю уже сегодня.

Оснащенные 8 мощными светодиодами Philips Luxeon, энергосберегающие дневные ходовые огни MasterLife 8 обеспечивают максимальную видимость с их высокоинтенсивным и широким световым лучом (на 100% шире, чем средний продукт на рынке). Следовательно, транспортные средства, оборудованные этим продуктом можно увидеть гораздо легче других участников дорожного движения. При этом свет может остаться включенным 24/7 благодаря функции регулировки яркости, тем самым обеспечивая видимость транспортного средства в любое время дня и ночи.

Светодиодные дневные ходовые огни MasterLife 8 подходят для легкого, среднего и тяжелого коммерческого транспорта и имеют срок службы, который равен сроку эксплуатации автомобиля, поэтому не требуют никакого обслуживания. Кроме того, благодаря простоте установки монтаж займет менее двух часов.

В Украине дневной свет Philips MasterLife 8 ожидается в продаже в октябре 2011 года.

Новинки ассортимента у компаний - импортеров

Ассортимент компании «Ирбис-Авто» пополнился щетками SWF для грузовых автомобилей и резиновыми элементами щеток. Компания SWF, подразделение концерна VALEO является лидером в производстве щеток стеклоочистителя для автомобилей. Щетки SWF - для тех, кто не хочет экономить на качестве.

А вот компания «Спецторг Трак» возобновили работу с компанией Fras-le, с 1954 года производящей фрикционные материалы. Продукция Fras-le для грузовых автомобилей - результат исследований, проведенных в собственном Исследовательском центре который, взаимодействуя с клиентами, соответствует самым высоким стандартам качества. На складе компании «Спецторг Трак» представлен широкий ассортимент тормозных накладок и колодок данного производителя.

Новое предложение появилось и в ассортименте «АИС-Автозапчасти». Компания «АИС-Автозапчасти» подготовила для владельцев коммерческого автотранспорта ассортиментное предложение по запчастям для автобусов БОГДАН, ЭТАЛОН, грузовиков ТАТА и ISUZU. Следуя растущему спросу на расходные запасные части для коммерческого автотранспорта, «АИС-Автозапчасти» приняла решение расширить ассортимент автозапчастей, набором деталей для автобусов Богдан А-092 Евро-2, Эталон, грузовиков Тата и ISUZU. В настоящий момент сеть магазинов «АИС-Автозапчасти» может предложить элементы подвески, фильтры, детали тормозной системы, электрооборудования, отопители салона и многие другие расходные части для данного коммерческого транспорта.

Новый бренд объявился и в ассортимент компании «Трак Маркет». Это продукция торговой марки BRESCH, среди которой тормозные диски, барабаны, колодки и накладками, а также трещетки. Компоненты BRESCH+ беспрерывно тестируются и совершенствуются, компания обладает сертификатами качества и безопасности: TUV, QS 9000, VDA 6.1, SAE. В 2005 году, после трех лет существования на рынке Евросоюза, компания Bresch начала исследовать украинский рынок, изучать специфику, характеристику и особенности. Высокое качество позволяет BRESCH позиционировать свои продукты как альтернативу оригинальным деталям.

Повилась новинка и в ассортименте компании «ELIT-Украина» - это стяжные ремни Peters для крепления груза. Ищите новинку в разделе «аксессуары к грузовикам» в новом каталоге компании E-Cat 3.0 - они уже доступны к заказу и доступны на складе!

«Карго Партс» открывает филиалы

В компании «Автодистрибьюшн Карго Партс» за последний месяц произошло несколько событий. Так, начало осени ознаменовалось открытием нового регионального представительства в г. Черновцы. Открытие этого филиала даст возможность предоставить клиентам западного региона максимально качественный сервис по подбору и заказу товара, а также своевременную доставку запчастей.

Также напомним, что ранее, компания «АД Карго Партс» объявила об открытии своего нового филиала в г. Запорожье. Здесь также огромный складской запас и удобное месторасположение позволят увеличить скорость обслуживания и сократить время доставки запчастей.



Состоялось открытие автосервиса TOP TRUCK – «ЗИС Трак»!



В Украине продолжает расти и развиваться сеть станций техобслуживания коммерческого транспорта под европейским брендом «TOP TRUCK», главным провайдером которого является компания «ИРБИС-АВТО». В сентябре в сети произошло пополнение – теперь TOP TRUCK есть и в одесском регионе!

Итак, 9 сентября 2011 г. состоялось торжественное открытие Автосервиса TOP TRUCK – ООО «ЗИС Трак», который стал соответствовать трем основным критериям Участника сети TOP TRUCK:

– узнаваемость СТО как участника европейской сети TOP TRUCK;

– наличие достаточных производственных площадей, оборудования и инструмента;

– наличие квалифицированного персонала.

В торжественном открытии сервиса приняли участие: организатор сети TOP TRUCK – ООО «ИРБИС-АВТО», участники сети TOP TRUCK, региональные перевозчики, пресса и другие приглашенные лица. На расширенном заседании «Круглого Стола» участников сети, приуроченному к этой дате, были рассмотрены следующие вопросы:

• Организация экстренной службы технической помощи при поломке (ЭСТПП) автотранспортного средства участниками сети TOP TRUCK, ООО «ИРБИС-АВТО», Автоперевозчиками и службой эвакуации.

• Презентация мультибрендового диагностического прибора Jaltest.

• Презентация программы «Менеджер Автосервиса» в режиме on-line 4.

• Вручение сертификатов «Участника сети TOP TRUCK» СТО, вновь поступившим в сеть, «Евротир» г. Симферополь и «Сервис-ТИР» г. Харьков.

Отметим, что «ЗИС Трак» – это современный грузовой автосервис оборудованный комплексом технических и диагностических средств и технологий, позволяющих максимально оперативно и на высоком техническом уровне выявлять и устранять неисправности и поломки, выполнять ремонт грузовых автомобилей и прицепов с применением новейших технологий и оборудования.

СТО «ЗИС Трак» проводит:

• ремонт и регулировку двигателей американского и европейского производства Cummins 11,14,15, Detroit Diesel, Caterpillar, MACK, Volvo, MAN, RENAULT, SCANIA, ERF, DAF, MERCEDES, FODEN, КПП, редукторов, помп, пневмомуфт, ГУР, ТО-1, ТО-2;

• ремонт топливной системы, насос-форсунок Cummins 11,14,15, Detroit Diesel, Caterpillar, Volvo;

• компьютерную диагностику мультимарочным сканером JalTest европейской и американской грузовой техники, автобусов и коммерческого транспорта, перепрошивку (прошивку) блоков управления, ремонт стартеров, генераторов, ремонт и обслуживание электросетей (проводки), пускозарядных цепей;

• установку автономного отопления и ионизатора-активатора кислорода воздуха РПК;

• опрессовку воздуховодов, интеркуллера, турбины;

• установку гидравлики, автономного отопления, самосвальных систем;

• ремонт ходовой, наклепку тормозных колодок, токарные и сварочные работы.

Организатор сети – «ИРБИС-АВТО», через департамент TOP TRUCK и департамент Продаж, организует сотрудничество в рамках сети по 6-ти направлениям. Основная задача сотрудничества – помочь СТО выйти на уровень соответствия стандартам сети TOP TRUCK. Созданная таким образом сеть сокращает расходы для каждого её участника на такие мероприятия как: приобретение технической информации, ПО, оборудования и инструмента; обучение персонала; рекламу; создание и поддержание собственного сайта и прочие совместно организуемые мероприятия.

www.zis-truck.od.ua, www.top-truck.com.ua, www.auto.irbis.ua





Качественный автосервис для грузовых автомобилей

Если вы занимаетесь перевозкой больших объемов грузов, значит, у вас есть хотя бы один грузовой автомобиль. Следовательно, его нужно поддерживать в рабочем состоянии, обслуживать, время от времени ремонтировать. Короче говоря, прибегать к услугам автосервиса. Общество с ограниченной ответственностью «СИА Транс» как раз из тех, кто занимается сервисным обслуживанием и ремонтом грузового автопарка компаний, использующих автомобили таких известных мировых производителей, как MAN, IVECO, DAF и других.

«СИА Транс» – официальный представитель MAN и IVECO в Украине. Компания специализируется на ремонте малотоннажных, крупнотоннажных грузовых автомобилей и самосвалов именно этих марок. Почти десятилетний, с 2002 года, опыт работы позволяет утверждать, что такую технику на сервисной станции «СИА Транс» изучили, что называется, до последнего винтика. Вся деятельность предприятия «завязана» именно на грузовиках MAN и IVECO. Почему? Потому что эти автомобили своей надежностью, привлекательным соотношением «цена-качество» завоевали популярность у многих грузоперевозчиков, которые предпочитают комплектовать автопарк машинами этих брендов. Не менее важен и факт, что развитая сеть сервисного и технического обслуживания позволяет без проблем поддерживать автомобили в состоянии «полной боевой готовности».

«СИА Транс» предоставляет практически все услуги по ремонту и техническому обслуживанию грузовых автомобилей. Компьютерная диагностика электронных блоков, программирование блоков, ремонт электрооборудования, ремонт агрегатов трансмиссии, восстановление после аварий грузовых автомобилей и полуприцепов, сварка алюминия, ремонт ходовой части – это далеко не полный список. На предприятии есть все, чтобы клиенты оставались довольны результатом.

Во-первых, для грузовиков фирмы MAN – полный комплект оборудования и специальных приспособлений, официально представленный компанией MAN, для быстрого и качественного выполнения всех видов ремонта.

Во-вторых, для обслуживания гаммы грузовых автомобилей IVECO у «СИА Транс» имеется «на вооружении» компьютерный диагностический комплекс, с высокой точностью определяющий малейшие сбои в работе автомобиля. Между прочим, один из всего четырех по всей Украине.

В-третьих, при обслуживании техники специалисты автосервиса используют только самые современные моторные масла и смазки фирмы MOBIL, что позволяет клиентам быть уверенными в четкой работе автомобиля.

Ну, и, в-четвертых, раз уж речь зашла о специалистах, в «СИА Транс» трудятся квалифицированные работники, которые проходили обучение в учебных центрах компаний MAN и IVECO как в Украине, так и в Австрии, имеют дипломы и сертификаты, подтверждающие высокий профессиональный уровень.

Еще одно из неоспоримых преимуществ «СИА Транс» – наличие автомобиля технической помощи



на дороге. Специализированная машина оснащена «до макушки», вплоть до сварочного аппарата и компрессора. Так что если клиент из-за поломки застрял в пути, быстрая и качественная помощь ему гарантирована.

Надо сказать, что к услугам клиентов сервисной станции «СИА Транс» не только автомастерские, современное оборудование и высококлассные специалисты. Если водитель должен какое-то время подождать, пока его автомобиль пройдет все нужные процедуры, то может отдохнуть, вкусно и недорого пообедать в кафе-столовой прямо на территории автосервиса. А когда «железный друг» требует более серьезного и длительного «лечения» – без малейших опасений оставить автомобиль на сервисной станции. Территорию постоянно контролирует охранная фирма, установлена система видеонаблюдения, в вечернее и ночное время охрана с обученными собаками патрулирует рабочую зону, автостоянку. Так что волноваться за сохранность автомобиля причин нет.

Надо сказать, деятельность «СИА Транс» ремонтом и техническим обслуживанием автомобилей не ограничивается. На территории сервисной станции можно приобрести оригинальные запчасти для автомобилей MAN, IVECO, DAF, SCANIA, MERCEDES, VOLVO и других. Ассортимент поддерживается полный, но если нет чего-то нужного именно вам, можно сделать заказ. И его быстро выполнят: менеджеры «СИА Транс» имеют наработки по доставке запчастей даже из-за границы. И, что не менее важно, по приемлемым ценам.

Кроме того, автосервисная станция «СИА Транс» – официальный дилер компании MAN по продаже грузовых автомобилей. То есть при желании грузовик можно приобрести прямо здесь. И клиент может быть уверен, что ему не всучат «кота в мешке». Опытные менеджеры дадут подробную консультацию, ознакомят с характеристиками, помогут подобрать ту комплектацию, которая нужна конкретному заказчику для выполнения конкретной задачи.



Собственно, «СИА Транс» уже давно заработало у своих клиентов репутацию надежного партнера. Среди компаний, чьи машины компания постоянно обслуживает и ремонтирует, – «Дорожное строительство «Альтком», «Альткомтрансмеханизация», «Параллель-МЛТД», АОЗТ «Донецкий городской молочный завод № 2», ЗАО «Гефест», «Домотехника-Норд», «Доннафтасервис», «Дары природы» и многие другие. Присоединяйтесь к ним и вы!

Виктория Негородова

ООО «СИА Транс»
г. Ясиноватая, пер. Светлый, 20
тел.: (050) 478-60-62, (06236) 4-26-13; (06236) 4-16-05

«Шелл» получил одобрение российского автопрома

Смазочные материалы «Шелл» одобрены к применению ведущими российскими автопроизводителями ОАО «Автоваз», ОАО «Камаз» и ОАО «Автодизель».

Моторные масла Shell Helix были одобрены к применению при техническом обслуживании автомобилей LADA ОАО «Автоваз». Речь идет об использовании как полностью синтетических моторных масел Shell Helix HX8 5w-40, так и масел на синтетической основе Shell Helix HX7 5w-40 / Shell Helix HX7 10w-40.

Масла Shell Helix удовлетворяют требованиям группы «ЛЮКС» и «ЭКСТРА» и могут быть использованы при обслуживании двигателей, требующих уровня эксплуатационных свойств ААИ СТО-003 Б6, компаний «Заволжский моторный завод», «Ульяновский механический завод», «Завод им. И.А. Лихачева» (бренды ЗМЗ, УМЗ, ЗИЛ).

Отмечена и линейка смазочных материалов Shell Rimula для тяжелонагруженных двигателей. Продукт одобрен для гарантийного обслуживания техники компании «Автодизель» и ОАО «Камаз. Среди рекомендованных для гарантийного обслуживания компанией «Автодизель» продуктов масла Shell Rimula R3X 15w-40, Shell Rimula R2 Multi 10w-30, Shell Rimula R2 Extra 15w-40, а также инновационный продукт Shell Rimula R4L 15w-40, созданный с применением уникальной технологии Low SAPS. Продукт полностью удовлетворяет требованиям масел групп ЯМЗ 1-97 – ЯМЗ-5-06 и рекомендован к применению для двигателей производства «Автодизель» экологических нормативов Евро 0 – Евро 3, а также двигателей ЯМЗ-530 экологических нормативов Евро 4.

Физико-химические и эксплуатационные свойства моторных масел Shell Rimula R2 Multi 10w-30 и Shell Rimula R2 Extra 15w-40 полностью удовлетворяют требованиям масел групп ЯМЗ 1-97, ЯМЗ 2-97, ЯМЗ 3-02, ЯМЗ-4-02 и рекомендованы для смазывания двигателей экологических нормативов Евро 0 – Евро 2. Всесезонное масло для дизельных двигателей тяжелой техники Shell Rimula R3X 15w-40 было также одобрено по всем категориям допусков (ЯМЗ 1-97 – ЯМЗ 5-06) для использования в качестве смазочного материала в двигателях производства ОАО «Автодизель».

Допуск на применение при гарантийном обслуживании техники ОАО «КАМАЗ» получили моторные масла Shell Rimula R2 Extra 15w-40, Shell Rimula R2 Multi 10w-30 и Shell Rimula R3X 15w-40. Компания «КАМАЗ» также одобрила инновационный продукт Shell Rimula R4L 15w-40, разработанный с использованием уникальной технологии Low SAPS. Разрешение на использование в гарантийном обслуживании техники «КАМАЗ» получил также продукт Shell Rimula R5 E 10w-40, произведенный с использованием синтетической технологии.



Готуємося до зими разом з «Термо Кінг Україна»

Зима – найважча пора року для автоперевізників. На дворі часом такий мороз, що не те що їхати не хочеться, глянути у вікно страшно. Але їхати треба, тому що автоперевізника, на відміну від вовка, годують не ноги, а колеса.

Статистика – річ вперта. За даними синоптиків, в Україні приблизно 40% днів на рік температура повітря не піднімається вище за 5 градусів тепла, а майже 100 днів тримається справжній мороз. В такі дні водій автомобіля може стикнутися з багатьма проблемами, починаючи від крижаного лобового скла і замерзлого замка дверей та закінчуючи холодним двигуном, що ніяк не хоче заводитися. Завести холодний двигун нелегко. І якщо це вдається зробити, непідготовлений до роботи при низьких температурах силовий агрегат не тільки буде витрачати набагато більше палива, але й стане причиною зниження моторесурсу автомобіля.

Про кліматичні умови всередині кабіни також варто подумати заздалегідь, адже холодне робоче місце призводить до захворювань водіїв (керівники автогосподарств знають про те, як руйнуються бізнес-плани і кошториси витрат через банальну простуду водія). А як вирішити проблему ночівлі в автомобілі при зимовій стоянці?

Таким чином українському пасажиро– і вантажоперевізнику без автономних опалювачів салону і підігрівачів двигуна просто не обійтися.

Що таке опалювач?

Для нормальних умов роботи автомобіля і комфорту людини в ньому були створені автономні обігрівачі і передпускові підігрівачі. За наявності їх вам не доведеться відскрібати під вітром і снігом іній зі скла, вивільняти від сніжно-кригового нашарування дзеркала заднього виду, відкривати замерзлий замок за допомогою запальнички, сідати в холодний автомобіль.

Давайте будемо наслідувати старому, але перевіреному правилу: підготуємо «сані», тобто опалювач влітку.

На сьогодні найпопулярнішими є рідинні і повітряні автономні опалювачі. Відмінність між ними в принципах роботи. Повітряні автономні опалювачі експлуатуються незалежно від теплового режиму транспортного засобу за рахунок подачі нагрітого повітря у кабіну. Рідинні ж опалювачі дозволяють обігріти не тільки кабіну, але й прогріти тосол у двигуні в холодну пору року. Особливістю такого типу «автономок» є те, що вони вмонтовуються в систему циркуляції охолоджувальної рідини. При цьому всі сучасні «автономки» мають систему електронного керування, що дозволяє програмувати їх роботу.

Як обрати?

Що ж є основними критеріями при виборі автономного опалювача?



На вартість опалювача впливає не тільки марка, але й тип опалювача: звичайна повітряна автономка (фен) приблизно в півтора-два рази дешевше, ніж хороший рідинний опалювач.

Деякі виробники, піклуючись про економію пального і збільшення ресурсу опалювачів, встановлюють на вантажні автомобілі одночасно два опалювача – рідинний і повітряний. Таким чином для обігріву кабіни водій використовує повітряний фен, а для прогрівання двигуна – рідинний опалювач.

Сьогодні на автомобільному ринку України представлені автономні опалювачі різних виробників, це і чеська компанія ATESO, відомі німецькі компанії EBERSPACHER і WEBASTO, і набуває широкої популярності російська компанія ПРАМОТРОНІК.

ПРАМОТРОНІК в Україні

Автономні повітряні опалювачі **ПРАМОТРОНІК 4Д-12** та **ПРАМОТРОНІК 4Д-24**, що так широко набувають зараз популярності, призначаються для ефективного і швидкого прогріву повітря в кабіні або в салоні автотранспортного засобу і підтримки заданої температури.

Опалювачі працюють на дизельному паливі, яке забирається через власну систему паливопостачння опалювача із основного паливного бака автомобіля або автономного (незалежного) паливного бачка.

Монтуються опалювачі в кабіні або в салоні автомобіля. Відбір повітря для прогріву може проводитися як із зовні, так і, для максимально швидкого нагріву, із салона/кабіни – в режимі рециркуляції. В цьому випадку нагнітач опалювача проводить відбір повітря із внутрішнього об'єму, продуває через теплообмінник і вже нагрітим направляє його назад.

В теплу пору року опалювач може працювати в режимі вентиляції з підсосом зовнішнього повітря, обдуваючи внутрішній об'єм.

Підтримка комфортної температури в кабіні або в салоні автотранспортного засобу може здійснюватися як в автоматичному режимі, так і за допомогою ручного регулювання теплопродуктивності.

Як опція передбачений виносний датчик контролю температури в кабіні/салоні автотранспортного засобу, що може бути встановлений в будь-яке місце на розсуд користувача.

Опалювач окупається всього за 3-4 місяці роботи завдяки економії ресурсу двигуна і дуже низькій витраті палива.

Суттєвим є той факт, що опалювач працює практично безшумно, а відпрацьовані гази містять мінімум шкідливих речовин.

Установка опалювача є вимогою екологічних норм Євро-3 і являється гарантом того, що у водіїв не виникне проблем зі стоянками в європейських країнах, де існують жорсткі обмеження стоянки автомобіля із увімкнутим двигуном.

При розробці опалювача ПРАМОТРОНІК були враховані всі позитивні якості і недоліки опалювачів провідних західних виробників. Конструкції камери згоряння і теплообмінника не мають аналогів серед світових виробників даного виду продукції і захищені рядом патентів.

В комплектації опалювача використані основні вузли імпортного виробництва: паливна помпа плунжерного типу, електродвигун, свічка розжарювання, датчик перегріву.

Опалювач ПРАМОТРОНІК поставляється з монтажним комплектом, за допомогою якого опалювач монтується і підключається в сертифікованому сервісному центрі.



Передпускові рідинні підігрівачі ПРАМОТРОНІК призначаються для передпускового розігріву і підтримку теплового балансу двигунів вантажних автомобілів, комерційного транспорту та автобусів.

Підігрівачі мають поворотні підвідний та відвідний рідинні патрубки, що дозволяє значно зменшити монтажний простір при установці його на автомобіль.

Для займання паливної суміші використана керамічна свічка, що має значно більший ресурс по кількості увімкнень.

Компоновка блоку керування дозволила скоротити до мінімуму довжину і кількість проводів, що значно підвищило стійкість підігрівача до радіоперешкод (електромагнітну сумісність). А використання роз'ємів на корпусі блока керування дозволило позбутися джгутів, що виходять з підігрівача, а це значно покращило вологозахищеність підігрівача.

Електронна схема, застосовані в блоці керування і датчиках радіоелементи дозволили створити таку програму керування підігрівачем, за якою здійснюється діагностика всіх вузлів підігрівача перед його запуском і в ході роботи, а в разі виникнення несправності – відбувається автоматичне вимкнення підігрівача і видача інформаційного сигналу (коду) на індикатор пульта керування.

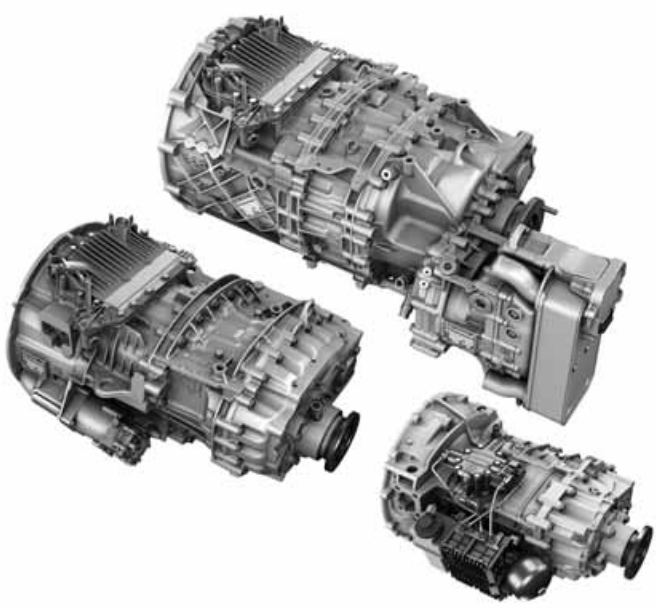
Плавний запуск підігрівача, плавний перехід з одного режиму на інший дає змогу оптимізувати горіння в камері згоряння, тобто не допустити викидів в атмосферу шкідливих речовин.

Увімкнення та вимкнення підігрівача може проводитися вручну з пульта керування або автоматичним таймером.

Будь-які моделі опалювачів і підігрівачів (ATESO, EBEPSPACHER, WEBASTO, ПРАМАТРОНІК) в Україні можна придбати в компанії «Термо Кінг Україна» і змонтувати в сервісному центрі, спеціалісти якого мають відповідні дипломи міжнародного зразка.

ТОВ «Термо Кінг Україна»
м. Київ, вул. Вербицького, 1-М,
тел.: (044) 563 89 17 / 98, 560 89 80 / 84
факс: (044) 562 77 02
office@thermo-king.kiev.ua
www.thermo-king.com.ua
філіали та партнери у містах України:
Вінниця, Дніпропетровськ, Донецьк, Кіровоград, Львів, Мелітополь, Одеса, Рівне, Сімферополь, Харків

ZF: лучший бренд в категории «КПП для коммерческих автомобилей»



Седьмой год подряд читатели публикаций ETM выбирают ZF лидером в категории коробки передач для коммерческих автомобилей. Приятным сюрпризом стало и первое место ZF в категории «тормоз-замедлитель интардер». Критериями отбора стали надежность и эффективность систем коммерческого автомобиля.

ZF– лидер в двух категориях

ZF в 2011 году снова занял лидирующие позиции в выборе читателей в журналах «Lastautoomnibus», «Trans aktuell» и «Fernfahrer»: в течение семи последних лет с момента введния голосования среди читателей награды в категории коробки передач для коммерческого траснпорта получал Фридрихсхафен. Уже 59 процентов читателей убедили полный спектр автоматических и механических коробок передач ZF для коммерческого транспорта.

Кроме того, ZF в первый раз стал лидером в категории «ретардер». Почти 51 процент читателей оценили высокое качество этого продукта. Интегрированный в коробку передач ретардер снижает скорость вращения вала КПП до 90 процентов и таким образом щадит рабочую тормозную систему.

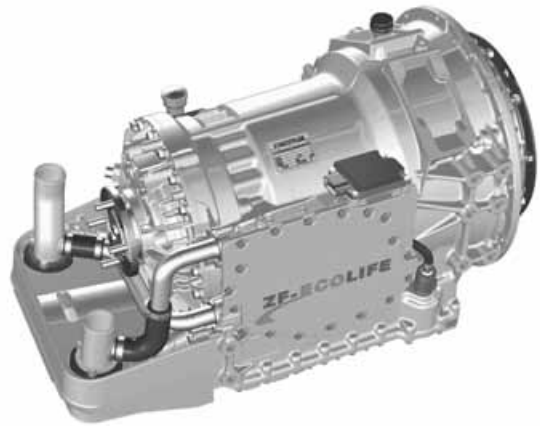
«Мы особенно рады, что заняли эти два важных места», подчеркнул Рольф Лутц, руководитель отдела технологий коммерческого транспорта ZF. «Тот факт, что производители, флот операторов и водители ценят нашу продукцию за ее качество показывает, что в их разработке и производстве было много смысла», сказал Лутц. В частности, высокая надежность и эффективность продукции ZF были решающими фактороми в выборе читателей.

Мировая оценка

Также и на мировом рынке КПП от ZF и Intarder являются успешным дуэтом: растущее признание эти два продукта получают там, где грузоперевозчики и операторы флота принимают во внимание расходы за весь срок службы автомобиля. Это традиционный случай в Европе, а также все больше на развивающихся рынках, таких, как в Южной Америке.

ZF Services





LEMFÖRDER



Запчасти конвейерного качества

LEMFÖRDER устанавливает стандарты качества и безопасности. Ведущие производители грузовых автомобилей доверяют нашей компетентности и высоко ценят десятилетиями продолжающееся партнерство в области поставок на конвейер.
Доверяйте и Вы LEMFÖRDER.

LEMFÖRDER - безопасность в подвеске и рулевом управлении.



LEMFÖRDER - торговая марка ZF

www.zf.com/ua

Качественные масла – залог надежной работы техники



Вы хотите, что бы Ваши автомобили служили долго и подбираете для них только качественные смазочные материалы? Вам необходимо, чтобы в двигателях циркулировало масло подходящие им по всем параметрам? Вы хотите, чтобы масло защищало ваши двигатели в любых условиях эксплуатации, при чем, неважно работаете ли вы в жаркую погоду, на крутых склонах или в условиях повышенной запыленности и загрязненности? Компания «Донбасс – Ойл» официальный дистрибьютор смазочных материалов «Шелл», может выполнить все Ваши требования.

«Донбасс – Ойл» предоставляет своим клиентам возможность использовать только лучшие качественные продукты европейского уровня, технические специалисты компании всегда готовы вовремя и грамотно оказать техническую помощь при подборе комплексного обслуживания техники в соответствии с условиями эксплуатации, состояния техники и задачами. Специалистами компании был разработан специальный подход, который позволяет легко приспосабливаться к потребностям вашего бизнеса и достичь успешных результатов по таким направлениям:

• Продукция, которая защищает и обеспечивает расширенный интервал технического обслуживания.

• Инновационные решения по техническому обслуживанию, которое позволяет повысить эффективность.

• Бизнес – услуги, которые помогают вам оптимизировать ваш бизнес.

Главной задачей масла является защита двигателя в условиях эксплуатации. Неважно работаете ли вы в жаркую или холодную погоду, на крутых склонах или в условиях повышенной запыленности и загрязненности. Активная защита моторного масла Shell Rimula для тяжелонагруженных дизельных двигателей обеспечивает увеличение срока службы двигателя за счет:

1. Контроля над окислением – защита от коррозии, вызываемой кислотами.

2. Контроля над образованием отложений – сохраняет двигатель чистым.

3. Контроля над изнашиванием – позволяет избежать контакта движущихся металлических поверхностей двигателя.

Продукт Shell Rimula

Моторные масла Shell Rimula– новое поколение продуктов, разработанных в компании «Шелл» для тяжелой дизельной техники, имеют допуски всех ведущих производителей коммерческого транспорта. Сохраняют свои превосходные свойства даже при использовании низкокачественного топлива.

Активная защита Shell Rimula для тяжелонагруженных двигателей увеличивает срок его службы за счет контроля над окислением, контроля над образованием отложений и контроля над изнашиванием. Благодаря Активной Защите физические и химические свойства наших масел постоянно адаптируются к условиям эксплуатации, чтобы обеспечить защиту вашего двигателя.

По сроку эксплуатации и техническому состоянию – автомобили условно делятся на 4 группы, и в зависимости от данных параметров, подбирается оптимальный вариант масла. Если у Вас новые грузовики, находящиеся на гарантии, то рекомендации специалистов компании «Донбасс-Ойл» полностью совпадают с требованиями производителя авторизованной сервисной станции, а грузовики этой категории относятся к первой группе. Ко второй группе относятся грузовики со сроком эксплуатации от 1 года до 5 лет. Для поддержания ресурса двигателя экономически обосновано использовать качественное синтетическое масло, такие как экономичные, с высокими защитными свойствами масла нового поколения: RIMULA R6 LME, RIMULA R6 LM, RIMULA R6 M, RIMULA R6 L и RIMULA R5 E. Они одобрены ведущими компаниями Daimler (производитель Mercedes-Benz), MAN и рекомендовано для дизельных двигателей тяжелой техники с увеличенны-



ми интервалами замены масла (интервал может доходить до 160 тыс. км). Если грузовики работают больше 5 лет (3-я группа), приходится чаще доливать масло. Анализ показывает наличие в масле продуктов износа трущихся деталей. При хорошо сохранившемся двигателе их совсем мало. Для этих двигателей при оптимальном соотношении цены и качества идеально подойдет минеральное масло Shell Rimula R4 L. Дизельное масло Shell Rimula одобрено к применению крупнейшими автомобилестроительными компаниями – Volvo, Cummins, MAN, Mack, Mercedes-Benz. По сравнению с другими маслами (классы ACEA E7/API CH-4), оно показывает гораздо большую защиту от износа, уменьшает количество отложений и сажи, проявляет улучшенную стойкость к окислению, обеспечивает работу при низких температурах.

Грузовики, поработавшие 10 лет (4-я группа), нужно оценивать по их состоянию. Если грузовик еще в хорошем состоянии, целесообразно использовать масла Shell Rimula R4 L (рекомендованный для 3-й группы) или Shell Rimula R3 X (которое содержит современные высококачественные присадки подобранные таким образом, чтобы защищать двигатель несмотря на изменяющиеся условия его работы).

Технические специалисты компании «Донбасс Ойл» всегда готовы оказать поддержку в подборе смазочных материалов исходя из Ваших задач и специфики производства. Также «Донбасс Ойл» предоставляет ряд сервисов, в области смазочных материалов:

1. Служба технической поддержки. По телефону, электронной почте или при личном визите, наши специалисты всегда ответят на все Ваши вопросы, касающиеся смазочных материалов «Шелл».

2. Технический аудит предприятия. Путем выявления потенциальных точек для усовершенствования процессов смазки и техобслуживания при аудите предприятия, наши специалисты дадут рекомендации о путях снижения затрат и оптимизации процессов.

3. Обзор применяемых смазочных материалов. Технические специалисты всегда посоветуют Вам правильный продукт к использованию, в нужное время в нужном месте, а также подскажет, как оптимизировать интервалы замены масел.

4. Исследование масел, других технических жидкостей с помощью портативной лаборатории:

• Класс чистоты рабочей жидкости в соответствии с ISO 4406;

• Определение температуры вспышки в закрытом тигле;

• Кислотного и щелочного числа в соответствии со стандартами: IP400, IP177,SAE ARP5088;

• Определение кинематической вязкости в соответствии со стандартами: ASTM D1655; ASTM D3278; ASTM D7236 BS 390;

• Определение наличия воды в масле в % насыщении.

Ряд сервисов, предоставляемых компанией «Донбасс Ойл» в области смазочных материалов, призваны помочь заказчику максимально полноценно использовать потенциал смазочных материалов с эксплуатационной точки зрения. Более подробную информацию о конкретных продуктах «Шелл» и сервисов, рекомендованных для вашего бизнеса, можно получить у технических специалистов компании «Донбасс Ойл»

ООО «Донбасс Ойл»
г. Донецк, ул. Баумана, 12
тел./факс (062) 310 33 22
Служба технической поддержки (062) 310 32 60
Отдел по работе с клиентами (062) 310 33 63
www.oil.dn.ua



Shell Rimula
АКТИВНАЯ ЗАЩИТА

Выбор масла: «минералка» или «синтетика»?



Все, кто хоть немного знаком с эксплуатацией транспортных средств, в курсе, что одним из «расходников» автомобиля является моторное масло. Но вот какое масло лучше применять и как вообще выбрать между минеральными, синтетическими и полусинтетическими, знает не каждый. Какие из них лучше применять и в каких случаях?

«Минералка»

Начнем с начала, то есть с «минералки». В общем-то, не так уж и давно в нашей стране были наиболее распространенными минеральные моторные масла. Просто потому, что для выпускаемой в Союзе и на его развалинах автомобильной технике с советскими же двигателями, они подходили идеально. Поэтому до сих пор, в тех автопарках, где основу составляют грузовики и автобусы отечественного происхождения, о выборе масле вопрос особо не стоит – только «минералка». Им отдают предпочтение, поскольку по ценовой доступности минеральным маслам равных нет, особенно когда речь идет об оптовых закупках.

Теперь давайте подробнее рассмотрим, что же представляет собой минеральное моторное масло? В его основе – масляные фракции нефти, тщательно очищенные от примесей. По сути все очень просто. Именно поэтому, даже несмотря на необходимость применения ряда технологических операций, производство минеральных масел по сравнению с синтетическими намного дешевле. А если они имеют наименьшую себестоимость, то и на рынок они попадают, как продукт с минимальной ценой.

Как отличить минеральное масло? Все просто и никто никого не обманывает – так, на этикетку канистры с минеральным моторным маслом наносят обозначение «mineral». Правда есть вариант, что на канистре нет подобного обозначения и производитель вообще не посчитал необходимым указывать тип используемых компонентов. Но и тут вопрос решается просто – в подавляющем большинстве случаев, это масло относится к минеральным. Но чтобы не проколоться, все-таки лучше в этом убедиться, прочитав полную аннотацию, обычно помещаемую на обратной стороне тары.

«Полу-синтетика»

Это масло названо так больше для звучности имени, ведь в его основе также лежат минеральные компоненты. Просто в полусинтетическое моторное масло (в маркировке на канистре его обычно обозначают как semi-synthetic), к минеральным компонентам добавлены компоненты синтетические, т. е. химически полученные «совмещением разнородных элементов».

И вот тут появляется вопрос – зачем? Все просто – за их счет при сравнительно небольшом увеличении стоимости можно серьезно улучшить характеристики моторного масла. Например, такое масло, по сравнению с чисто минеральным, может гарантировать потребителю существенно больший срок применения, за счет того, что его расход при тех же условиях эксплуатации ниже. Или другой пример – за счет применения синтетических добавок, такое масло может более эффективно срабатывать при холодном пуске двигателя. Ну и кроме того, полусинтетическое масло значительно снижает потери энергии, расходуемой на преодоление трения между деталями двигателя, что способствует экономии топлива. И вот так, в погоне за экономичностью и улучшением характеристик, мир и пришел к использованию полностью синтетических моторных масел.

«Синтетика»

Сразу обратим ваше внимание на то, что очень важен вопрос взаимозаменяемости синтетических масел с минеральными – произвести такую «подмену» можно не всегда. Например, для техники, оснащенной двигателями отечественного производства, об этом даже не стоит и думать. Ведь на самом де-

ле, большинство из них, за редким исключением, разрабатывались еще в 1960-1970 гг., когда эксплуатирующие организации о применении синтетических моторных масел не могли и мечтать.

Так что взять и бездумно залить синтетическое масло вместо минерального нельзя – на выходе вы очень легко вместо положительного эффекта получите отрицательный. Причем никакой загадки в этом нет, все легко объяснимо. Например, масляные фильтры, как правило, рассчитаны на определенный, заданный разработчиком уровень моюще-диспергирующих свойств. И если применяется масло более высокого класса, чем предписанное инструкцией по эксплуатации автомобиля, то фильтр элементарно может оказаться просто-напросто с ними несовместимым. Другой важный момент – синтетические масла в сравнении с минеральными оказывают более негативное воздействие на резинотехнические изделия. А это значит, что если залить «синтетику» в двигатель, изначально рассчитанный на «минералку», то прокладки, манжеты и шланги скорее всего выйдут из строя раньше срока. Так что лить синтетические масла нужно с умом.

С умом – это значит убедиться в том, допускает ли завод – изготовитель транспортного средства применение синтетического масла в своей продукции. И если не допускает, то не считайте их «там» идиотам, они на самом деле знают что лучше для их техники. А вот если никаких предписаний к использованию только «минералки» нет, то тут уже можете плясать – ведь теперь вы можете использовать синтетические масла, которые хоть и дороже, но со временем они себя обязательно окупят.

Что касается маркировки, то тут, как и в случае с другими маслами, все просто – берете в руки канистру и ищете на лицевой стороне емкости надписи synthetic, реже – full synthetic.

Теперь поговорим о химии процесса. Из названия «синтетика» понятно, что такие масла являются, что называется, рукотворным продуктом, сплавом многих элементов. Все правильно – за основу синтетических масел взяты химически синтезированные однородные органические соединения, которые обеспечивают таким маслам значительные преимущества по сравнению с минеральными.

В чем же выражаются эти преимущества? На самом деле их достаточно много, но стоит отметить такие: повышенная работоспособность при отрицательных температурах, стойкость к окислительным процессам, отменные пусковые характеристики в условиях, когда столбик термометра опускается значительно ниже нуля, малая испаряемость, отсутствие склонности к образованию отложений и, конечно, повышенная смазочную способность. Ну и не забывайте, что почти все синтетические моторные масла автоматические относятся к категории энергосберегающих.

Что это значит и чем они отличаются от обычных масел? Тут тоже все просто – за счет своих характеристикам они повышают экономичность эксплуатации транспортных средств. Если взять пример США, то там моторное масло, претендующее на почетное звание энергосберегающего, согласно недавно принятому в этой стране методу испытаний в зависимости от вязкостного класса в сравнении с эталоном должно обеспечивать снижение расхода топлива от 0,5 до 1,4%. В Европе еще жестче – при испытаниях по европейской методике это снижение должно составлять не менее 2,5% по сравнению с маслом класса SAE 15W-40. Кстати, действующая в Европе классификация ACEA и международная классификация ILSAC предусматривают даже отдельные категории для энергосберегающих масел. Обычный потребитель может определить, относится ли выбранное им моторное масло к энергосберегающим, по наличию или отсутствию на канистре литер EC (Energy Conserving), сразу после обозначения класса API. Именно так компании-производители обычно обозначают такие продукты. Возможны и другие варианты – в маркировке вместо EC пишут FE, что означает Fuel Economy, т. е. «экономия топлива».

Ну и в заключение стоит отметить, что нет «хорошего» или «плохого» масла – есть масла для конкретных задач. Несмотря на то, что минеральные и синтетические масла значительно различаются по составу и по свойствам, у каждого из них своя сфера применения. Так что дело лишь в том, чтобы определить где эффективнее применять «минералку», а где «синтетику».

Антон Бирюк



Самодиагностика автомобилей Iveco Stralis



Если на заре автопрома, чтобы выяснить причину неполадок, надо было быть мастером на все руки, то современные коммерческие автомобили настолько нашпигованы электроникой, что большую часть неисправностей находят в себе сами, о чем и сообщают своим владельцам. Предлагаем ознакомиться с инструкцией по системе диагностики автомобиля Iveco Stralis.

Диагностика неисправностей/ошибок

Для того, чтобы вывести на дисплей список зарегистрированных системой ошибок необходимо нажать Menu (она находится на рулевом колесе, в нижней части, как и все, описываемые в статье, кнопки), после чего выберите пункт «диагностика» и нажмите клавишу OK, чтобы перейти на страницу со списком диагностируемых систем.

После этого соответствующими клавишами можно выбрать систему, список которых приведен ниже. Итак, ЭБУ производится диагностика следующих систем: EDC (электронный блок управления двигателем), Eurotronic, замедлитель, EBS (электронная тормозная система) (или ABS (антиблокировочная система)), ECAS (пневматическая подвеска с электронным управлением), иммобилайзер, МТСО (тахограф), ВС (бортовой компьютер), IC (комбинация приборов), FFC (Front Frame Computer) (электронный блок переднего контура), RFC (Rear Frame Computer) (электронный блок заднего контура), DDM (модуль двери водителя), PDM (модуль двери пассажира), CM (модуль кабины), ACLC (автоматическая установка климат-контроля), AHT-w (дополнительный жидкостной отопитель), AHT-a (дополнительный воздушный отопитель), IC (комбинация приборов).

Помните, что на зеленом фоне показывается наименование исправной системы, на красном фоне показывается наименование неисправной системы, а на сером фоне показывается наименование системы, предусмотренной, но не установленной на данном автомобиле. Кроме того, если обнаружены неисправности в системе, их список можно пролистать при помощи клавиш «+» и «-».

При этом информация выводится в четыре колонки: DTC (код неисправности), FMI (указание вида неисправности), ОС (частотомер неисправностей), ACT (состояние неисправности в виде буквы Y-да или N-нет).

Удаление неисправностей из списка

Нажмите клавишу Menu, выберите пункт «диагностика», после чего нажмите клавишу OK, затем клавишу Page, чтобы перейти на страницу 2. Находясь внутри меню «диагностика», перелистывайте страницы при помощи клавиши Page. Затем соответствующими клавишами можно выбрать систему.

Удаление неисправностей из списка производится следующим образом. Нажмите клавишу «+». При появлении запроса на подтверждение удаления нажмите клавишу OK.

Версия программного обеспечения

Версия программного обеспечения показывается только для блоков управления систем multiplex. Нажмите клавишу Menu, выберите пункт «диагностика», затем клавишу OK и клавишу Page (два раза). Таким образом, вы попадаете на третью страницу. Находясь внутри меню «диагностика», перелистывайте страницы при помощи клавиши Page. Затем соответствующими клавишами можно выбрать систему.

В системе можно узнать версию программного обеспечения следующих блоков управления: Body Computer (бортовой компьютер), Front Frame Computer (электронный блок переднего контура), Rear Frame Computer (электронный блок заднего контура), Driver Door Module (модуль двери водителя), Passenger Door Module (модуль двери пассажира), Instrument Cluster (комбинация приборов), Cabine Module (TBD) (модуль кабины).

Техническое обслуживание

В этом меню водитель может узнать, какая программа техобслуживания выбрана, а также имеет возможность ввести в таблицу техобслуживания сведения о выполненных работах. Например, информацию по работам об износе тормозных накладок.

В левой колонке водитель может прочитать название работ (вида обслуживания). В правой колонке водитель может прочитать следующие данные: дата и пробег, при котором проводились работы (если они уже выполнены); предположительное значение пробега до следующего обслуживания (если оно еще не выполнено). Слово OK в правой колонке указывает на то, что работы были выполнены на станции сервисной службы Iveco. Если работы были выполнены не на станции сервисной службы Iveco, выводится пиктограмма сервиса. В любом случае уже выполненные работы подчеркиваются, еще не выполненные выделяются затемнением.

В целом же на странице с данными по по техобслуживанию водитель может прочесть информацию общего характера об обслуживании: общее время работы двигателя, общий пробег автомобиля, возраст автомобиля, общий износ автомобиля. ■

Как справиться с шумом дисковых тормозов



Чаще всего клиенты жалуются на шум после ремонта дисковых тормозов, а причиной данной проблемы, как правило, считаются тормозные колодки. Однако в большинстве случаев шум вызван не трением материала, а вибрацией детали тормозной системы, которая была неправильно установлена, изолирована, защищена или смазана. Вот несколько правил, которые нужно помнить при очередном ремонте тормозной системы.

Прокладки

Два наиболее распространенных типа прокладок состоят из текстильной стекловолоконной ткани, насыщенной резиной, или тонкой металлической пластины с пластиковым покрытием. С течением времени, при износе накладок барабанного тормоза данные прокладки часто сдвигаются, что и приводит к появлению шума. Поэтому самые современные прокладки изготавливаются с использованием увлажняющего слоя нитрилфенола, расположенного между двумя тонкими стальными пластинами. И что более важно, здесь используется активирующееся при нагревании связывающее вещество, которое при начальном использовании еще больше скрепляет пластины. Повторное использование пластин для дисковых тормозов недопустимо.

Изоляционные материалы

Для скользящего, плавающего или неподвижного суппорта и дисковых тормозных колодок между колодкой и/или поршнем и корпусом суппорта необходимо использовать изоляционные материалы, среди которых наиболее распространены спрей и мастики. Перед установкой они наносятся на заднюю часть колодки. Со временем данные изоляционные материалы стираются, что приводит к непосредственному контакту двух металлических поверхностей колодки и корпуса суппорта или поршня. Именно в этом и может заключаться причина появления шума.

Смазка

Проверьте старые накладки барабанного тормоза на предмет наличия блестящих участков, которые обозначают место контакта поверхности с корпусом суппорта, поршня или поворотного кулака. Тщательно произведите зачистку таких участков, используя для удаления большого количества ржавчины какой-нибудь шлифовочный материал вроде наждачной шкурки. После этого нанесите на обработанные участки и прокладку/суппорт тормоза тонкий слой смазочной мастики для тормоза.

Резиновые компоненты

Замените все резиновые компоненты суппорта, которые поглощают вибрацию и способствуют изменению гармоники, снижению трения и уровня шума тормозной системы, на новые. Смажьте их при помощи теплоустойчивой смазки на основе силикона. Не используйте смазочные материалы на нефтяной основе.

Металлические детали

Даже если кажется, что старые детали находятся в хорошем состоянии, установите и смажьте новые металлические детали. Дело в том, что постоянные резкие перепады температуры могут ослабить металлические детали системы и снизить эластичность резиновых компонентов. Слабые металлические детали могут способствовать чрезмерному движению суппорта/колодки, что вызывает шум, неравномерный и преждевременный износ колодки, перегрев колодки и роторов, искривление ротора, занос автомобиля и плохую работу тормозной системы.

Тормозные диски

Если не заменить тормозные диски, их следует хотя бы обработать на станке. Необработанная поверхность может привести к появлению шума и плохому торможению. После обработки рекомендуется произвести ненаправленную шлифовку поверхности. Используйте деревянную колодку с наждачной бумагой с размером зерна 120-150. Обработайте каждую сторону диска при помощи наждачной бумаги в течение примерно одной минуты, прилагая при этом среднее усилие. Перед установкой хорошо очистите его с мылом и водой: это предотвратит попадание металлических частиц, оставшихся после обработки, на новые тормозные колодки, и, соответственно, появление шума. Для высококачественной обработки поверхности использование токарного станка является необходимым условием.

Резкое торможение

После установки нового фрикционного материала необходимо избегать частого резкого торможения или слишком агрессивного вождения.

Как указано в некоторых руководствах по обслуживанию, которые издаются компаниями, занимающимися изготовлением комплексного оборудования, появление незначительного шума тормозной системы может быть вполне нормальным явлением. Однако соблюдение вышеперечисленных условий позволит снизить уровень тормозного шума. ■

Двигатель Euro 4 от КАМАЗа



Автопроизводитель «КАМАЗ» представил модели автомобилей с двигателями стандарта Euro 4, а также сами силовые агрегаты стандарта Euro 4, как собственного производства, так и совместного предприятия «Камминз Кама».

На разработку нового типа двигателя, соответствующего Euro 4, «КАМАЗ» потратил 2,5 млрд. рублей. Еще 300 млн. рублей компания вложила в перепроектировку автомобилей - на изготовление образцов и их последующую сертификацию.

В КАМАЗе отмечают, что они «всегда были сторонниками и инициаторами того, что должен появиться технический регламент, устанавливающий экологические нормы для транспортных средств и сроки их введения, а также то, что «КАМАЗ», модернизируя существующую и разрабатывая перспективную автомобильную технику, всегда придерживался европейских стандартов, в том числе и экологических».

МАЗ изготовил капотный тягач

На Минском автомобильном заводе состоялась презентация эксклюзивного автомобиля МАЗ-6440 с капотной компоновкой двигателя.

Планы по созданию первого автомобиля с капотной компоновкой двигателя были озвучены генеральным директором еще в декабре 2010 г. И вот, спустя время идея воплотилась в жизнь. Под капотом тягача МАЗ-6440 стоит двигатель ММЗ Д-283.4Е4-22, V8, мощностью 600 л.с. который соответствует экологическому стандарту Евро-4. Последний агрегатируется с автоматической коробкой передач Allison 4500R. Длина автопоезда (18,45 м.) не превышает допустимые в Республике Беларусь габариты.



На автомобиле установлен круиз-контроль, цифровой тахограф, электроподъемник люка кабины, зеркала с электроуправлением и электроподогревом, климатическая установка с электроприводом заслонок. Тягач комплектуется кондиционером, сиденьями повышенной комфортности, холодильником, подсветкой подножек входа в кабину, двумя спальными полками. На высоте и уровень безопасности. МАЗ-6440 стандартно оснащен системой курсовой устойчивости ESP и защитными решетками на головных фарах.

Новый кабель WABCO для освещения автоприцепа

В текущем ассортименте выпускаемых продуктов WABCO присутствуют витые кабели для ABS и EBS, и теперь предложение расширено еще и 15-ти-контактным витым кабелем для системы освещения, соответствующего требованиям ISO 12098.

Подобно другим кабелям WABCO, этот кабель был подвергнут многочисленным испытаниям, как, например, на деформацию изгиба, вибрации, деформацию кручения, циклическую деформацию и перепады температуры.

Такие испытания необходимы для обеспечения соответствия требованиям высокого качества продукции брэнда и являются единственной гарантией соответствия стандарту ISO 12098 и отличают наши продукты от многих других конкурирующих товаров.

TUV certificate, дополнительно полученный кабель ISO 12098: WABCO 446 008 710 0 WABCO, является подтверждением соответствия требованиям ADR.

Пожалуйста, обратите внимание на то, что кабели могут пропускать воду, Были случаи, что дорогостоящие модуляторы EBS E «выходили из строя» как следствие использования кабелей низкого качества. Негерметичность таких кабелей и проникающая в них вода выводят из строя модуляторы EBS E прицепа. Так что стоит использовать только качественные кабели.

Полуприцеп для перевозки музейных экспонатов

Meusburger Новтрак недавно реализовал интересный проект: для перевозки музейных экспонатов, картин и прочих ценных грузов был произведен 2-осный прицеп-рефрижератор - ZG-18 TK.

Конструкция прицепа полностью адаптирована под специализированные перевозки. Утепленный кузов Ackermann из жесткого пенополиуретана обеспечивает высокую герметичность внутреннего пространства. Толщина боковых панелей и крыши - 45мм, передней стенки - 60мм, пола - 75мм.



В качестве внутреннего покрытия стенок фургона использован ковролин, а пол покрыт специальной «антискользящей» пленкой. Прицеп оборудован крепежными системами для фиксации грузов, не создающими помех при погрузке-разгрузке: «утопленные» кольца для крепления ремней с крюками вдоль боковых стенок, несколько рядов универсальных крепежных шин на передней и боковых стенках.

Оси прицепа имеют центральное расположение, что делает автопоезд более маневренным. Для максимального внутреннего объема и высоты кузова диски и шины колес имеют диаметр 17,5. В конечную комплектацию прицепа будет входить гидроборт, а также автономное реф-оборудование Carrier Supra для поддержания внутри кузова постоянной температуры.

PRISTA®



Мост:
Prista Lithium EP2

Колесо:
Prista Lithium EP2
Prista LiMo

Тормозная система:
Prista DOT-3 & DOT-4

Дифференциал:
Prista EP
Prista EP/LS

Гидроусилитель руля:
Prista ATF
Prista ATF Dexron III

Система охлаждения:
Prista Antifreeze LONG LIFE

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

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

ООО «Приста Ойл», г. Киев, пр-т Правды, 62, оф. 56, тел.: 8/044/594-08-92, тел./факс: 594-08-93
e-mail: info@prista-oil.com.ua, web: www.prista-oil.com

Gulf

ваш локальний глобальний бренд



Gulf Superfleet XLD SAE 10W-40
Напівсинтетична моторна олива для сучасних високофорсованих дизельних двигунів вантажних автомобілів та спецтехніки

відповідає: ACEA E7/E4; MTU Oil Cat.3; Mack EO-M Plus; Renault Trucks RXD/RLD-2; DAF Extended Drains; Cummins CES 20077/20078
офіційно схвалена: API CI-4; MAN M3277; MB 228.5; Scania LDF-2; Volvo VDS-3



Розробка та виробництво олив для комерційного автотранспорту — це один з пріоритетних напрямків діяльності компанії Gulf. Незаперечним доказом цього є широкий спектр високоякісних продуктів, що охоплює оливи як для сучасних високофорсованих агрегатів, оснащених новітніми системами впорскування пального і пристроями зниження токсичності вихлопних газів, так і для двигунів застарілих конструкцій.

В Україну мастильні матеріали Gulf постачаються безпосередньо із заводу в місті Дордрехт (Нідерланди), де розташовано сучасне виробництво мастильних матеріалів для країн всієї Європи.

Ексклюзивний дистриб'ютор Gulf Oil International
в Україні ТОВ «Преміум Оілс енд Лубрікантс»

www.Gulf.com.ua

jaltest



МУЛЬТИБРЕНДОВАЯ ДИАГНОСТИКА
нового поколения
впервые включает сельхозтехнику и
строительную технику
ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ
на УКРАИНЕ
ТОВ "НВП "Ізотоп Прибор Сервіс"
г. Киев, ул. Семашко, 13, оф. 209. t - (044) 233-4681
www.truck-elektronik.com.ua e-mail : izotop@zeos.net

У НАС ЗРУЧНО КУПУВАТИ



Елементи
пневматики
до вантажних
автомобілів,
причепів
та автобусів







Truckline

КАРГО-ТЕК

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. Рудненська, 14-А
Тел./факс: +38 0 (32) 245-88-65
Моб.: +38 0 (67) 727-27-70
www.kargo-tek.com.ua

ТРАНСПОРТНЕ ХОЛОДИЛЬНО-ОПАЛЮВАЛЬНЕ ОБЛАДНАННЯ
ПРОДАЖ – МОНТАЖ – ГАРАНТІЯ – ОБСЛУГОВУВАННЯ
СЕРТИФІКАЦІЯ ІЗОТЕРМІЧНИХ КУЗОВІВ ATP (FRC)

THERMO KING

ШИРОКИЙ СПЕКТР ЗАПЧАСТИН | ОПЕРАТИВНА ДОСТАВКА | ГАРАНТІЯ ЯКОСТІ | ІНФОРМАЦІЙНА ПІДТРИМКА | on-line ОБСЛУГОВУВАННЯ | ЯКІСНИЙ СЕРВІС | МЕРЕЖА ФІЛІАЛІВ | КВАЛІФІКОВАНИЙ ПЕРСОНАЛ

Термо Кінг Україна

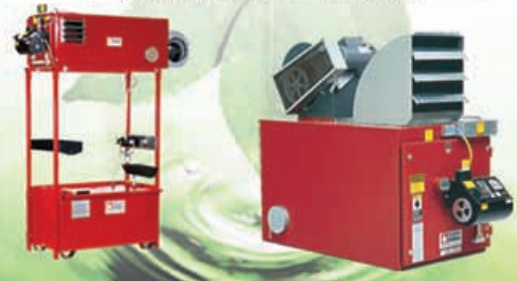


м. Київ, 02091, вул. Вербицького, 1-М
тел./факс: (044) 560 89 80/84, (044) 585 21 46/48, (044) 563 89 17/98, факс: (044) 562 77 02
www.thermo-king.kiev.ua, office@thermo-king.kiev.ua

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

Запчасти к грузовым Mercedes и микроавтобусам



(063) 233-36-23, (063) 233-01-14, (099) 344-68-59

Borg Warner Turbo System
Garret
Mitsubishi IHI

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

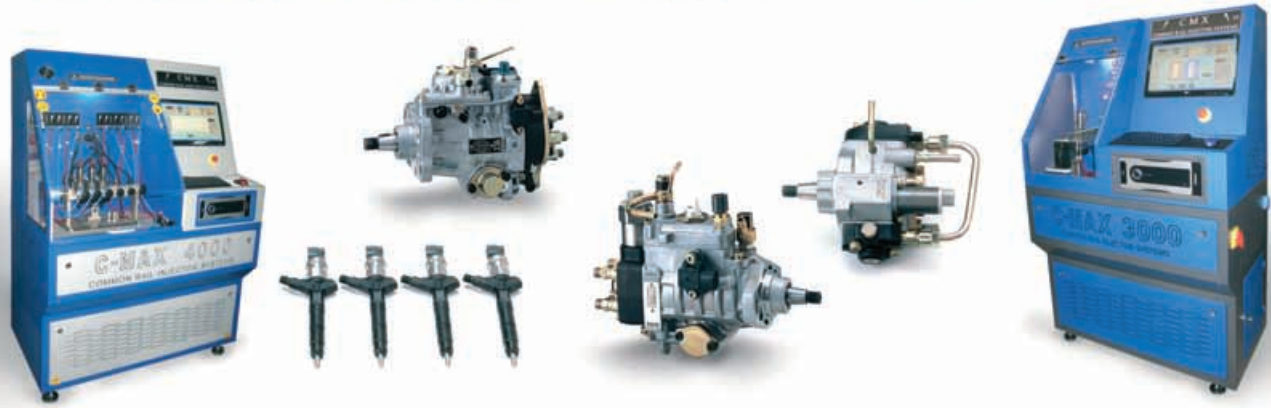
02160, м. Київ, вул. Каунаська, 13
тел.: (044) 389-15-94, (050) 331-15-94, (095) 347-77-71, т./ф.: 503-73-36
www.saabzauto.ru; e-mail: dias-turboua@yandex.ru

Дизельная Топливная Аппаратура

DiMED®

Запчасти Гарантия Сервис

www.dimed.com.ua



ООО “ДиМеД”
официальный дистрибьютор DENSO в Украине

DENSO

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

Современное оборудование для организации дизельных сервисов

У вас возникли проблемы с турбиной?



Сколько времени необходимо на ремонт турбины?

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 на нашей фирме. Вы можете присутствовать при ремонте и видеть весь цикл проверки и настройки на стенде.



Нескоторые правила о выборе фирмы по ремонту турбин:

1. *Исследуйте рынок услуг по ремонту турбин.*
2. *Узнайте цену и сроки выполнения ремонта. Турбокомпрессор 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 к турбинам.*
6. *Можете ли Вы присутствовать при ремонте, настройке турбокомпрессора.*
7. *Выдается ли на турбокомпрессор сертификат с его характеристиками и гарантийный талон.*
8. *Ознакомьтесь с условиями установки, запуска, обкатки и эксплуатации турбины.*
9. *Вы должны получить компетентные ответы на все Ваши вопросы.*

Только после этого можно доверять этой 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 разработана эксклюзивная методика диагностики реального состояния цилиндропоршневой группы автомобиля в динамике.*
- *Наш опыт ремонта турбокомпрессоров составляет 10 лет. Выполняем самые сложные механические работы по ремонту и тюнингу и модернизации турбокомпрессоров с использованием 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, для грузовых автомобилей и сельхозтехники.*
- *Ремонтируем самые безнадежные турбины для автоспорта.*

У нас установлено сертифицированное в Евросоюзе оборудование 2009 года. Оно позволяет:

- *Диагностировать турбины.*
- *Настраивать и тестировать электронные системы управления турбинами.*
- *Настраивать и тестировать клапаны управления турбиной на стенде, который является единственным 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

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