

Бизнес

Original Sachs Service.
Ступень к совершенству

Автокомпоненты

**Delphi: «safe,
green and connected»**

**Hella – больше,
чем свет**

Масла. Смазки

**Rheinol. Когда
качество становится
доступным**



Swd Rheinol®
HIGH QUALITY OILS MADE IN GERMANY

Join the future...
be our partner!

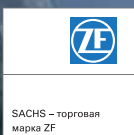
www.SwdRheinol.com +49 (203) 318-76-0



starterы генераторы
комплектующие

STARTEROK

г. Киев, ул. НовоCONSTANTINOVSKAYA, 8
(044) 233-17-46, (063) 233-17-46
starterok.com.ua



Более 45 млн азиатских автомобилей



Качество без границ?

В Азии так же, как в Европе!



Японские и корейские автомобили давно заняли свою нишу европейского автомобильного рынка. Для многих из них SACHS является конвейерным поставщиком! Поэтому в случае необходимости замены амортизаторов, качество 'Made in Germany' служит часто единственно верной альтернативой. Нужен амортизатор на японский или корейский автомобиль? Доверьтесь SACHS.

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



От хорошей цены до самых высоких технологий покраски автомобилей



- Материалы **Sikkens** предназначены для СТО, которые уделяют большое внимание скорости и качеству ремонта.
- 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**.

LESONAL

- 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 распространенные 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



ГЛАВНАЯ ДЕТАЛЬ АВТОМОБИЛЯ

Региональные представители:

Волынская область: Арсен ТПК
г. Ровно, ул. Млиновская, 5, тел.: +38 (050) 825-18-97

Днепропетровская область: ООО «ТД Агринол»
г. Днепропетровск, ул. Байкальская, 9/12,
тел.: +38 (050) 456-81-50

Житомирская область: ЧП Веллана-Житомир
г. Житомир, ул. Ватулина, 106, тел.: +38 (067) 404-07-14,
+38 (0412) 44-80-81

Закарпатская область: ТзОВ «Авто Стандарт Україна»
81100, Пустомытовский р-н, с. Пустомыты, ул. Богдана
Хмельницкого, 10А

Запорожская область: ООО «ТД Агринол»
г. Запорожье, ул. Базовая, 9А, тел.: +38 (050) 454-71-29

Ивано-Франковская область: ЧП Дутчак
г. Черновцы, ул. Колонийская, 2Б,
тел.: +38 (050) 434-97-53, +38 (067) 372-63-34,
+38 (0372) 57-07-14

Киевская область: ООО «ТД Агринол»
г. Киев, ул. Магнитогорская, 1,
тел.: +38 (050) 454-91-93

Кировоградская область: ООО «Евросервис Плюс»
г. Ужгород, ул. Промышленная, 38,
тел.: +38 (067) 912-63-42

Львовская область: ТзОВ «Авто Стандарт Україна»
81100, Пустомытовский р-н, с. Пустомыты, ул. Богдана
Хмельницкого, 10А

Николаевская область: ООО «ТД Агринол»
г. Николаев, ул. Героев Сталинграда, 1Д,
тел.: +38 (050) 456-17-06

Полтавская область: ООО «ТД Агринол»
г. Кременчуг, ул. Некрасова, 53, тел.: +38 (050) 341-85-03

Ровненская область: «Арсен ТПК»
г. Ровно, ул. Млиновская, 5, тел.: +38 (050) 825-18-97

Тернопольская область: ЧП Чайковский
г. Тернополь, ул. Кантова, 6, тел.: +38 (067) 351-79-79

Харьковская область: ООО «ТД Агринол»
г. Харьков, ул. Магнитогорская, 1, тел.: +38 (050) 456-81-43,
+38 (050) 421-74-06

Харьковская область: ООО «ТПК Омега-Автопоставка»
пос. Васильево, ул. Промышленная, 1,
тел.: +38 (057) 713-69-00, +38 (050) 403-69-00,
+38 (067) 623-69-00

Хмельницкая область: ЧП Чайковский
г. Тернополь, ул. Кантова, 6, тел.: +38 (067) 351-79-79

Черкасская область: ООО «ТД Агринол»
г. Черкассы, ул. Славянская 127, тел.: +38 (050) 341-85-01

Черновицкая область: ЧП Дутчак
г. Черновцы, ул. Колонийская, 2Д, тел.: +38 (050) 434-97-53,
+38 (067) 372-63-34, +38 (0372) 57-07-14

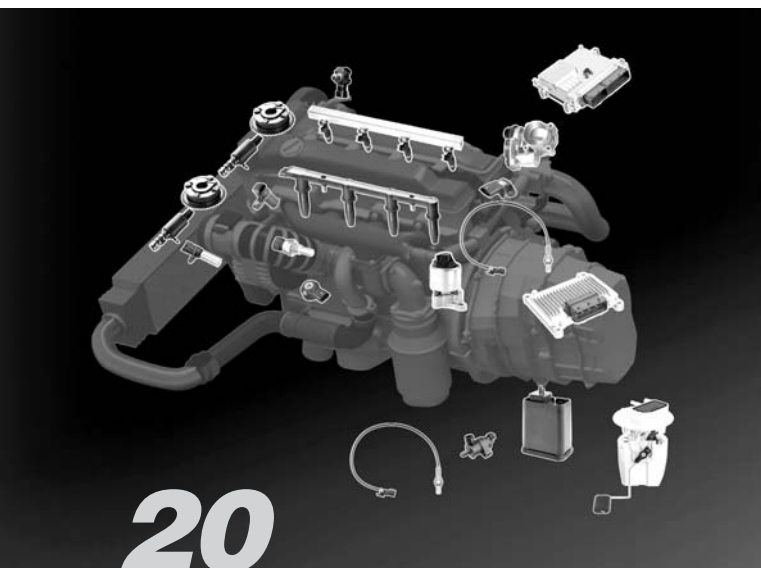


Бизнес

- 4 Сервис – в деталях. Часть 2
- 8 OSS. Ступень к совершенству
- 12 АКПП не надо бояться, их надо изучать

Автокомпоненты

- 16 Эксклюзив для тяжеловесов
- 20 Delphi: «safe, green and connected»



- 26 M-Filter. Один из лучших, но доступный
- 35 Ступичный узел. Две замены одной деталью
- 36 Hella – больше, чем свет
- 38 Невидимый респиратор
- 40 Бизнес против инноваций



Грузовой сервис

- 41 ГБО – прежде всего электроника

Масла. Автохимия

- 42 Q8. Жемчужина под парусами
- 46 SwdRheinol. Когда качество становится доступным



Оборудование для СТО

- 55 Bosch KTS. Отзывы клиентов
- 56 «Беруф-Авто». Неповторимость в индивидуальном подходе
- 60 RP-Austria. Подъемники альпийской породы
- 65 Clean Burn. Отзывы клиентов
- 66 Обслуживание кондиционеров. Взвешенный подход
- 72 Ремонт дизелей. Давид и Голиафы



Журнал «автоЭксперт. Рынок автосервиса» № 3'2015

Главный редактор – Александр Кельм. Журналисты: Денис Петров, Иван Савельев, Максим Ефимов. Ответственный за выпуск – Анна Денисова. Реклама: Татьяна Яцук. Отдел подписки: Наталья Богдан, Марина Порхун. Тираж – 8 000 экз. Распространяется по всей Украине адресной рассылкой и по подписке. Подписка производится только через редакцию. Цена номера – 40,00 грн. Учредитель – Лещенко О.В. Свидетельство о регистрации КВ № 18555-73550Р от 01.11.2011 г. Издатель – ООО «СТО-ИНФОРМ». Почтовый адрес издателя: Украина, 02660, г. Киев, ул. Альмазарская, 7. Телефон/факс: +38 (044) 495-17-33, телефон: +38 (067) 537-82-42, e-mail: kelm@ukr.net. Интернет-сайт: www.autoexpert.com.ua. Редакция не несет ответственности за достоверность информации, опубликованной в рекламных материалах. Перепечатка материалов журнала и сайта допускается только при согласовании с редакцией.



Сервис — в деталях

Часть 2. Основа – запчасти, подбор, доставка

Продолжая тему, посвященную развитию рынка автосервиса с помощью ресурсов дистрибьюторов автозапчастей, в этой статье мы расскажем, что уже может предложить автосервисам один из крупнейших поставщиков. Компания «ОМЕГА-Автопоставка» рассматривает СТО как своего основного целевого клиента и с учетом этого строит взаимодействие с сервисами.

В ногу с изменениями рынка

На сегодняшний день компания «ОМЕГА-Автопоставка» входит в тройку лидеров по объемам продаж, причем по любому из направлений, будь то грузовое или легковое. Происходящие в компании изменения в целом направлены сейчас на приведение всех процессов в соответствие с требованиями рынка иномарок. В компании понимают, что этот рынок растет и за ним будущее. Рынок шин движется в том же направлении – предложения шин в типоразмерах и с потребительскими свойствами, которые затребованы владельцами иномарок. Специалисты компании постоянно отслеживают тенденции этого рынка, требования и пожелания клиентов, интересуются опытом ведущих (как мировых, так и европейских) дистрибьюторов и внедряют лучшие наработки.

Внедря какие бы то ни было изменения, в компании предварительно оценивают, поможет ли планируемое изменение повысить эффективность работы клиентов, облегчая для них процесс закупки запчастей. Если нет, от внедрения отказываются, даже если конкуренты это сделали. Но лучшие наработки, безусловно, положительно оцениваются и внедряются. Так, автоматическая система управления транспортом компании обеспечивает доставку в срок, что в сочетании с ее принципом «до двери» обеспечивает максимальную скорость обслуживания конечных клиентов. Система подбора запчастей автоматизирована настолько, что заказ оформляется в считанные минуты без необходимости созваниваться с менеджером по продажам, а также содержит сервисы, облегчающие для СТО взаиморасчеты с поставщиком.

Следующие шаги предполагаются в том же направлении, которое в конечном итоге сделает компанию ближе к потре-

бителю – сервисной станции в рынке обслуживания иномарок. Структура продающих подразделений также пересматривается с учетом потребностей рынка иномарок. Их количество по этому направлению работы за три года радикально изменилось – на сегодняшний день порядка 60 человек занимаются ассортиментом для иномарок, и этот штат планируют наращивать и дальше. Ведь если у компании три-четыре года назад было около трех тысяч постоянных и активно работающих клиентов, то сегодня их более 10 тысяч.

Запчасти для иномарок. От доступного качества – до премиум-брендов

С 2009 года «ОМЕГА-Автопоставка» развивает направление запчастей для иномарок. Причина очевидна: изменение структуры парка автомобилей в Украине, активный рост парка иномарок и снижение парка автомобилей стран СНГ. В прошлом году компания вышла в число лидеров по количеству представленных брендов. Так, если еще в 2013 году, например, в грузовой тематике по количеству брендов в портфеле «ОМЕГА-Автопоставка» была на третьем месте среди ведущих украинских игроков, то в 2014 году она уже лидировала по разнообразию предложения.

В легковом направлении ситуация аналогичная – в портфеле «ОМЕГА-Автопоставка» присутствуют более 200 брендов, предлагающих продукцию для иномарок. Только за 2014 год было более добавлено 40 брендов для легковых иномарок, хотя расширение портфеля – не самоцель. Задача – полностью закрыть потребность автосервиса в запчастях, то есть СТО должна найти в каталоге позиции на любой свой запрос. И даже более того, иметь при этом возможность выбора. Выполнение этого правила и влечет за собой качественное наполнение портфеля брендов.

Следует заметить, что за 2014 год в ассортименте появилось большое количество мировых ТОП-брендов, которых раньше в ассортименте «ОМЕГА-Автопоставка» было немного. Так, в сегменте запчастей для легковых иномарок примерно половина новых брендов относится к высшей категории. Основной упор делается на премиальные бренды в тех продуктовых группах, где качество критично, например в моторной группе, где риски и стоимость ремонта очень вы-

соки. Есть такие ситуации и такие категории товаров, когда премиальные бренды остаются вне конкуренции. А у многих из них есть позиции, которые на сегодняшний день нечем заменить – аналоги просто не производятся.

Безусловно, в общем зачете по количеству брендов в портфеле лидирует среднеценовой сегмент, и это понятно. Рынок сегодня сместился в сторону разумной экономии, причем это характерно не только для Украины, но и для Европы – там тоже с премиального сегмента запчастей многие сервисы переориентируются на средний. У нас же сегодня этот сегмент более востребован, чем премиальный в связи с экономической ситуацией. Более того, он даже растет – видимо, многие отказываются и от брендов самого дешевого сегмента. Однако, широта портфеля брендов и ассортимента – только базовое условие успешной работы. Не менее важным является и удобство подбора и заказа этих запчастей.

Сейчас ассортимент расширяется не только за счет товаров с высокой частотой спроса, наиболее востребованных в торговых точках, но и за счет редко затребованных товаров. Они запрашиваются реже, но сервисная станция нуждается и в них, чтобы получить комплексную услугу из одного канала и не заказывать у нескольких дистрибьюторов запчасти для ремонта одного автомобиля. Поэтому «ОМЕГА-Автопоставка» изучает спрос сервисных станций и в соответствии с ним наполняет свой портфель.

Ассортимент и портфель брендов – это лишь фундамент. Воспользоваться доступом к ним позволяет система подбора и заказа запчастей. И в этом отношении компания «ОМЕГА-Автопоставка» уверенно претендует на звание лидера отрасли.

Подбор запчастей. Удобство и точность

Подбор запчастей – не просто одна из неотъемлемых составляющих работы автосервиса. От скорости и точности этого процесса зависят и затраты времени на обслуживание клиента, и его последующая удовлетворенность выполненным ремонтом. Поэтому уровень сервиса, предоставляемого поставщиком запчастей, является важным элементом общего высокого сервиса для конечного клиента – автовладельца.

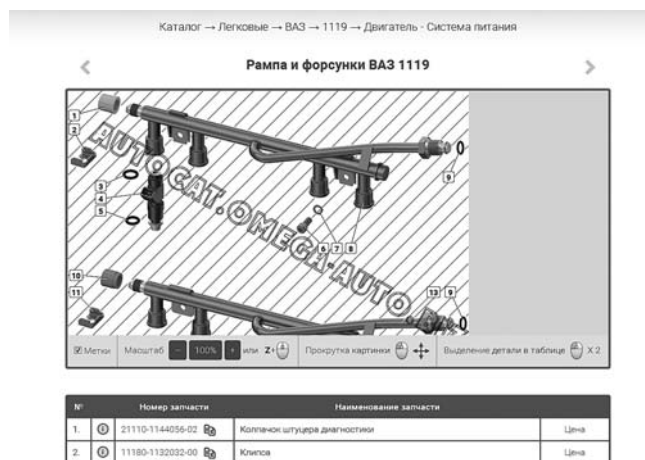
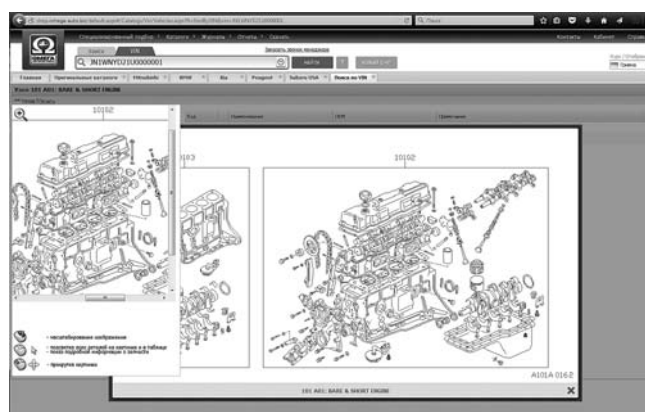
Электронный каталог содержит около 90 тысяч наименований, а подбор можно осуществить разными способами: по наименованию, коду производителя, по любому кросс-коду и по оригинальному номеру. Можно посмотреть, частью какого узла является конкретная деталь, и увидеть узел в разборе, чтобы понять принцип сопряжения искомой детали с соседними компонентами. В оригинальных каталогах, доступных в системе подбора, есть возможность посмотреть схемы установки от автопроизводителя, а также возможен подбор по VIN-коду, что очень удобно на сегодняшний день, поскольку сокращает до минимума риск ошибок при подборе.

Предусмотрена и возможность просмотра реальной фотографии товара – при отсутствии VIN-кода и оригинального номера запчасти зачастую это является наиболее точным способом удостовериться в том, что заказываемая запчасть идентична снятой с автомобиля. Еще одна особенность системы подбора «ОМЕГА-Автопоставка» – наличие специализированных каталогов: подбор масел, шин, автоламп и аккумуляторов.

Что касается базы кросс-кодов, на сегодняшний день база данных «ОМЕГА-Автопоставка» содержит более 60 миллионов единиц, и эта цифра с каждым днем растет, при том что база постоянно очищается от неактуальных кодов. База постоянно обновляется, в том числе с ориентацией на пользовательские запросы – если в окно поиска введен код, которого нет в системе, специалисты определяют, что это за код, и он будет отображен в системе. Для проверки достоверности новых кодов используются несколько источников. Ведь важен не только размер базы данных, а и ее качество. Внесение



Возможность просмотра реальной фотографии облегчает идентификацию товара. Доступны отдельные каталоги по оптике, автолампам, шинам, маслам, аккумуляторам.



Каталоги снабжены иллюстрациями внешнего вида и схемами сопряжения деталей с другими узлами.

данных в базу без проверки – это риск потери времени клиентов, которым придется оформлять лишние возвраты.

Для оформления заказа у клиента не возникает необходимости обращаться к менеджеру – в подавляющем большинстве случаев клиенты «ОМЕГА-Автопоставка», благодаря удобству программы подбора, предпочитают не тратить время на звонки оператору колл-центра. Все можно оперативно сделать в web-каталоге, от наполнения «корзины» вплоть до выбора времени доставки. На сегодняшний день порядка 70% транзакций проводятся через web-сервис. Возможно также автоматическое оформление возвратов с выбором способа их осуществления и отслеживанием выполнения.

Не менее важное преимущество системы – возможность сразу видеть наличие товара на складе и его резервирования



онлайн. Если на складе «ОМЕГА-Автопоставка» нет данного товара, он будет доставлен со склада партнера по указанной цене и в указанные сроки. Клиент сам размещает заявку, вмешательство менеджера по продажам не требуется.

Обращение в колл-центр чаще всего происходит, если подбор сложный или нужна техническая консультация. Естественно, дорогостоящие детали чаще заказываются через оператора, поскольку это дает возможность узнать какую-то техническую характеристику или обсудить актуальную цену.

Доставка и логистика

Компания «ОМЕГА-Автопоставка» на сегодня имеет два логистических центра: в Киеве и Харькове. Наполнение этих складов по ассортименту происходит зеркально, соответственно отгрузки в определенный населенный пункт происходят с закрепленных складов: восточный регион Украины обслуживается с харьковского склада, западный – с киевского. В самих Киеве и Харькове работает доставка «сегодня на сегодня» несколько раз в день. Для других населенных пунктов, а их «ОМЕГА-Автопоставка» покрывает собственной доставкой более 1300, разработан график, при этом запчастей для иномарок доставляются ежедневно в любой регион Украины по схеме «сегодня – на завтра». Особенность сервиса компании – именно в том, что во все населенные пункты доставка «до двери» осуществляется

собственным транспортом компании «ОМЕГА-Автопоставка». В большинстве случаев есть возможность получить товар до 11:00 в случае заказа в течение предыдущего дня до 17:00.

Доставка «до двери» имеет неоспоримые преимущества в сравнении с курьерской доставкой или, тем более, передачей через водителей маршрутных автобусов, услугами которых пользуются многие небольшие поставщики. Во-первых, исключается фактор риска, связанный с необязательностью курьера, поломкой маршрутки в пути или ее отклонением от графика движения. Нет необходимости отправлять человека к остановке маршрутного транспорта, чтобы забрать деталь.

При оформлении заказа клиент может во время подбора непосредственно в web-магазине увидеть все доступные для него маршруты и выбрать удобный ему день доставки. То же относится к сервисной доставке в Киеве и Харькове.

В своей системе логистики «ОМЕГА-Автопоставка» опирается на автоматизированные системы, такие как Transport & Management System, которая помогает планировать доставки, расставлять транспортные средства самым оптимальным образом, чтобы обеспечить самую оптимальную доставку клиенту при минимальных затратах топлива. Для обеспечения максимального наличия товара на складах используется наиболее применимый в украинских условиях способ расчета, который позволяет обеспечивать 95% доступности, как в целом по всему спектру запросов, так и по большинству конкретных продуктовых категорий.

Таким образом, «ОМЕГА-Автопоставка» сегодня предоставляет своим клиентам комплексный сервис во всем, что связано с запасными частями. Однако чтобы с максимальной выгодой использовать все его возможности, СТО должна обеспечить своим клиентам такой же уровень сервиса как по части ремонта автомобилей, так и в работе с самим клиентом. А это сделать силами руководителя одной СТО в наших нынешних условиях вряд ли возможно.

В следующей статье мы подробнее расскажем о том, как СТО могут оптимизировать свою работу благодаря другим возможностям электронного каталога «ОМЕГА-Автопоставка», а также о новых сервисах, которые компания планирует предоставлять партнерским СТО.

Продолжение следует...



Компания «ОМЕГА-Автопоставка» приглашает к сотрудничеству автосервисы независимо от их размера и местоположения. Делая свой выбор сегодня, вы определяете свое будущее завтра. Руководитель проекта «Гаражный концепт» – Олег Писаренко, тел.: (099) 051-16-17, www.omega-auto.biz



5500 км на автопилоте

Компания Delphi Automotive завершила самый длинный и первый в истории США пробег на автопилоте из Сан-Франциско в Нью-Йорк. Было преодолено расстояние в 3400 миль (примерно 5500 км), причем 99% времени автомобиль двигался на автопилоте.

Инженеры компании Delphi предприняли этот пробег для исследования и сбора информации, которая в дальнейшем поможет в разработке более совершенных технологий безопасности – самого быстроразвивающегося технологического сегмента автомобилестроения. Команда инженеров смогла собрать около трех терабайт данных, что эквивалентно почти 30% объема печатной информации, содержащейся в Библиотеке Конгресса США.

Девятидневный пробег прошел через 15 штатов, включая округ Колумбия. На маршруте автомобиль сталкивался с разными сложными дорожными ситуациями, такими как кольцевые развязки, строительные участки, мосты, тоннели, агрессивные водители и разные погодные условия.

Автомобиль Delphi с автопилотом был оснащен целым комплексом современного оборудования и функций, многие из которых сегодня уже предлагаются на рынке, в частности, устройства предупреждения столкновений, встроенные радары и видеосистемы, системы предупреждения лобовых столкновений и системы сигнализации о смене полосы.

Более подробную информацию вы можете получить на сайте www.Delphi.com/DelphiDrive.



Коротко

■ В свет вышел уникальный каталог всех необходимых деталей двигателя для автомобилей Alfa, Fiat, Lancia, Iveco (легкий коммерческий транспорт) от эксперта двигателестроения – компании Federal-Mogul Motorparts. В каталоге представлена информация о деталях клапанного механизма, механизма ГРМ, ремнях, прокладках и сальниках, болтах, компонентах цилиндра и подшипниках (вкладышах) двигателя пяти брендов. Скачать каталог можно на сайте онлайн-каталога F-M eCat в разделе «Текущие каталоги».

■ В программу кислородных датчиков DENSO добавлено еще 5 новых каталожных номеров. Теперь общее количество позиций в каталоге составляет 417 артикулов, предназначенных для 5584 применений. Среди новинок – датчики для автомобилей Subaru Forester (2008-2013), Subaru Legacy V (2003-...) и Subaru Tribeca.

Обновления коснулись и каталога щеток Denso (DEWB14-0001). Теперь он содержит актуальный перечень усовершенствованных щеток стеклоочистителя: стандартных, бескаркасных и гибридных, включая оригинальные щетки стеклоочистителя заднего стекла, широкий ассортимент бескаркасных щеток под крепление «крючок» и обновленную линейку усовершенствованных гибридных щеток под «крючок» 9x3 и 9x4.

■ Volvo Cars Group сделала выбор в пользу полуактивной подвески Monroe (Monroe Intelligent Suspension) с постоянно регулируемыми амортизаторами линейки CVSAe для автомобилей XC90 ограниченной серии First Edition. Система подвески такого типа постоянно, с частотой до 100 раз в секунду, регулирует каждый из четырех амортизаторов, адаптируя их к изменяющимся дорожным и динамическим условиям. Технология полуактивной подвески с постоянно регулируемыми амортизаторами компании Теннесо уже используется при производстве 37 моделей автомобилей ведущих мировых автопроизводителей. Также в настоящее время разрабатываются системы подвески для еще девяти новых автомобилей.

■ Компания Petro-Canada представила новое моторное масло для дизельных двигателей – DURON-E UHP 5W-30, специально производимое на основе синтетического базового масла и пакета высокоэффективных присадок, чтобы обеспечивать вдвое более эффективную защиту двигателя и до 4% увеличение экономии топлива. Масло DURON-E UHP 5W-30 имеет полный комплект рекомендаций и одобрений – как европейских, так и американских производителей, например MAN 3477, Volvo VDS-4, DAF standard and extended drain, Caterpillar ECF-3, Ford WSS-M2C171-E.

■ Один из старейших американских производителей автокомплектующих, компания Wells Manufacturing L.P., переходит под контроль NGK Spark Plug. В NGK Spark Plug ожидают, что приобретение Wells Manufacturing даст значительный синергетический эффект. Прежде всего, номенклатура запчастей, выпускаемых американской компанией, органично дополнит продуктовую линейку NGK/NTK. А для Wells Manufacturing союз с глобальным японским производителем свечей зажигания означает доступ ко всемирной сети продаж NGK Spark Plug.

Ступень к совершенству



В условиях жесткой конкуренции и необходимости бороться за наиболее платежеспособных клиентов – владельцев относительно новых автомобилей, недавно сошедших с гарантии, – вопрос повышения качества обслуживания на СТО стоит остро.



Автосервису стоит пользоваться всеми возможностями, которые предоставляют производители и поставщики запчастей, ведь они в такой же степени заинтересованы в развитии своего рынка. Одним из сервисных концептов, активно работающих в Украине, является программа Original SACHS Service от ZF Services. На наши вопросы о той пользе, которую может принести автосервисам участие в программе, ответил директор представительства ZF Services в Украине Андрей Святный.

– На какие автосервисы ориентирована программа OSS?

– Программа Original SACHS Service ориентирована на СТО, которые ремонтируют, помимо прочего, подвеску и трансмиссию. В рамках программы мы сотрудничаем только по части той продукции, которая есть у ZF Services, хотя, конечно, автосервис должен уметь ремонтировать автомобиль от

бампера до бампера и – наверное, самое главное – уметь его диагностировать. К современному авто без компьютера уже не подойти. Элементарные работы, которые можно было выполнить 10 лет назад без электронной диагностики, сегодня уже не сделать без соответствующего тестера. Еще раз подчеркиваю, мы не ставим во главу специализацию на амортизаторах и подвеске, хотя работы по этим системам составляют не менее 25% всех работ на СТО общего профиля. Нас интересуют СТО, которые в состоянии продиагностировать современный автомобиль и устранить неисправности.

– Какого уровня должна достичь станция, чтобы стать партнером OSS?

– Современные автомобили становятся все сложнее. Для успешности автосервисам необходимо быть в состоянии обслуживать автомобили именно последних годов выпуска, не-

давно сошедшие с гарантийного обслуживания. Мы ориентируемся на СТО, которые обладают высокими технологическими и диагностическими компетенциями, способными обслужить автомобиль двух-трехлетней давности: подключиться, прочитав все, что необходимо, и произвести весь требуемый перечень работ.

– Почему так важно обслуживание именно «свежих» автомобилей? Ведь, в общем, украинский автопарк не молодой, и новые автомобили составляют его небольшую часть.

– Во-первых, не следует путать количество автомобилей и количество машинозаездов. Чем новее автомобиль, тем активнее его эксплуатируют и, соответственно, чаще обслуживают. Если вы посмотрите на поток машин в городах, то старых машин увидите не так много. Это закономерно. Люди покупают новые автомобили не для того, чтобы они пылились в гаражах или ржавели по дворам. Многие и сегодня, несмотря на подорожание топлива и, как следствие, сокращение пробега, проезжают в год 30 тыс. км и более, что соответствует минимум двум ТО, и ремонт подвески им может требоваться минимум раз в год. Владельцы новых автомобилей, как правило, более платежеспособны, поэтому СТО, чтобы рассчитывать на хорошую прибыльность, надо уметь обслуживать самые свежие автомобили.

– Однако значительную часть работ и по новым автомобилям может выполнить большинство СТО. В той же подвеске, за исключением некоторых продвинутых систем, нет ничего «космического»...

– Для ремонта любых систем, даже относительно простых, необходимо разбираться в особенностях их устройства на конкретных автомобилях, иначе ошибки неизбежны. Конечно, информацию можно искать в интернете, но не на каждом сервисе у ме-

хаников есть такая возможность. Кроме того, легче найти информацию как раз по старым автомобилям, а вот в деле получения технических инструкций по ремонту новых машин приходится рассчитывать на производителей и поставщиков запчастей. Но дело не только в этом. Сложно себе представить, что владелец нового автомобиля поедет ремонтировать подвеску на одной станции, а решать более сложные задачи – на другой, более продвинутой. Скорее всего, он предпочтет комплексное обслуживание в одном месте. Более того, он посчитает, что если на станции могут квалифицированно обслужить его новый автомобиль по электронике, двигателю и т.д., то и с подвеской эта станция справится лучше.

– Если автосервис уже имеет достаточно высокий уровень, что дает ему участие в OSS?

– Я думаю, если станция достигла действительно высокого уровня эффективности, она обязательно станет участником той или иной программы, концепции, вплоть до подачи заявки на статус официального дилера или сервис-партнера приглянувшейся ей автомобильной марки. Для нашего рынка независимых СТО, которые, в отличие от европейских, не имеют таких же условий для доступа и использования оригинальной технической информации от автопроизводителей, очень важно, тем не менее, обладание информацией от первоисточников – производителей автомобилей или поставщиков компонентов. Это очень актуальный вопрос, и OSS является как раз «мостиком» между автомобилем и доступом к технологиям его ремонта. Если техподдержка востребована в Германии, где все механики имеют специальное образование, можно представить, как важна она для наших станций, где зачастую механики не имеют профильного образования и учились на практике, советах старших и, конечно, на своих либо на чужих ошибках.

– Для СТО очень важным моментом обеспечения прибыльности является удержание клиентов. OSS чем-то помогает в этом отношении?

– Более того, Original SACHS Service помогает удерживать клиентов с помощью продленной гарантии. Механизм следующий: автосервис дает клиенту гарантию на амортизаторы 6 месяцев, но клиент может ее продлить, если че-



рез полгода приедет проверить подвеску. Таким образом, СТО получает практически гарантированный машиноезд. С учетом состояния дорог в Украине вероятность какого-то ремонта, необходимого для приведения подвески в то состояние, при котором допускается продление гарантии, весьма высока.

– А чем OSS может помочь в привлечении новых клиентов?

– Помимо инструкций по установке амортизаторов, сцеплений, деталей подвески, технический модуль партнера OSS в онлайн-портале сегодня дает возможность просмотреть все компании по отзыву, которые предлагались

производителем автомобилей для данной модели. Вот вам рецепт нового клиента. Поменяв, например, масло, СТО-партнер OSS может просмотреть списки отзывов и пригласить клиента на устранение той или иной проблемы, при этом заработав на решении задачи. С моей точки зрения, это сильный инструмент – заранее зная, какие проблемы были отмечены на данной модели автомобиля в процессе эксплуатации, предложить клиенту их решение у себя, не дожидаясь звонка клиенту с дилерского центра. Опережать на один шаг за счет информации – это стоит дорого в условиях конкуренции.

Дальше – внешний вид и организация





Становясь партнером Original SACHS Services, каждый автосервис получает не только маркетинговую поддержку и доступ к технической информации – помимо этого, ZF Services предоставляет СТО возможность участвовать в традиционных сезонных акциях, посвященных одному из брендов ZF, и, начиная с 1 ноября 2014 года, компания ZF Services успела анонсировать уже три таких акции.

Приобретая и устанавливая компоненты подвески и привода торговых марок ZF Friedrichshafen AG, сотрудники СТО вырезали штрих-коды с упаковок и отправляли их в киевское представительство компании ZF Services. Взамен они получали на выбор подарки, так необходимые в обиходе, например утепленные жилеты, рабочую одежду, флисовые шапки с шарфами, а также флаги, настенные часы, брелоки и другую рекламную продукцию для своего автосервиса, его сотрудников и клиентов.

Сейчас ZF Services проводит новую акцию для партнеров OSS, направленную на продвижение продукции LEMFOERDER. Механизм аналогичен успешно проведенным акциям по SACHS: СТО самостоятельно выбирает из списка предлагаемых акционных призов нужные для своей работы или клиентов артикулы, отправляя почтой на адрес ZF Services заполненный бланк участника в акции с вырезанными этикетками от установленной подкуции LEMFOERDER.



СТО. В рамках OSS мы стимулируем партнеров к поддержанию внешнего вида станции, организации мест обслуживания клиентов, предлагаем стандартизованные решения для оформления СТО. Мы всегда заботимся о наличии рабочей одежды и стимулируем СТО постоянно ее получать в рамках акций при продаже продукции.

– Сколько сегодня участников в OSS в Украине? Каково покрытие по областям? И как обычно эти станции вовлечены в OSS через сети дистрибьюторов запчастей?

– На сегодняшний день в концепте принимают участие 160 станций. Покрытие по областям более-менее ровное, хотя есть и «белые пятна». Так, нет ни одной станции-партнера в Николаевской области, и только одна станция в Херсоне. Практика показывает, что у дистрибьюторов, активно занимающихся развитием сетей, совпадение очень большое. Например, 95% участников сети Partner-ELIT также входят в Original SACHS Service, хотя это не является обязательным условием – станция может быть просто клиентом одного из наших дистрибьюторов, через которых мы транслируем программу на уровень СТО. Мы за количеством не гонимся, Original SACHS Service – это первый шаг для тех, кто стремится к уровню обслуживания, предлагаемого хорошими дилерскими сервисами.

– Каковы условия вступления в OSS?

– Чтобы войти в OSS, СТО должна являться давним и доверенным партнером одного из наших официальных дистрибьюторов. Также требуется наличие расширенной диагностики, и желательно, чтобы на сервисе был стенд развала-схождения. Что касается размеров СТО, это должна быть станция, на которой есть минимум три рабочих места. СТО, которым наши партнеры – поставщики автозапчастей предлагают стать Original SACHS Service, – это те, кто смотрят на шаг вперед. Объемы закупок нашей продукции – индивидуальный вопрос, который каждый сервис решает со своим дистрибьютором. На сегодня членство в программе OSS для СТО бесплатное, и мы готовы поддерживать каждый сервис, привлеченный в программу одним из наших дистрибьюторов, пока он продает наши запчасти.

Беседовал **Денис Петров**

Отзывы участников программы Original SACHS Service

**Вадим Марков, начальник
отдела запчастей
СТО «Галактика» г. Сумы:**

«Главным преимуществом нашего участия в программе Original SACHS Service является информационная поддержка наших специалистов со стороны ZF Services. Любую техническую информацию о продукции этой компании мы получаем по первому запросу. Также специалистов нашей СТО регулярно приглашают на семинары OSS, где в подробностях и с использованием наглядных пособий демонстрируют, как работает продукция концерна ZF Friedrichshafen AG, где и по каким причинам могут возникать неполадки и что нужно предпринимать для их устранения. Эта информация позволяет мастерам совершенствовать свои навыки и повышать качество обслуживания клиентов нашего автосервиса.

Запчасти SACHS и LEMFOERDER весьма надежны, и рекламации по ним возникают даже не каждый год! Тем не менее, мы считаем ощутимым бонусом от участия в программе OSS оперативное рассмотрение поставщиком претензий клиентов к качеству деталей и вынесение решений, связанных с гарантийным ремонтом или заменой неисправной запчасти без проволочек.

Немалое влияние на поток клиентов к нам оказывает реклама со сто-

роны ZF Services, где наш автосервис указывают в качестве участника программы OSS. К нам обращаются даже люди из других городов, ищущие привычное качество обслуживания вдали от дома. Кто-то находит информацию о нас в Интернете, кто-то – в журналах. Но даже привычная акционная символика Original SACHS Service, размещенная на флагах, плакатах и комбинезонах специалистов нашей станции, резко повышает доверие потенциального клиента к качеству обслуживания у нас».

**Олег Тертичный, директор
СТО «Зенит», г. Киев:**

«ZF Services обеспечивает нас всей необходимой технической информацией, организует семинары и тренинги для наших сотрудников. Это является, наверное, главным достоинством программы OSS.

Дополнительным бонусом я бы выделил возможность удерживать клиента за счет продления гарантии. При соблюдении всех условий, описанных в гарантийном талоне, наша гарантия на продукцию концерна ZF Friedrichshafen AG может длиться до двух лет. Но, говоря откровенно, я даже не вспомню сейчас, когда были последние рекламации по запчастям SACHS или LEMFOERDER, – настолько они надежны.

Участием нашего автосервиса в программе OSS я доволен. Информационная поддержка очень качественная, есть приятные бонусы для коллектива в виде сувениров, футболок и комбинезонов».

**Андрей Копытов, директор СТО
Mustang Service, г. Славутич:**

«Главными преимуществами участия в программе для нас являются низкие цены на запчасти марок SACHS и LEMFOERDER, а также информационная поддержка, осуществляемая представительством ZF. Обучение персонала и участие наших специалистов в различных информационных мероприятиях, организуемых в рамках OSS, а также наличие у нас соответствующих сертификатов оказывают огромное влияние на статус СТО в нашем маленьком городе.

Приятным дополнением являются бонусы программы: рабочая одежда, рекламная и сувенирная продукция. Подарки всегда приятно получать, хоть мы и не можем постоянно поддерживать определенные объемы продаж. Все-таки в маленьком городе свой ритм жизни, а бонусная программа едина для всех СТО: и для столичных, и для тех, кто работает в городке с населением около 20 тыс. человек».

Немецкий опыт развития автосервиса – программа ZF ProTech

Концепция ProTech, представленная весной 2012 года, работает пока только на немецком рынке. Компании, входящие в состав концерна ZF Friedrichshafen AG, в рамках своих программ предоставляют СТО техническую информацию и другие сведения, необходимые для правильного монтажа, монтажа и обслуживания своей продукции. ZF ProTech – органичное объединение всех концепций и вообще всех систем информирования по продуктам, производимым концерном ZF.

В рамках ZF ProTech предоставляется поддержка не по брендам, а по всем группам товаров, которые концерн поставляет на вторичный рынок. СТО получают доступ к инструкциям по демонтажу, монтажу, диагностике продукции, производимой концерном ZF для вторичного рынка, куда входят амортизаторы, детали подвески и система рулевого управления.

В ZF ProTech две ступени участия. Первая – бесплатная: тем, кто просто покупает продукцию концерна ZF Friedrichshafen AG, предоставляется минимум необходимой для работы ин-

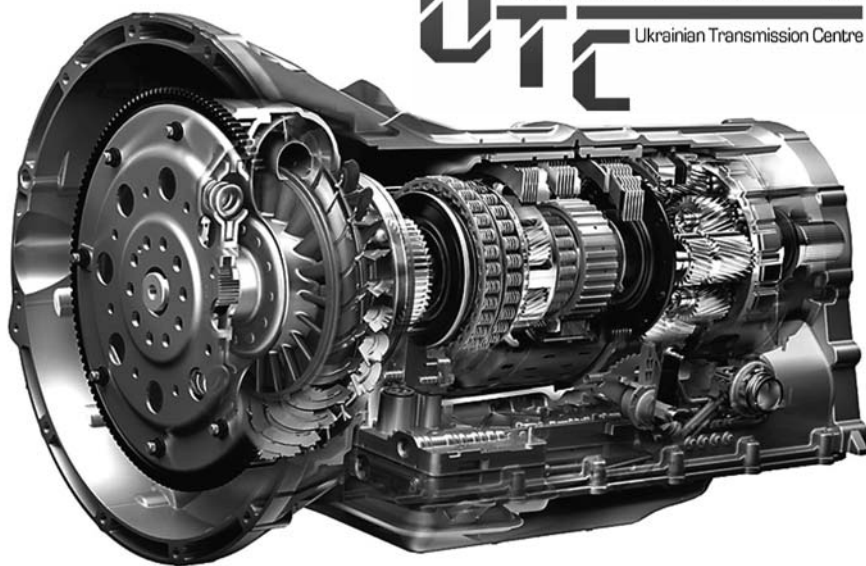
формации. Вторая ступень, которая называется ProTech+, подразумевает определенную плату, но для этих сервисов есть очень существенные преференции. Перед партнерами ProTech+ у ZF очень серьезные обязательства. Так, автосервис, который в Германии становится ProTech+, получает минимум 3 посещения сервис-инженера и определенный пакет двухдневных тренингов бесплатно, причем программа тренингов ежегодно обновляется. Участники ZF ProTech+ получают не только техническую, но также маркетинговую и рекламную поддержку: оформление здания станции, плакаты, комбинезоны для сотрудников, программы продвижения и т.д. Участвующая в программе станция может заказать специальное обучение для своих сотрудников.

В Германии для участников ProTech+ доступна информация о сервисных отзывах автопроизводителей или, как их еще называют, отзывных кампаниях. Когда партнер ProTech+ открывает автомобиль конкретной модели в электронном каталоге, помимо доступа к монтажным

инструкциям по машине, он видит файл по всем отзывным кампаниям касательно этой модели, если они были. Часто бывает так, что владелец вообще не в курсе на этот счет, поэтому автосервис, если он владеет этой информацией и может самостоятельно исправить недостаток, может заработать дополнительные деньги.

Возможно, в будущем программа ProTech будет внедряться и в Украине. Конечно, точных сроков в связи с нынешней ситуацией никто назвать не может, однако рано или поздно в Украине будет запущена программа ZF ProTech в том виде, в котором она существует в Германии. И участие в Original SACHS Service можно рассматривать как подготовительный шаг в этом направлении.





Ремонт автоматических трансмиссий – одно из самых сложных направлений в работе с современным автомобилем. Тем не менее, даже работая в Украине, вдали от мировых центров разработок автопрома, в том числе и занимающихся темой АКПП, можно стать профессионалом высочайшего класса. И даже – научить ремонту «автоматов» каждого желающего, наделенного тягой к «железу». Наш собеседник на эту тему – руководитель предприятия «Украинский центр трансмиссий» Сергей Николаевич Архипенко.

АКПП не надо бояться, их надо изучать



Роби Фергюсон из компании ALTO рассказывает и демонстрирует слушателям устройство коробки передач.



Проведение семинаров обеспечено подробными графическими пособиями.

– Сергей Николаевич, расскажите, с чего началось ваше личное знакомство с автоматическими коробками переменных передач?

– В 1994 году, когда я работал на СТО, к нам пришел Ford Probe с АКПП Mazda. Это был страшный агрегат для людей, до тех пор вблизи не видевших ни одной автоматической коробки передач. Представьте наше состояние, когда мы разобрали блок гидравлики, а оттуда высыпались какие-то шарики. В итоге, конечно, машину мы починили. Заодно я обозначил для себя вектор профессионального роста.

– Откуда вы брали техническую информацию?

– В ту пору все ремонтники, которые начинали браться за ремонт иномарок, работали методом проб и ошибок, поскольку никакой литературы не было. Собственного опыта тоже ни у кого не было, не было специалистов по многим видам ремонта, в том числе и по АКПП, и пришлось начинать все с нуля. Поначалу, чтобы починить АКПП, приходилось снимать, разбирать, собирать и ставить коробку на место по 5-10 раз. Все постигалось методом проб и ошибок. Даже диагностические приборы в то время не давали картины по КПП. Это сейчас мы можем видеть полностью всю коробку на экране диагностического прибора.

– Каким же образом вы приобретали знания в ремонте АКПП? Ведь методом проб и ошибок можно развиваться только до определенного уровня, потом нужна теоретическая база...

– За 20, без малого, лет работы с АКПП, мы обзавелись связями с людьми, которые разрабатывают эти коробки лично или участвуют в их разработке. Либо разрабатывают методы ремонта КПП. Их имена известны по всему миру в среде специалистов, занимающихся ремонтом трансмиссий. Мы повышали свою квалификацию, участвуя в семинарах ATRA (Automatic Transmission Rebuilders Association) в США. Это основной центр по разработке технологий ремонта АКПП в Америке. Там собирают огромные семинары, на которые съезжаются специалисты со всего мира. У них есть собственная база по отработке ремонта, где они разбирают коробки, смотрят, где и что может быть поломано и как это ремонтировать. Накапливают опыт по ремонту тех или иных коробок передач в виде инструкций по устранению конкретных неисправностей и потом преподносят это на семинарах. Посмотрев, как это делается, мы и сами решили проводить семинары в Украине, приглашая в нашу страну и зарубежных специалистов.



На практических занятиях Билл Хенни обучает работе со стендом для диагностики и ремонта блоков управления АКПП.

– Много ли вы уже провели семинаров в Украине?

– Семинар, запланированный на конец мая этого года в Одессе, будет пятнадцатым за 10 лет. В прошлом году иностранцы побоялись ехать в Украину из-за войны. Ведь лекторов мы приглашаем из-за рубежа – это серьезные специалисты из Германии, Голландии, Великобритании и США. В 2013 году мы провели два семинара. Один состоялся в Одессе, второй – в Ялте. К нам приезжали слушатели из России, Беларуси, Украины, Молдовы. Всего слушателей было более 50 человек.

Разные темы мы разбиваем таким образом, чтобы лекторы могли преподносить информацию, и чтобы слушатели успевали отдыхать. Мы используем детали в качестве наглядных пособий. Потому что лучше один раз увидеть и поддержать в руках, чем сто раз услышать. Как результат, наши лекции вызывают большой интерес.

– Какие лекторы приедут, и сколько слушателей вы ожидаете в этом году?

– В этом году свое участие подтвердили уже порядка 40 человек. Приедут трое зарубежных лекторов. Основную тему семинара будут вести специалисты из Голландии и Великобритании. Вторую – доктор наук Билл Хенни, ведущий специалист компании BlueReach Automation & Control LTD, одного из мировых лидеров в разработке автоматических трансмиссий и диагностического оборудования. Когда-то, познакомившись с этими людьми, мы решили, что было бы хорошо принести их знания нашим специалистам для того, чтобы улучшить качество ремонта АКПП. Вице-президент компании ALTO USA представит продукцию для ремонта гидротрансформатора Mercedes 7229, расскажет об особенностях ремонта. Будут и два отечественных специалиста – один расскажет о проблеме вибрации в коробке 7229, другой – о ремонте деталей трансмиссии DCI.

– Сколько автосервисов, по вашим оценкам, занимается ремонтом АКПП, к примеру, в Киеве? И как автовладельцы, которые в большинстве вообще ничего не понимают в устройстве «автоматов», делают выбор между ними?

– В Киеве порядка 40 СТО занимаются ремонтом АКПП. Определиться с выбором автолюбителя достаточно сложно, но есть «сарафанное радио», есть Интернет. И кроме того, клиенты ориентируются на уровень общения. Если мастер-приемщик или специалист по КПП разговаривает с клиентом профессионально, чувствуется уверенность и четкость вопросов, клиент начинает ему доверять. Если мастер по телефону спрашивает марку машины, год вы-



Билл Хенни показывает, как работает прибор для диагностики и управления коробкой передач Enigma.

пуска и объем двигателя, после чего называет модель коробки передач и предполагаемую неисправность с ее симптоматикой, то очевидно, что человек разбирается в своем деле. А если клиент слышит неопределенные фразы, вроде: «Да, может быть, приезжайте, посмотрим», то и выводы делаются соответствующие. Это понимание возникает еще до постановки ценового вопроса.

– Для многих автосервисов вопрос повышения уровня общения с клиентами стоит довольно остро. Что вы можете порекомендовать им в этом направлении?

– Как раз в ходе предстоящего семинара доцент кафедры психологии и педагогики КПИ Ирина Блохина прочитает доклад на тему ведения конфликтных переговоров и способов добиться расположения клиентов. Мы планируем и в дальнейшем привлекать к проведению семинаров и специалистов по психологии общения, чтобы они обучали людей правильно общаться с клиентами, разрешать конфликтные и спорные ситуации, возникающие в процессе ремонта, и находить общие заключения в процессе споров.

– Каждого ли можно обучить ремонту АКПП, или для этого нужны какие-то особые способности?

– Обучить можно каждого, кто желает учиться. Скажу больше – мы планируем в этом году открыть школу



Вручение сертификата о проведении семинара на тему АКПП 722.9 Mercedes.

по обучению ремонту коробок передач для всех желающих. Ориентировочно – в конце лета или с началом осени. Организовать школу мы планируем следующим образом. Есть специализированные учебные заведения, снабжающие своих учеников базовой информацией о принципах работы тех или иных узлов и агрегатов. А вот специфическую информацию мы планируем подавать с использованием специальной зарубежной литературы, переведенной на украинский или русский языки и с привлечением наших украинских специалистов по ремонту АКПП.

– Иностранцев специалистов к работе в вашей школе будете привлекать?

– Возможно, иногда мы будем приглашать зарубежных специалистов для чтения каких-то лекций, но основной упор мы будем делать уже на отечественные кадры. В нашей стране ремонтом АКПП занимается очень много людей, в том числе и достаточно хорошо подготовленных в теоретическом плане. К примеру, в Хмельницком руководит станцией, работающей с АКПП, кандидат технических наук Александр Иванович Иваня. Мы будем привлекать таких людей к сотрудничеству – специалистов, работающих с конкретными типами коробок передач, и организуем практические занятия на нашей базе в Киеве.

В перерыве слушатели и лектор Билл Хенни обсуждают интересные случаи в ремонте АКПП.



– Потенциальный слушатель школы – это человек с базовым профессиональным образованием?

– Я вижу нашего слушателя как человека, который хочет научиться ремонтировать АКПП, независимо от того, техническое у него образование или музыкальное. Жизненный опыт мне подсказывает, что важно не базовое образование, а желание научиться делать что-либо. В 90-х годах ко мне приходили люди, говорившие: «Я – строитель, но мне нравится чинить машины». Сейчас многие из этих людей являются владельцами собственных СТО. Если руки расположены к делу и голова работает, то все получается. Конечно, я не думаю, что пианист придет изучать коробку передач, ну а вдруг?

– Как будут проходить занятия в школе? Сроки обучения? Какова предполагаемая цена обучения?

– Количество часов в день мы еще не высчитывали, но могу сказать, что обучение будет продолжаться 2-3 месяца. Мы будем давать материалы по механике, кинематике, электронике, электрике, управлению, гидравлике и так далее. Пока я не могу назвать конкретных цифр, скажу лишь, что стоимость обучения будет посильной для желающих.

– Вы планируете дать человеку реальное образование за пару месяцев?

– Мы планируем дать человеку направление деятельности, возможность пользоваться той литературой, которая есть на сегодня по разным проблемам и их решениям. Естественно, научим тому, что собой представляет коробка передач, и как с ней нужно обращаться. Дадим основы ремонта. С АКПП не бывает двух одинаковых ремонтов. Каждый из них является обособленным событием. Основная проблема в том, что даже многие механики боятся подходить к АКПП, даже на фирменных сервисах. Боятся, потому что не знают, как это делать. Дилерские лекции не дают проблематику. Они являются чуть ли не пошаговой инструкцией без объяснения причин возникновения тех или иных проблем. А сами проблемы возникают самым неожиданным образом, и чтобы их диагностировать, нужно понимать коробку.

– Кроме вашей инициативы по обучению человека «с нуля» и тех семинаров, которые вы уже проводите, есть еще в нашей стране похожие курсы или учебные заведения?

Участники семинара на тему устройства коробок передач Jatco, 2011 г., Ялта.



Организаторы и лекторы семинара про АКПП 722.9 Mercedes.

– В нашей стране подобных проектов нет ни на государственном уровне, ни среди частных инициатив. Есть ВУЗы, где изучают коробки передач, но особенностям ремонта не учат нигде. Для понимания причин возникновения неисправности нужно знать гораздо больше, чем просто устройство и принцип действия АКПП. Семинаров, подобных нашим, в Украине тоже никто не проводит. Мы являемся единственной компанией, организующей мероприятия такого уровня. В СНГ подобные семинары организуют в наши российские друзья и партнеры, с которыми мы вместе начинали этот проект по семинарам в 2005 году.

– Тематика семинаров меняется от года к году? Есть ли постоянные участники, которые приезжают каждый раз?

– Естественно, тематика чередуется. Например, в этом году семинар будет посвящен вариаторам CVT. И конечно, есть люди, которые постоянно приезжают на наши семинары. У нас образовался, своего рода, клуб ветеранов этого бизнеса. Это именно украинские специалисты, широко известные в нашей сфере деятельности. Это люди, к которым другие ремонтники отправляются в затруднительных ситуациях за советом, независимо от того, насколько они дружны в повседневной жизни. У нас такая сфера деятельности, что крайне сложно держаться особняком, и поддержка и взаимовыручка коллег очень важна.

Беседовал Александр Кельм



Эксклюзив для тяжеловесов

Оптимальная стратегия для относительно небольшого поставщика – найти уникальную нишу, в которой он не будет испытывать сильной конкуренции. Например, предложить рынку ряд тщательно отобранных брендов, включающий уникальные предложения. Именно этим путем пошла компания «Альянс-Агро 2006», в портфеле брендов которой выделяются три наиболее интересных производителя. Нашим собеседником стала директор компании Наталья Ивановна Мартынюк.

– Из названия компании очевидно, что она основана в 2006 году. С чего все начиналось?

– Мы начинали работу практически с нуля, в составе четырех человек. Изначально решили предлагать рынку качественную продукцию от производителей с разумной ценовой политикой. В 2006 году заключили контракты с «КМЗ» (Камский моторный завод) и литовским производителем стартеров и генераторов ЗАО «Юбана». А в 2007 начали поставлять индийские коленчатые валы Balu India. Уже тогда, будучи молодой компанией, мы создали из продукции этих брендов уникальное для Украины предложение в соответствующих категориях запчастей.



– Слово «агро» в названии компании подразумевает, что изначально вы развивали сельскохозяйственную тематику, или сразу занялись и направлением автотранспорта?

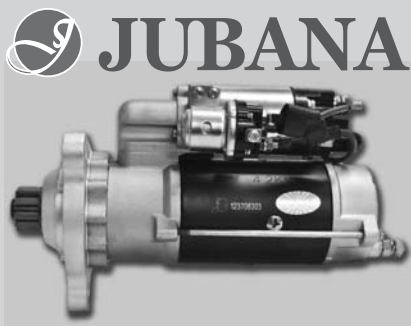
– Эти два направления развивались параллельно с момента основания компании. В ассортименте КМЗ как производителя поршневой группы изначально включены детали для двигателей грузовых автомобилей, а сельскохозяйственная составляющая развивалась в процессе нашего с ними сотрудничества. С Jubana и Balu India мы, наоборот, начали с деталей для сельхозмашин и постепенно продвигались в направлении автомобилей.

JUBANA (ЮБАНА, Литва)

Продукция: стартеры и генераторы.

О литовском бренде JUBANA мы неоднократно писали на страницах нашего журнала, поэтому здесь приведем лишь основные факты о предприятии и ассортименте продукции. **ЗАО «ЮБАНА»** – единственный производитель стартеров и генераторов в странах Балтии и одна из ведущих компаний по производству запасных частей для сельскохозяйственной техники в Литве и Прибалтике. С 2007 года «ЮБАНА» начала открывать свои представительства в Украине, России, Беларуси, Азербайджане, Казахстане, Молдове, Польше, Испании, Чили, Бразилии, Ирландии, Германии, Колумбии, и с каждым годом этот список расширяется.

Подход инженеров JUBANA к конструированию стартера – а компания именно конструирует, а не копирует свои агрегаты – заключается в том, чтобы максимально проанализировать причины поломки стартеров и учесть их в процессе разработки. Уже сконструиро-



ванные новые типы стартеров собираются небольшой опытной серией и бесплатно отправляются клиентам компании – аграриям и грузоперевозчикам, для тестирования на реальных машинах в реальных условиях эксплуатации.

JUBANA имеет несколько ноу-хау в производстве стартеров. Редукторные стартеры JUBANA меньше прямых по размерам, а по мощности могут подойти ко многим автомобилям. Если сравнить два стартера для КАМАЗа, мощ-

ностью 8 киловатт каждый – оригинальный российский и JUBANA, можно видеть, что литовский стартер минимум вдвое меньше, при этом он надежнее и обеспечивает более уверенный запуск при низких температурах. Стартер JUBANA не только надежнее, но и почти вдвое дешевле, чем даже качественный стартер старого образца, поскольку в нем использовано меньше материала.

Сочетание современной и, основанной на анализе мирового опыта эксплуатации, конструкции редукторного стартера с качественными материалами позволяет заявлять срок эксплуатации стартеров на уровне 5 лет. Конвейерная сборка стартеров JUBANA, а также использование только качественных комплектующих, обеспечивает преимущество в надежности и долговечности не только в сравнении со стартерами сомнительных брендов, но и в большинстве случаев – в сравнении с восстановленными стартерами наиболее именитых производителей.

КМЗ (Камский моторный завод, Россия)

Продукция: комплекты поршневой группы, головки блока двигателя с механизмом газораспределения в сборе, топливные баки.

Камский моторный завод основан в 1999 году как предприятие по производству цилиндропоршневых групп (ЦПГ) к двигателям большой мощности. Предприятие — лидер российского рынка поршневых групп для двигателей грузовых автомобилей ГАЗ, УТВ, ММЗ, КАМАЗ, ЯМЗ, АМЗ, ТМЗ, ЧТЗ. Это единственный завод в России по изготовлению гильз и поршней диаметра более 145 мм. Также предприятие производит топливные баки к большегрузным автомобилям, в том числе и иностранного производства, а также головки блока цилиндров к двигателям КамАЗ.

Продукция КМЗ поставляется на конвейеры автозаводов, а также в крупнейшие торговые сети России, и пользуется большой популярностью как «детали с родины КамАЗа». Естественно, этот имидж подтверждается и высоким качеством изделий. Все компоненты поршневой группы изготавливаются на одном заводе, по единой технологии, за счет чего обеспечивается высокое стабильное качество, а также идеальная совместимость всех компонентов в комплектах.



Производство поршневых групп автоматизировано. Мощности завода позволяют выполнять полный производственный цикл по выпуску деталей поршневых групп — собственное литейное производство, цеха механической обработки, нанесения покрытий, доводки изделий. Завод не останавливается в своем развитии и прогрессирует параллельно с развитием автомобилест-

роения. В ассортименте появились комплекты Евро 1, Евро 2, Евро 3.

КМЗ подтвердил соответствие сертификату системы менеджмента качества ISO 9001:2001 в отношении качества производства запасных частей для автомобилей, тракторной и сельскохозяйственной техники, сертифицирован системой «Евро-Регистр».

Головки блока производства КМЗ — высокоточный узел с измеряемыми в микронах допусками при изготовлении. Поэтому агрегатная замена головки блока с тщательно подобранными компонентами представляется разумной альтернативой самостоятельному набору из компонентов различных производителей, что не всегда может дать ожидаемый эффект.

Топливные баки производства КМЗ устанавливаются по типоразмеру на иномарки: MAN, DAF, IVECO, Mercedes и, естественно, на автомобили из стран СНГ. Баки выполнены из металла с порошковой покраской, оснащены перегородками и полностью соответствуют требованиям по безопасности. Топливные баки к автомобилям КАМАЗ, ГАЗ, МАЗ, сертифицированы в отношении качества по ГОСТ ISO 9001:2011 (ISO 9001:2008) и ISO / TS 16949:2009 (ГОСТ 51814.1-2009).

Естественно, мы заинтересованы предложить от этих производителей все, что может быть востребовано на нашем рынке с учетом цены. Являясь генеральным дистрибьютором Jubana в Украине мы активно продвигаем их новинки, нацеленные на парк грузовиков иностранного производства, в дополнение к широкому ассортименту для сельхозтехники, в том числе и импортной, которая в последнее время вытесняет старые машины производства стран СНГ. Также мы поставляем запасные части к стартерам и генераторам Jubana, обеспечивая не только отличное соотношение цены и качества, но и высокую ремонтопригодность этой продукции. Объемы этой деятельности не так велики на фоне исключительной надежности стартеров Jubana, но это наша обязанность как ответственного за бренд поставщика в Украину.

— Потребности владельцев какой техники вы закрываете продукцией указанных брендов?

— Продукцией КМЗ (если говорить о поршневой группе и головках блока в сборе) мы закрываем российскую технику: МАЗ, КАМАЗ, ГАЗ-53, Волга и т.п. Но КМЗ еще производит хорошие топливные баки для грузовых автомобилей, в том числе и иностранного производства. Ассортимент Jubana очень широкий: европейские и американские грузовики, всевозможная сельхозтехника, а также погрузчики и другая спецтехника. Продукция Balu India на данный момент — в основном для сельхозтехники советского или российского производства, а также для тракторов и погрузчиков. Хотя на самом деле этот производитель выпускает коленвалы для большого перечня техники, например, уже два года мы успешно завозим валы к автобусам «Тата» и «Эталон».

— Ассортимент какого из брендов развивается наиболее динамично?

— На данное время это Jubana. Например, недавно появился аналог стартера 241 серии Bosch — для DAF, MAN, SCANIA, Mercedes и Volvo. Они уже есть на складе в Кие-



ве, и для нашего рынка это актуальная позиция — стартеры этого типа довольно часто «горят». В стартере Jubana электромотор на 1,1 кВт сильнее, и потому он прослужит гораздо дольше, при этом он в 2,5 раза дешевле. Также улучшен щеточный узел, а все остальные электрические комплектующие взаимозаменяемы с оригинальным стартером. Кроме стартеров, Jubana активно развивает ассортимент генераторов в диапазоне 110-200 А, в частности на грузовую технику Mercedes и сельхозмашины. Качественные литовские генераторы да еще и втрое дешевле оригинальных — это хорошее предложение.

— Как организована логистика доставки запчастей?

— Как правило, при региональных заказах доставка делается на автомобилях компании прямо до двери клиента. Эта услуга входит в стоимость. У нас 4 собственных вместительных микроавтобуса и дополнительно более мелкий транспорт. Эти машины развозят продукцию в регионах. Часть продукции продается по предварительному заказу, в основ-

ном это головки блока цилиндров в сборе и детали поршневой группы КМЗ – обычно они уже имеют конечного получателя еще до ее погрузки в автомобиль в г. Набережные Челны. Ведь эти комплекты используются в основном для капремонтов двигателей, которые, как правило, стараются планировать. Срочные же ситуации чаще возникают со стартерами. Поэтому если клиенту нужен стартер «сейчас», мы готовы даже поехать и отправить его с попутным пассажирским транспортом, через «Новую Почту» или другим способом.

– Компания «Альянс-Агро 2006» не большая, но имеет вес на украинском рынке. Почему?



– Потому что мы можем предложить покупателю товар из первоисточника по отличным ценам, хорошие условия сотрудничества с постоянной гарантийной поддержкой. Сегодня у нас 3 действующих филиала в городах Одесса, Хмельницкий и Днепропетровск. Филиал в Крыму мы были вынуждены закрыть. Это региональные склады, которые торгуют всем ассортиментом нашей продукции по нашим же ценам. Наличие почти всего ассортимента продукции на складах в названных городах дает нам возможность расширить географию продаж и дать нашим покупателям возможность приобрести необходимую продукцию, не обращаясь в Киев.

– Во «втором эшелоне» компаний, занимающихся запчастями для автомобилей, довольно высокая конкуренция. В чем отличие вашей компании от конкурентов?

– Мы стабильны, открыты и очень дорожим клиентами. Мы готовы обсуждать различные условия сотрудничества и смотреть на них глазами клиента, принимать не только свою сторону, но и сторону клиента.

Ассортимент – тоже очень важная составляющая. Как правило, компании-импортеры «второго эшелона» могут иметь успех, если импортируют только ту группу товаров или бренд, с которыми они больше ни с кем на рынке не пересекаются. Например, только мы завозим в Украину стартеры Jubana на

импортную технику. У нас есть эксклюзивные позиции в эксклюзивных брендах в превосходном качестве и в хорошем ценовом диапазоне.

– Клиент, ориентируясь на сотрудничество с вами, может быть уверенным в завтрашнем дне, и в том, что вы будете продолжать работать в сфере его интересов.

– Да. К тому же мы, выбирая поставщика или конкретную товарную позицию, обращаем внимание не только на стоимость, но и на качество. При наличии нескольких вариантов мы предпочитаем продвигать то, что будет иметь гарантированное качество и конкурентоспособную цену в условиях украинского рынка. Потому что мы действительно несем ответственность за товар, который мы завозим.

Естественно, мы работаем не только с названными выше брендами, и не только с импортной продукцией. Если в Украине производится продукция, интересующая наших клиентов, мы предлагаем и ее, при условии надлежащего качества. Вообще, одно из преимуществ нашей компании – гибкость. Мы не настолько огромны, чтобы не обращать внимания на потребности отдельно взятого клиента, и имеем как возможность, так и желание подстраиваться под запросы украинских аграриев и перевозчиков.

Беседовал **Александр Кельм**

Balu India (Балу Индия, Индия)

Продукция: кованые коленчатые валы длиной до 2,5 м к разнообразной технике.

Balu India является производителем первого эшелона, выпускающим как полностью готовые кованые коленчатые валы для производителей техники и рынка запчастей, так и их части (полуфабрикаты) для других производителей. На протяжении 32 лет Balu India производит коленчатые валы для дизельных двигателей коммерческих транспортных средств, стационарных двигателей, строительной техники, катеров, тракторов и легковых автомобилей. Суммарная мощность производства составляет до 300 000 штук полностью готовых коленчатых валов в год.

Balu India является одной из немногих компаний по всему миру, располагающих оборудованием для полного цикла производства кованых коленчатых валов на собственных мощностях. Все без исключения коленчатые валы изготавливаются исключительно по ОЕ спецификациям на станках и автоматизированных линиях с цифровым управлением, что обеспечивает точность обработки на каждом этапе. Инженеры компании разработали очень широкий спектр



кованых коленчатых валов для ведущих OEM-производителей в Индии и странах Юго-восточной Азии. Также компания поставляет коленчатые валы на вторичный рынок – как индийский, так и глобальный, где представлена более чем в 40 странах.

Производственные мощности предприятия, расположенные в г. Белгаум, штат Карнатака, сертифицированы как соответствующие стандартам OEM-производителей. Аккредитация производственных подразделений по ISO / TS16949: 2009 проводилась немецкой

TUV Nord Cert GmbH. Обработка коленчатых валов осуществляется высококвалифицированными сотрудниками с применением современных передовых технологий и современных инструментов и оборудования.

Прозрачность компании является показательной даже по европейским меркам. Так, на сайте компании www.baluidustries.com не только размещены видеоролики, в которых демонстрируются все этапы производства коленчатых валов. Также на специальной странице приведен перечень всего используемого крупного оборудования – в графе напротив каждой технологической операции указана марка и производитель станков и машин, на которых эта операция выполняется.

Контроль качества осуществляется на всех этапах производства от начала до конца, подтверждающим соответствие нормам ЕВРО III и Бхарат IV (собственный индийский экологический стандарт). Тотальный контроль всех производственных процессов изготовления коленчатых валов сделал Balu India приоритетным поставщиком для основных OEM-производителей не только в Индии, но и в других странах мира.



ОПТОВЫЙ СКЛАД ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ
СТАРТЕРЫ, ГЕНЕРАТОРЫ
ДЛЯ АВТОТРАКТОРНОЙ ТЕХНИКИ

ООО «АЛЛЯНС-АГРО 2006» - ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР

КМЗ (РОССИЯ):

- поршневая группа
- головки блока
- топливные баки

JUBANA (ЛИТВА):

- генераторы
- стартеры
- комплектующие

VALU (ИНДИЯ):

- коленвалы

ТАКЖЕ ВСЕГДА НА СКЛАДЕ:

- вкладыши
- гидравлика
- диски сцепления
- прокладки
- турбокомпрессоры



 JUBANA



Тел./факс:

+38 (044) 251-06-60

моб. +38 (067) 238-07-97

e-mail: a-agro2006@ukr.net

Контакты

филиалов и другая

информация — на сайте

www.agro2006-shop.com.ua

Delphi: «safe, green and connected»*

Этой весной, примерно в те дни, когда беспилотный автомобиль Audi Q5, оборудованный компьютерной системой автономного вождения компании Delphi, направился из Сан-Франциско в Нью Йорк, установив рекорд дальности поездки автомобиля без водителя, autoExpert побывал на одном из заводов компании, расположенном в польском городе Блони.

Можно спорить, какое место занимает Delphi Automotive PLC в списке мировых лидеров, производящих автокомпоненты. Однако презентация компании «в цифрах» впечатляет не меньше, чем просмотр видео из салона того самого беспилотного автомобиля. Только представьте: 20 тысяч инженеров на 129 производственных площадках и в 15 исследователь-

ских и технических центрах. Общая численность персонала – 164 тыс. человек (вместе с семьями они могли бы составить население среднего по размерам европейского города). Ежедневно с заводов компании выходит 60 млн запасных запчастей! И, естественно, при таких масштабах уже практически не удивляешься тому, что в 18 из 20 наиболее продаваемых в Европе моделей ав-

томобилей установлены те или иные продукты Delphi.

В Польше у Delphi – четыре производственные площадки и два технических центра, инвестиции в которые составили почти четыреста миллионов долларов. Тут же расположен офис продаж, ответственный за рынок Восточной Европы.

Блони – песчинка в океане Delphi

Завод в Блони – один из самых современных заводов Delphi в мире, построенный буквально в поле несколько лет назад. Хотя компания работает здесь с 1998 года, непосредственно та производственная площадка, о которой идет речь, открыта в 2012 году. До этого завод уже пережил один цикл модерниза-



* **«Безопасный, зеленый и «на связи»** – таков девиз мирового гиганта Delphi, отражающий его основные направления в производстве автокомпонентов. На заводе в Блони производят компоненты бензиновых систем впрыска топлива, в первую очередь влияющих на экономичность и экологичность автомобиля.



ции – в 2004 году. На сегодня общая площадь комплекса составляет почти 20 тысяч м², и работают здесь 600 сотрудников.

В Блони производят компоненты топливных систем в основном для бензиновых двигателей: погружные топливные насосы, воздушные заслонки, системы управления фазами газораспределения, лямбда-зонды. В 2016 году начнется выпуск инжекторов (форсунок) для систем прямого впрыска GDI. Продукция завода поступает как в первичную комплектацию автомобилей, так и на вторичный рынок.

Необходимая чистота рабочих зон обеспечивается тем, что давление в производственных помещениях несколько выше атмосферного – при открытии дверей воздух всегда

стремится наружу из помещения. А нагнетаемый в цеха воздух проходит через специальные большие фильтры.

Завод в Блони – преимущественно сборочное предприятие. Непосредственно на заводе изготавливаются пластиковые компоненты топливных модулей, а некоторые поступающие от поставщиков компоненты проходят чистовую металлообработку. Причина такого специфического разделения труда между поставщиками деталей и Delphi в том, что подрядчики часто не получают конечного размера детали. Инженеры Delphi задают размеры заготовки, и уже здесь она доводится до требуемых размеров с точностью до микрон.

Практически все, что выпускает Delphi, это собственные разработки,

и, соответственно, интеллектуальная собственность корпорации. Решение относительно того, выпускать какой-либо компонент производимого узла самостоятельно или передать заказ подрядчику зависит от экономической целесообразности и наличия предприятий, способных соответствовать требованиям Delphi. Естественно, в качестве поставщиков комплектующих Delphi выбирает только предприятия, имеющие соответствующие сертификаты.

Сам завод в Блони имеет сертификаты ISO 14001, ISO/TS 16949 (сертификат поставщика автоиндустрии) и OHSAS 18001. Когда все производители в цепочке – сертифицированные поставщики качественной продукции, тогда и конечный продукт будет гарантированно качественным.

Топливный модуль – достаточно сложное и дорогое устройство. Поэтому во избежание выхода из строя они должны быть произведены с максимальным уровнем качества и надежности.

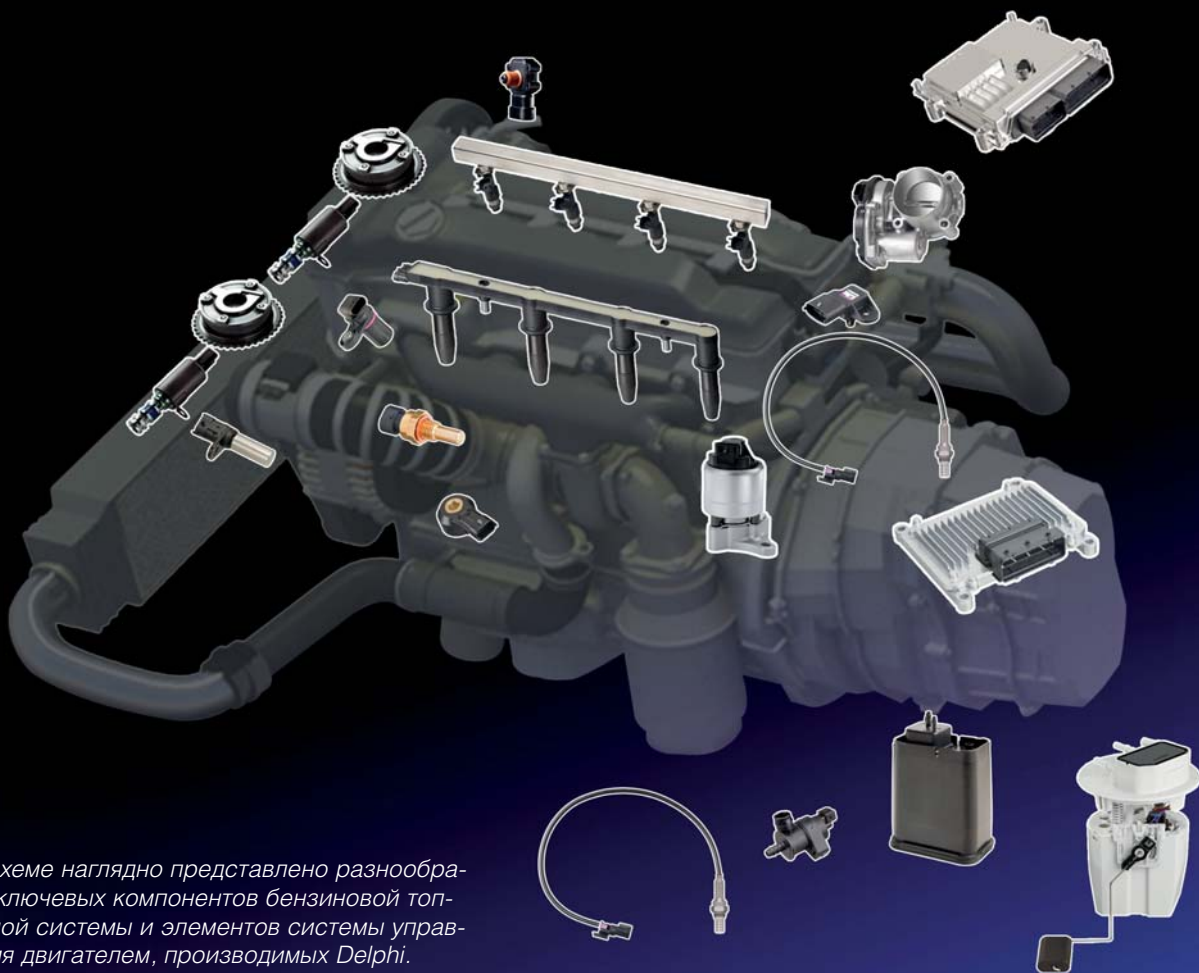


Специализация – от бензобака до впрыска

Повествование о производимых на этом заводе элементах топливной системы будем вести «по ходу топлива», то есть от топливного бака к форсункам.

Так, на этом заводе производятся погружные топливные насосы для бензиновых двигателей, хотя сегодня их принято называть «топливными модулями», поскольку они включают не только сам бензонасос, но и дополнительные компоненты: измеритель уровня топлива, топливный фильтр, контроллер, систему клапанов и датчиков, а также так называемый «конденсатор топлива».

На заводе производят топливные модули с двумя типами электродвигателей – щеточными и бесщеточными. Второй тип является более прогрессивным. В нем вращение ротора обеспечивается путем создания переменного магнитного поля, а не за счет передачи тока на якорь ротора через щетки. Бесщеточные



На схеме наглядно представлено разнообразие ключевых компонентов бензиновой топливной системы и элементов системы управления двигателем, производимых Delphi.

двигатели потребляют меньше тока, меньше нагреваются и не требуют технического обслуживания.

Топливные модули, укомплектованные бесщеточными электродвигателями бензонасоса, – продукция не для вторичного рынка, поскольку бесщеточные двигатели рассчитаны на весь срок службы автомобиля (по крайней мере, по меркам сроков эксплуатации автомобиля, принятых в Европе и США, то есть в среднем до 12 лет – ред.). На вторичный рынок данная продукция, в виду этого, не поставляется. Однако, кто знает. Если автомобили с этими системами будут массово ездить по дорогам и после истечения их номинального срока эксплуатации, возможно, эти компоненты тоже станут доступны в качестве запчастей.

Встроенный в топливный модуль «конденсатор топлива» при движении автомобиля, когда температура кузова повышается (при езде в холодное время года либо летом при выезде из паркинга на солнцепек т.п.), топливо плещется в баке, и там образуется большое количество насыщенных паров топлива, которые создают повышенное давление.

С целью обеспечения безопасности, а также для корректной работы топливного насоса, давление должно сбрасываться – для этого имеется специальный предохранительный клапан. Следовательно, в атмосферу в виде паров выбрасывается бензин! Чтобы этого не происходило, данное устройство конденсирует топливо из той порции воздуха, которая будет выброшена в атмосферу для снижения давления, и сливает это топливо обратно в бак.

Еще один интересный узел, производимый в Блони и называемый Variable Cam Phaser (VCP), является



Контролер воздушной заслонки заливается специальной смолой, что защищает его от воздействия агрессивных сред в процессе эксплуатации.



Топливные модули могут комплектоваться насосами как с классическими, так и бесщеточными электродвигателями (справа), в которых устранен главный фактор износа – стирание щеток, т.к. ротор приводится в движение с помощью магнитного поля.



Variable Cam Phaser (VCP) – гидравлический механизм управления газораспределением с контрольным масляным клапаном благодаря простоте и надежности конструкции устанавливается на многие современные двигатели.

Номенклатура выпускаемых Delphi конденсаторов топлива для OEM достаточно разнообразна – ими оснащается большая часть европейских автомобилей, не говоря уже об американских.



Практически вся топливная система самых современных бензиновых двигателей с прямым впрыском может быть укомплектована компонентами, произведенными Delphi.



Фото сверху, слева направо по кругу: модуль управления двигателем с прямым впрыском GDi, топливный насос высокого давления для двигателей GDi, электрическая дроссельная заслонка, топливная рампа высокого давления, инжекторы Multec GDi.



Катушки зажигания, электрический и механический вариаторы фаз газораспределения, клапаны, лямбда-датчики.

продвинутом варианте управления системой газораспределения, при котором время открытия клапанов регулируется в соответствии с режимом работы двигателя. Это позволяет максимально эффективно использовать энергию сгорающего топлива. В Блони производят VCP с гидравлическим управлением – работа системы ГРМ соотносится с давлением масла, которые являются показателем режима работы двигателя. Электрические вариаторы VCP Delphi производит на других своих заводах.

Воздушные заслонки производятся в Блони как для бензиновых, так и для дизельных двигателей. Отличие дизельных заслонок в том, что при выключении двигателя они не остаются открытыми, а сразу автоматически закрываются во избежание остаточной детонации.

Летом этого года в Блони стартует производство датчиков кислорода (лямбда-зондов), а в 2016 году завод откроет новое направление – сборку инжекторов и насосов системы прямого впрыска топлива.

Инжекторы для двигателей с прямым впрыском топлива GDi – вершина технологий в области инжекторов высокого давления, и для их производства необходимы почти стерильные условия, где сборкой будут заниматься роботы. Для этого на заводе оборудуют «чистое помещение».

Самая последняя разработка Delphi – инжекторы Multec GDi. Распылитель инжектора имеет несколько отверстий, чем обеспечивается более качественный распыл топлива для лучшего смесеобразования и максимально полного сгорания. Такие инжекторы работают при давлениях свыше 200 атмосфер – в варианте Multec 12,1 GDi – до 260 атмосфер. И скоро на заводе приступят к выпуску инжекторов для GDi, способных работать при давлении в 400 атмосфер!

Ассортимент компонентов для бензиновых топливных систем, производимых Delphi – намного шире, чем номенклатура продукции данного завода. Поэтому для полноты понимания в «шоу-руме» при заводе размещены образцы и другой продукции этих систем, производимой на других предприятиях Delphi. Там можно увидеть топливные насосы высокого давления, топливные рампы, катушки зажигания, электрические вариаторы фаз газораспределения, блоки управления двигателем.

Александр Кельм
Киев – Варшава – Киев



Обратите ваше внимание на системы подвески **Delphi** – для того чтобы убедиться в том, что детали подвески Delphi выдерживают самые суровые условия эксплуатации, мы подвергаем наши продукты испытанию высоким температурным режимом до 120 градусов по Цельсию. Это один из способов продемонстрировать качество наших запчастей, спроектированных, разработанных и произведенных согласно стандартам оригинальных деталей.



M-FILTER[®]

AUTOMOTIVE FILTER

Один из лучших но доступный

Группа дистрибьюторов торговой марки M-Filter из Украины, Беларуси и РФ посетила производство фильтров в Литве. Вместе с дистрибьюторами фильтров этой торговой марки в нашей стране, завод европейского производителя посетил и журналист autoExpert'a.



Предприятие литовской компании Mature, владеющей брендом M-Filter, расположено в предместье литовского городка Алякнишкис, типичном для Европы – чистом и ухоженном. Вообще за свой недолгий срок пребывания в ЕС Литва добилась наибольших успехов среди новоиспеченных членов Евросоюза. Заявку на вступление в Европейский Союз Литва подала в 1995 году, и уже через 5 лет начались официальные переговоры о вступлении. В 2003 состоялась референдум, результаты которого однозначно продемонстрировали цивилизационный выбор страны: из 63% принявших участие в голосовании жителей Литвы 91% высказался за членство страны в ЕС.

Литва официально вступила в Европейский Союз 1 мая 2004 года. Несмотря на то, что прошедшее десятилетие для самого Европейского Со-

юза оказалось непростым, жители Литвы и сегодня продолжают положительно оценивать членство своей страны в этой организации. В период адаптации к работе в европейском экономическом пространстве важным подспорьем для Литвы оказались деньги европейских структурных фондов. Это средства, выделенные на проекты, связанные с развитием инфраструктуры и человеческих ресурсов новых членов ЕС.

ЗАО Mature в 2012 году также выиграла конкурс, по результатам которого был получен грант Евросоюза. По нему компенсировалась половина инвестиций в строительство новых производственных мощностей и административного комплекса. Новое оборудование, как и приобретенное годом ранее для оснащения линии по производству фильтров для грузового транспорта, – наиболее современное

и точное на сегодняшний момент. Всего в конкурсе принимали участие порядка 150 компаний, но победителей только 6. Кстати, одним из критериев конкурсного отбора был процент экспорта продукции.

В 2015 года Литва снова участвует в очередном этапе распределения средств, и ЗАО Mature снова рассчитывает на победу в конкурсе как одно из наиболее успешных предприятий в стране. Конечно, это не благотворительность со стороны Брюсселя, а вложение в экономику, поскольку успех Евросоюза на мировой арене базируется на максимальной эффективности экономик его членов. Аналитики отмечают умеренно стабильный рост ВВП Литвы – порядка 4% ежегодно, и этот рост продолжается, несмотря на довольно жесткую налоговую политику и высокую эмиграцию. ВВП на душу населения в Литве



самый высокий среди стран Балтии, которые по этому показателю лидируют среди новых членов ЕС.

Рост ВВП обеспечивался стабильным повышением производства промышленной продукции – рост 7,9%, а также ростом объемов внутренней торговли на 4,1%. Внутренний спрос останется главным стимулом для экономического роста, реальной основой чего является растущая покупательная способность населения, а также относительно низкий уровень инфляции (до 2%), рост реальной заработной платы и сокращение безработицы до 9,8% в 2014 году. Таким образом, перспективы развития литовской экономики относительно радужны, несмотря на негативные внешние факторы – снижение экономического роста в еврозоне и России – основных торговых партнерах Литвы. К еврозоне Литва присоединилась в начале 2015 года.

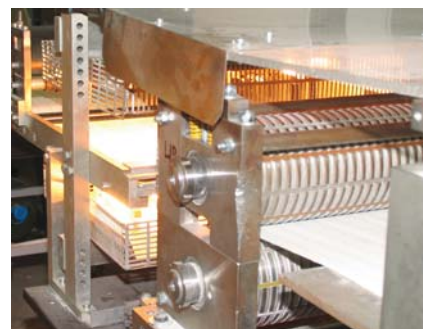
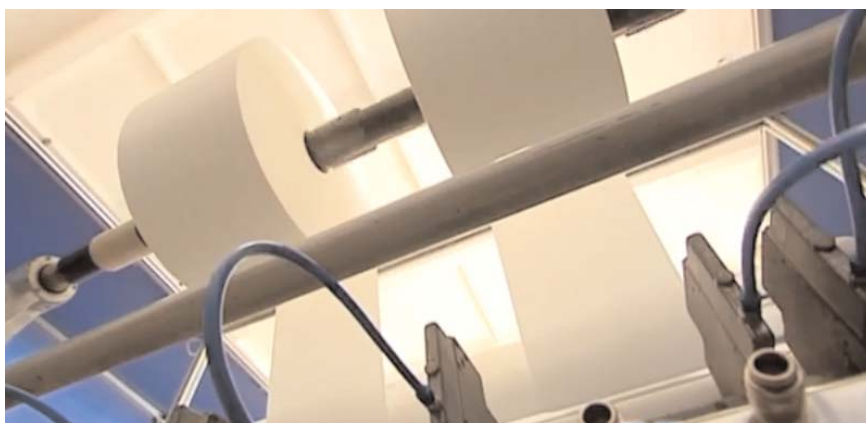
Однако это относительно недавняя история. И для того чтобы Литва смогла интегрироваться в ЕС, а литовские производители – завоевать рынки стран Евросоюза и не только, и стране, и компании Mature пришлось проделать большой путь.

Автомобильная евроинтеграция

После распада Советского Союза основным рынком сбыта для предприятий из Прибалтики оставались постсоветские республики. Как в России, так и в самой Литве продолжали в основном эксплуатироваться автомобили советского производства – с учетом низких доходов населения в долларовом эквиваленте даже поддержанные иномарки набирали популярность постепенно. Поэтому в первые годы своей деятельности ЗАО Mature делало акцент на продукцию для наиболее популярных в СССР «Жигулей».

К созданию производственной базы и технологическим стандартам в компании изначально подошли по-европейски, несмотря на восточно-рыночную ориентацию. Фильтровальная бумага закупалась в Европе – у компании «Бинцер», расположенной в Хатцфельде недалеко от Франкфурта. Приобреталось относительно современное на то время оборудование – гофрирующие станки и другие машины.

В 97-м году производство фильтров ЗАО Mature достигло 50 тыс. единиц, в основном для автомобилей ВАЗ. Продукция поставлялась в Россию, Украину и Беларусь, где была очень востребована на фоне невысокого качества фильтров российского производства.



Во избежание прилегания бумаги в гофрошторе производится ее специальное рифление при подогреве до 60 градусов.



Специальное оборудование может складывать гофроштору различной высоты.



В собственном цеху металлообработки изготавливаются металлические каркасы для грузовых фильтров, перфорированные пластины для панельных, прочие элементы.

Затем началась постепенная смена легкового автопарка постсоветских республик – иномарок появлялось все больше. Тогда и в ЗАО Mature приняли решение о необходимости производства фильтров для них. Начали с фильтров для моделей Volkswagen и Audi. Соответственно, потребовалось серьезное техническое дооснащение производства.

Предприятие быстро развивалось. Для представления продукции на западных рынках потребовалось название, понятное для европейских потребителей и легко запоминающееся, и в 2000 году был создан новый бренд – M-Filter. Параллельно шла работа над сертификацией производства по международным стандартам, и в 2005 были получены сертификаты ISO 9001 и ISO 14001.

В 2008 построен новый завод по производству фильтров для грузовых автомобилей. К тому времени уровень технологий и производственного оборудования позволял уже говорить о соответствии «оригинальным» стандартам автопроизводителей. Процесс официального признания качества продукции завершился в 2010 году получением сертификата TUV Hessen ISO/TS 16949, подтверждающего соответствие продукции стандартам автопроизводителей.

В 2011 Mature стала сертифицированным поставщиком данных для TecDoc. Теперь фильтры M-Filter можно найти в системе TecDoc, то есть во всем мире и по любому кроссу. Опираясь на стратегию приоритетности качества продукции, в компании решили не прибегать к распространенной практике, когда несколько применений закрываются одной позицией, ведь в этом случае фильтр по своим характеристикам оптимален только для некоторых из них. Вместо этого, как и ведущие производители фильтров, M-Filter выпускает фильтры, разработанные для каждого конкретного двигателя с учетом всех его особенностей. Это возможно благодаря гибкости современных, быстро перенастраиваемых производственных линий.

Вся проделанная в течение предшествующего десятилетия работа привела предприятие к тому уровню инновационности, который позволил получить ранее упомянутый транш от ЕС в размере 2,5 миллионов евро. Он покрыл половину затрат на запуск новой современной линии для производства салонных фильтров и новую собственную лабораторию. Наличие лаборатории является необходимым условием для поставок на OE-комплектацию, переговоры о которых уже ведутся с несколькими европейскими автоконcernами. Вот так, всего за два десятилетия компания выросла от сборки легковых фильтров до уровня современного производителя, готового конкурировать с наиболее именитыми производителями фильтров.



Перфорированная пластина, используемая в производстве фильтров M-Filter, позволяет сохранить фильтрующий элемент и его геометрию без повреждений при экстремальных нагрузках.

М-Filter сегодня: качество без компромиссов

Сегодня на предприятии работает 121 сотрудник, из которых 100 участвуют непосредственно в производстве, занимающем в сумме более пяти тысяч квадратных метров (2600 м² производство фильтров для легковых и 2500 м² для грузовых автомобилей).

ЗАО Mature выпускает воздушные и салонные фильтры, масляные и топливные, а также фильтрующие вставки для встроенных масляных и топливных фильтров – так называемые эко-фильтры.

Большая часть ассортимента М-Filter ориентирована на автомобили европейских марок. Однако в последнее время растет число позиций по азиатским автомобилям, поскольку их продажи в странах ЕС весьма существенны. Всего в ассортименте – более 2000 видов автомобильных воздушных, салонных, топливных, масляных фильтров. Предприятие производит фильтры и фильтровальные элементы для легковых и грузовых автомобилей, а также для мотоциклов и другой моторной техники.

Когда на предприятии только начали планировать производство фильтров М-Filter для иномарок, за пример взяли эталонный образец. С тех пор в компании строго придерживаются этих стандартов и параметров, исповедуя идеологию высокого качества без компромиссов!

В производстве М-Filter используются материалы, которые считаются самыми новыми и прогрессивными для применения в автомобилестроении. Полиуретан и другие химические компоненты поставляют компании DOW, Henkel и Bayer, металл – Arcelor Mittal. Фильтровальную бумагу используют от Ahlstrom, Hollingsworth & Vose GmbH – это имена, авторитет которых непрекращаем в фильтровой индустрии.

Внедряются новые технологии – закуплены наиболее современные и высокоточные производственные линии от итальянской фирмы Gusbì. На предприятии используется самое современное оборудование немецкого и швейцарского производства, а также закупленное в Великобритании. В результате и качество продукции полностью соответствует наивысшим мировым стандартам.

По заказу Mature были произведены сравнительные испытания ее фильтров с фильтрами общепризнанного лидера европейской фильтровальной индустрии. Тесты проводились в лаборатории МАМИ (Московский автомеханический институт), имеющей женеvскую европейскую аккредитацию. Отличия от фильтров самого дорогого бренда составили порядка 0,02-0,04% и по пропускаемости воздуха, и по задержанию пыли, и по сроку эксплуатации. По сути, такие значения расброса показаний находятся в пределах статистической погрешности. Что, впрочем, закономерно – как уже говорилось, М-Filter использует те же технологии и закупает то же сырье, которое поставляется и производителям фильтров с самыми громкими именами.

Что касается фильтров для российских марок, они по-прежнему производятся, хотя при том оборудовании и технологиях, которыми сегодня обеспечивается качество М-Filter, это уже не является экономически привлекательным. Скорее, это делается для рекламы – чтобы задавать тон и показывать автовладельцам, использующим эти машины, что такое бескомпромиссное качество фильтра, ведь со временем многие из них переседают на иномарки. И несмотря на то, что М-Filter дороже российских фильтров в аналогичной группе, он пользуется популярностью у автовладельцев.

На всю продукцию торговой марки М-Filter распространяется гарантия завода-изготовителя. Причем гарантия включает не только бесплатную замену фильтра, если в нем вдруг будут обнаружены дефекты производства или



Пластиковые корпуса и полиуретановые рамки для фильтров также изготавливаются непосредственно на предприятии. Этот цех впечатляет суммами инвестиций.





материалов. В том гипотетическом случае, если из-за дефекта фильтра был бы поврежден двигатель или его части, Mature в разумных пределах покроет также стоимость ремонта или замены двигателя или его частей. Если износ двигателя превышает 25%, выплата пропорционально уменьшается. Гарантия действительна от даты установки фильтра до окончания срока использования, который предусмотрен производителем автомобиля.

Что касается гарантии на сам автомобиль, поскольку Mature владеет сертификатом ISO/TS 16949, дилер автопроизводителей не имеет права снять автомобиль с гарантии вследствие использования фильтра M-Filter. По крайней мере, по европейскому законодательству, принятие норм которого Украина декларирует в рамках ассоциации с ЕС.

Сегодня география поставок M-Filter охватывает до 80 стран мира: практически всю Европу, страны бывшего СССР, Ближнего Востока, Северной и Центральной Африки (регионы с наиболее тяжелыми условиями работы для воздушных фильтров) и даже ЮАР. Официальным представителем компании в Украине с 2009 года является компания «Авто-Оптимал». Результатами работы дистрибьютора, учитывая относительно непродолжительный период его работы, литовские коллеги довольны – совместными усилиями достигнуты значительные результаты: практически в каждом городе Украины можно приобрести продукцию бренда, а в грузовом сегменте украинские транспортники высоко оценили достоинства литовского фильтра и все чаще отдают ему предпочтение из соображений соотношения цены и качества.

Конечно, сделать надо еще много – учитывая все достоинства продукции M-Filter, потенциал роста популярности марки еще очень большой. Одна из главных задач – сделать доступной продукцию высокого качества для большого количества автолюбителей и профессионалов-перевозчиков, мотивируя продавцов больше ориентироваться на прибыль не от наценки на единицу товара, а от увеличения объемов продаж.

В работе с фильтрами M-Filter положительным моментом для дистрибьюторов является постоянное участие компании в выставках, благодаря чему расширяется круг информированных о марке специалистов.

В M-Filter делается большой упор на адаптацию фильтров к тяжелым условиям эксплуатации, что важно для рынков СНГ: корпуса фильтров произ-



Сборочные линии завода максимально автоматизированы, хотя на некоторых этапах сборки присутствует ручной труд.

водятся из усиленного металла, с учетом высокой запыленности увеличено и количество фильтровальной бумаги в фильтрах, а усиленная или просечная армирующая сетка защищает фильтровальный элемент от самых сильных вибраций в двигателе и т.п.

Фабрика чистоты

Полностью описать современную технологию производства различных фильтров в рамках одного материала объективно не получится. Скажем только, что весьма внушительные цеха очень плотно напакуют качественным, преимущественно современным оборудованием. Высокоточные станки задействованы везде, где требуется строгое соответствие размерам фильтровальной шторы, внутренних элементов (перепускного и противодренажного клапанов пр.) и посадочных размеров фильтра. Главное – практически все элементы фильтров производятся непосредственно на этой фабрике со строжайшим контролем качества. Об остальном лучше расскажет наш небольшой фотоотчет с краткими комментариями.

Подготовил **Денис Петров**

Производство фильтров требует отсутствия пыли, поэтому на заводе особое внимание уделяется соблюдению чистоты в помещениях.



На выходе – продукция, соответствующая мировым стандартам качества, что можно проверить в заводской лаборатории, установив фильтр со своего производства и оригинальный фильтр и сравнив показатели по пропускной способности и пылеулавливанию.





Отзывы участников поездки



**Геннадий Вакулинский,
ЧП «Ойл Груп», г. Ровно:**

«Моя компания представляет интересы M-Filter в западном регионе уже 7 лет. Продукции M-Filter на складе более чем на миллион гривен. У нас есть до десятка клиентов АТП, у которых по 350-400 тягачей (у одного даже больше!), и все они покупают M-Filter. Кто только «воздух», кто и другие фильтры. Поэтому я поднимал вопрос на заводе о необходимости введения некоторых товарных позиций — тогда мы смогли бы поставлять на все их автомобили только M-Filter. То, что DAF Euro 5, выпущенные в 2008-2009 годах, ездят полностью на M-Filter, в соответствующем свете показывает эту марку. Любой специалист скажет, что если кто-то смог продать всю линейку на этот уровень машин, значит, качество гарантировано. Что касается меня, я думаю, что и цена, и качество M-Filter — без компромиссов, причем мы сами убедились, что их поставщики — одни из лидеров. Для меня важно было посмотреть на весь процесс от начала до конца. Я и так был уверен в этом продукте, но сейчас знаю, что это качественный продукт из качественных материалов и делают его большие специалисты!»

О Литве. Вильнюс — город с красивой архитектурой, со своим нравом, в нем живут интересные люди. Он заставляет и о чем-то подумать и расслабиться позволяет. Благодарен за гостеприимство и в стране, и хозяевам завода».



**Игорь Дубченко,
«ОМЕГА-Автопоставка»:**

«В первую очередь хочется поблагодарить владельца и организаторов за

эту действительно интересную поездку. Было очень приятно побывать в этой стране, где в деталях видны изменения, связанные с интеграцией Литвы в Европу. Встреча и технические тренинги производителей сырья помогли в понимании продукта M-Filter. Тот факт, что Mature использует то же сырье, что и лидирующие мировые бренды, в сочетании с технологиями, огромным трудом и той ценовой политикой, которую выбрала компания M-Filter — все это позволило сделать продукт качественным и, в то же время, конкурентным. Я думаю, что результатом этой поездки будет в первую очередь мое личное переосмысление этого бренда, продукта и, конечно же, как результат, его популяризация в нашей стране».



**Александр Медведский,
«Элит-Украина»:**

«Хочу поблагодарить компанию «Авто-Оптимал» за чудесную поездку, за возможность посещения завода. Очень хотелось бы, чтобы такие программы проводились и другими поставщиками, которые хотят передать нам уверенность в качестве своего продукта. Видно, сколько вложено труда в фабрику, а продукт действительно соответствует европейским тенденциям в развитии технологий и качества, причем за меньшую цену в сравнении с его аналогами. Возросла уверенность и в том, что мы будем заниматься продвижением этого продукта на рынке, ведь он достоин того, чтобы ним заниматься. Очень понравилось отношение литовцев к работе и вообще к жизни, понравилась природа. Я очень надеюсь, что за ближайшие годы Украина дойдет до такого же уровня цивилизации, а также отношения к природе и ее ресурсам».

**Александр Даньков,
ЧП Ковальчук А.В.,
г. Хмельницкий:**

«Фильтрами мы занимаемся более 20 лет, а с M-Filter познакомились в 2008 году и с тех пор наращиваем обороты. На счет мероприятия в Литве скажу три основных тезиса. Во-пер-



вых, хочу выразить благодарность принимающей стороне. Мы очень приятно провели время и получили массу полезной информации. Во-вторых, приятно, что мы из деловых партнеров уже превращаемся в небольшую семью, смогли познакомиться друг с другом и развить более близкие, дружеские отношения. Третий пункт — у нас была возможность увидеть само производство и убедиться, что это не просто виртуальный бренд, которых сейчас множество на рынке. Это конкретное предприятие в черте Европейского Союза, которое производит продукт по максимальному циклу. Мы смогли увидеть, как именно построено производство, насколько оно действительно соответствует наивысшим стандартам, которые предъявляются ему в этом же Евросоюзе. Мне стало более спокойно за продукт, который мы предлагаем людям».



**Михайло Тегза, «М-Техно»,
м. Хуст, Закарпатська обл.:**

«З M-Filter працюємо приблизно три роки, співвідношення ціни та якості дуже задоволені. Завод досить незвичний, я вважав, що він буде якийсь більший за площею, але захоплення було, молодці, так тримати! Країна красива, дуже сподобалось. Хоча сам живу на Закарпатті з чудовою природою та мальовничими місцями, тут теж природа шикарна. Я захоплений заповідними місцями, місцевостями, архітектурою. Люди дуже гостинні, гарно прийняли нас, з теплом, з душею й зробили для нас все, як для себе».

Юрий Лозенко, розничная торговля, рынок «Перова», г. Киев:

«Наша компания занимается всем спектром фильтров M-Filter уже около



13 лет. Наконец-то, я приехал на завод и убедился, что представляет из себя производство. И теперь я каждому своему покупателю могу предоставить любые гарантии, что этот фильтр производится именно в Литве, а не где-то в неизвестном нам месте в Китае. Меня лично убеждать не нужно было, но я рад, что смог воочию это все увидеть. Компания великолепная, бренд всегда в ходу и на слуху. Мы можем продавать его людям по нормальной цене, ведь с учетом нынешней ситуации у нас на рынке покупатель приходит с меньшими деньгами, но при этом ему нужен качественный продукт. У M-Filter качество есть, цена доступная, поэтому я уверен, что этот бренд будет и дальше успешно продвигаться у нас на рынке.

Я давно мечтал побывать в Прибалтике. Литва – спокойная, красивая страна с приветливыми людьми, которые

живут размеренной жизнью. Я не видел здесь суеты, и это удивляет...»

Молодешев Владимир, «Захід-Схід Плюс», г. Ивано-Франковск:

«С маркой M-Filter работаю более трех лет. У меня было несколько вопросов, но мы их все обсудили здесь. Понравилась литовская ментальность, насколько они спокойно все делают, и в этом спокойствии есть какая-то уверенность в будущем. Я с запада Украины, где Польша довлеет на рынке запчастей, однако вижу, что перспектива у M-Filter есть. У нас небольшой рост продаж по этой марке, но в M-Filter не ставят требований типа «продавайте больше и быстрее!». Нет такого, есть просто постепенная эволюция отношений.



Мне понравился Вильнюс, особенно его старая часть. Удивило, что нет загруженности улиц автомобилями, в отличие от Ивано-Франковска, где населения всего 250 тысяч, а загруженность в час-пик выше, чем в Вильнюсе».



Александр Курченко, директор по продажам компании «Авто-Оптимал», официального дистрибьютора M-Filter в Украине:

«Нашей основной задачей было убедить партнеров в том, что мы им предлагаем высококачественные фильтры, которые собираются на хорошем оборудовании, и все это можно смело продвигать на рынке, не боясь за репутацию и имидж. Цель достигнута: наши партнеры увидели, что завод действительно существует, и это не кустарный цех, а настоящее европейское производство, современное и динамично развивающееся.

Наши партнеры смогли совместить полезное с приятным и убедились в гостеприимстве литовцев. К нам отнеслись очень тепло и радушно.

Литва мне понравилась. Люди работают спокойно, не особо спеша, получают удовольствие от жизни и зарабатывают нормальные деньги, как, в общем-то, в любой цивилизованной стране Европы. Хорошие дороги, высокий уровень сервиса практически в любой области».





ОПАСАЙТЕСЬ ПОДДЕЛОК.
ОБРАЩАЙТЕСЬ К
ПРОФЕССИОНАЛАМ

В мире автозапчастей не существует единого критерия выбора качественного подшипника. Но не стоит играть с качеством и с доверием ваших клиентов.

Именно поэтому NTN-SNR является надёжным партнёром для вашего бизнеса.

www.ntn-snr.com



Две замены одной деталью

Некоторые автопроизводители начали в задних дисковых тормозах применять неразъемный ступичный узел – внешнее кольцо подшипника зафиксировано в тормозном диске. В случае необходимости замены тормозного диска либо ступичного подшипника не удастся ограничиться заменой только одного из этих двух компонентов.

Заводская запрессовка подшипника в тормозной диск проводится с точно рассчитанным усилием, в результате которого диаметр внешнего кольца подшипника уменьшается на несколько микрон. При этом зазор между телами качения и наружным кольцом уменьшается до расчетного значения, соответствующего требованиям конструкторской документации автомобиля.

При демонтаже узла подшипник в любом случае приходит в негодность. Поэтому единственный вариант замены тормозного диска или подшипника в данном случае – замена узла в сборе. При этом необходимо помнить, что как тормозной диск, так и подшипники, – это детали, качество которых невозможно определить на глаз. Свойства дисков и подшипников в очень большой степени зависят от технологий изготовления и качества материалов. При идентичных размерах и других внешних характеристиках отличия в работе низкосортной продукции от деталей оригинального качества могут отличаться критически.

Некачественные тормозные диски могут необратимо деформироваться даже при нагреве, нормальном для обычного торможения. Неоригинальный магнитный энкодер ABS (магнитное кольцо, по которому датчик ABS считывает скорость вращения колеса) также может привести к сбою систем ESP и ABS. Установка же неоригинальных

подшипников ступицы колеса может привести к самым нежелательным и даже катастрофическим последствиям.

Особо чувствительными к качеству подшипников являются такие автомобили, весогабаритные характеристики которых достаточно велики, притом что размеры установленных на них ступичных подшипников меньше, чем на других автомобилях аналогичной «весовой категории». Примером могут послужить такие автомобили, как Renault Traffic или Scenic.

Компания NTN-SNR является единственным поставщиком тормозных дисков с интегрированным подшипником для задних мостов автомобилей Peugeot, Citroen и Renault. В период с 2003 года была создана номенклатура тормозных дисков, доведенная на данный момент до 28 артикулов. Полная идентичность с продукцией завода-изготовителя автомобиля гаранти-

рует высокое качество.

В комплекте тормозных дисков NTN-SNR, состоящем из тех же элементов, что и комплекты, поставляемые на конвейерную сборку, имеются все запчасти, необходимые для замены:

- тормозной диск с подшипником;
- стопорное кольцо;
- гайка;
- магнитный энкодер ABS;
- крышка (заглушка).

При установке тормозного диска с интегрированным подшипником механику не придется устанавливать его отдельно, чем экономится рабочее время и, что не менее важно, исключаются вероятные ошибки монтажа, поскольку отсутствует необходимость в специальных инструментах для запрессовки подшипника. Ступичный узел полностью сбалансирован и не требует дополнительных регулировок в процессе установки. ■

Внешнее кольцо подшипника запрессовано

Тормозной диск с интегрированным подшипником

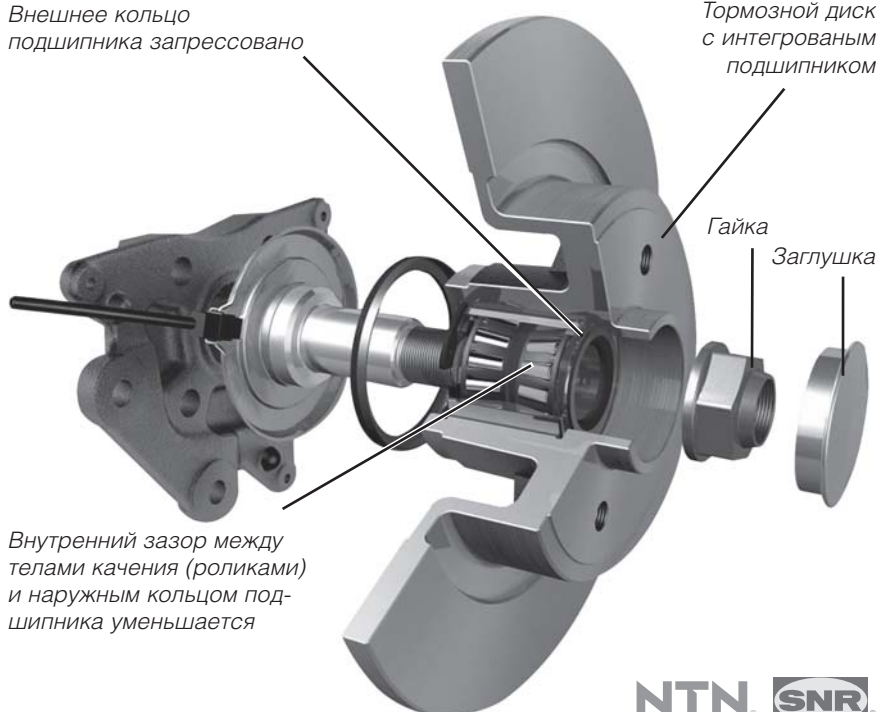
Гайка

Заглушка

Внутренний зазор между телами качения (роликами) и наружным кольцом подшипника уменьшается

Важно!

В соответствии с нормами безопасности использование тормозных дисков с различной степенью износа на оси недопустимо, поскольку может привести к созданию неравномерного тормозного усилия и соответственно – к торможению с заносом автомобиля. В связи с этим замена тормозных дисков должна осуществляться попарно.



NTN SNR

Hella – больше, чем свет!



Компанию Hella в Украине знают в первую очередь как производителя оптики, а особенно эту марку почитают владельцы реальных внедорожников. Hella и «фара» – это почти синонимы в сознании потребителей. На самом же деле сегодня в портфеле компании Hella содержится широкий ассортимент брендов. Например, владелец любого Mercedes может увидеть, что на головной оптике написано Hella, на радиаторе – Behr Hella Service, а на тормозах – HPBS (Hella Pagid Brake Systems). Менеджер по развитию бизнеса Hella в Украине Евгений Старовойтов рассказывает о планах и стратегии компании на нашем рынке.



– Евгений, как давно Hella представлена на украинском рынке?

– На самом деле компания присутствует на рынке страны практически с момента обретения независимости, однако все это время с украинским рынком работало представительство в России. Но рынок Украины всегда рассматривался, как перспективный, и в связи с увеличением объемов продаж в 2013 году было принято решение выделить сотрудника, ответственного непосредственно за этот рынок. Я и стал этим первым сотрудником, были установлены «дружеские» отношения клиентов с торговой маркой Hella, и за год мы успели сделать довольно много.

– Какой ассортимент компания Hella предлагает для украинских потребителей?

– Равнозначными в портфеле Hella являются также BHS и HPBS, поэтому все зависит от специализации клиентов. Если это свет, для них Hella – это первоочередной партнер. Если тормоза

– это Hella Pagid, где есть не только колески, но и диски, накладки, датчики износа и многое другое. Если они больше занимаются внутренней начинкой автомобиля – системами кондиционирования, охлаждения и отопления – это, конечно, Behr Hella Service с широким ассортиментом радиаторов, теплообменников всех типов, термостатов, вентиляторов, помп, вискомуфт, фильтров, шлангов, а также датчиков: температурных, положения коленвала и прочих.

– Почему на щетках стеклоочистителя написано именно Hella?

– Наверное, потому что, как и автолампы, это товар для самой широкой розничной продажи. Хочу добавить, что Украина для нас – значимый рынок по всем типам продуктов, который мы хотим развивать, и потому инвестируем даже сегодня. Это подтверждается в первую очередь самым появлением здесь команды и усилением работы с нашими дистрибьюторами. Мы постоянно проводим различного рода акции в поддержку торгового персонала, дистрибьюторов и конечных потребителей, то есть розничных и мелкооптовых клиентов, и останавливаться на этом не собираемся.

– То есть любая СТО и мелкий оптик должен понимать, что если он к вам придет сегодня, вы его поддержите так, что завтра конкурентам будет труднее его «подвинуть»?

– Конечно. Смысл простейший: если не брать детали ходовой, ремонт коробок и подобные серьезные вещи, наша продукция так или иначе должна, будет и уже представлена практически на каждой станции техобслуживания. Во всяком случае, я это так вижу. Мы – это определенного рода клуб: кто успел попасть в него, тот попал, а тому, кто хочет или будет хотеть, придется прилагать усилия, чтобы попасть.

– Как сейчас рынок реагирует на торговую марку? Что изменилось за год работы представительства?

– Что касается количества дистрибьюторов, ничего не изменилось, однако те компании, которые и так были нашими флагманами в продажах, значительно увеличили свои обороты. По моим подсчетам, за последний год наш оборот вырос на 53 %, причем несмотря на кризис. Это адекватная реакция рынка, когда в более сложных условиях потребители и дилеры активнее

ищут оптимальный вариант. Кроме того, структурирование и упорядочение работы также принесли свои плоды.

– Что имеется в виду под структурированием?

– Благодаря тому что компания Hella присутствует на украинском рынке достаточно давно, дистрибьюторов довольно много – на данном этапе это 8 компаний. Естественно, не все компании одинаковы по своей структуре, по финансовым возможностям, по количеству дилеров и по региональному покрытию сети. Есть крупные компании, такие как «Автотехникс», «Карго Партс», «Автодель», и есть компании регионального уровня, например харьковская A-Z Auto, являющейся одним из ключевых игроков Харькова. Первым моим заданием было структурировать работу с компаниями сообразно их охвату рынка, обратить внимание общенациональных дистрибьюторов на регионы, где, кроме них, рынок по нашим брендам развивать некому.

Также, если в целом мы очень уверены себя чувствуем в грузовой группе – 24 Вольт, то у нас еще есть поле для развития на рынке легковых автомобилей.

– На чем конкретно в вашем сегменте специализируется «Автодель», на чем «Карго Партс», «Форма Партс», «Автотехникс» и другие дистрибьюторы?

– В нашем ассортименте есть 46 тысяч позиций и дистрибьюторам доступна вся наша линейка продукции, которая включает свет, термотехнику, электронику и тормоза. Но основной фокус тех компаний, которые перечислены, – это свет и термотехника. «АТЛ», к примеру, занимается сугубо расходниками. «Карго Партс» в основном фокусируется на продукции Behr Hella Service, хотя они же покупают свет, оптику, лампочки и т.д. У «Автодель» есть определенный фокус на работу с производственными мощностями в Украине – компания поставляет туда в основном оптику. У них есть тот правильный ресурс и багаж знаний, который нужен для таких продаж, по-

Ассортимент BHS (Behr Hella Service)



тому что просто продать лампочку на конвейер не получается – нужно иметь технические и конструкторские знания. Это трудоемкий, энергоемкий, финансово емкий процесс и, в первую очередь, нужны кадры.

Соответственно остальные компании делают фокус на более широкий рынок. «Форма Партс» занимается всем понемногу, и оптикой, и термотехникой, и печками, и кондиционированием. «Партекс» в первую очередь светом, во вторую – системами кондиционирования салона и охлаждения двигателя. «Дельта4x4» делает акцент на свете, дополнительной оптике, лампочках и дневных ходовых огнях. «Спец-автотехника-М» по типу похожа на «Автотехникс» и специализируется, в первую очередь, на Behr Hella Service. «КПП Центр» – «грузовая» компания, продающая щетки, лампочки, головной свет и дополнительную оптику, радиаторы и все, что с ними связано. «АТЛ» – сеть, которая продает в основном расходники: стек-

лоочистители, лампочки и др. A-Z Auto – один из наших самых старых клиентов. Как я уже говорил, это региональная компания, и ее присутствие в перечне дистрибьюторов – это подтверждение нашей лояльности к партнерам.

– Евгений, какие перспективы Hella на украинском рынке, и какие у вас планы на будущее?

– Наша компания пришла на украинский рынок надолго. В планах – полноценное представительство, а может и торгующая компания. Мое появление – это и есть, собственно, первый этап реализации этого плана. Однако из-за сложившейся ситуации в стране активные движения отложены, и пока нельзя сказать точно, когда они опять будут активно воплощаться в жизнь. Для того чтобы нормально работать, должна быть элементарная стабильность. Для того чтобы инвестировать в рынок, нужно понимать, когда эти инвестиции вернутся. Но, в целом, никто отступать не собирается, мы сюда пришли с уверенностью в своих силах и возможностях, а главное – с верой в украинский рынок.

Беседовал **Александр Кельм**



Ассортимент Hella Pagid

Невидимый респиратор



Фильтр салона защищает не только здоровье водителя и пассажиров, но также системы отопления и кондиционирования автомобиля. При этом зачастую владельцы новых автомобилей даже и не подозревают о наличии этого фильтра и, соответственно, не просят о его замене, даже когда налицо все признаки того, что фильтр забит.

Салонный фильтр представляет собой прямоугольный каркас из пластика, плотного картона или нетканого материала. По периметру каркаса проложен уплотнитель. В каркас вставлен фильтрующий элемент из пористой бумаги или тонковолокнистого нетканого материала. Во многих моделях автомобилей салонные фильтры находятся во внутренней стенке бардачка — для их замены достаточно снять бардачок с крепежей и вытащить удерживающий фильтр элемент. В других моделях фильтр может находиться под капотом — в месте притока воздуха в систему вентиляции и кондиционирования, а в некоторых — под приборной панелью, где к ним не так легко добраться.

Не осведомлены о наличии и необходимости замены фильтра салона могут быть владельцы как новых автомобилей, недавно сошедших с гарантии, так и недавно приобретенных автомобилей с пробегом. С наступлением летней жары, когда владелец автомобиля начинает пользоваться кондиционером, он отмечает явное падение производительности охлаждения. На этом этапе это связано, как правило, еще не с падением уровня фреона в системе, а именно с критическим снижением пропускной способности фильтра салона.

У владельцев автомобилей, не оснащенных кондиционером, жалобы возникают с началом холодов: хуже работает отопитель, и запотевают стекла, поскольку из дефлекторов хуже поступает теплый воздух. Кроме того, в салоне может появляться затхлый запах или ощущаться духота даже при открытой приточной вентиляции — даже на максимуме вентиляция будет давать больше шума, чем воздуха. Все перечисленные признаки указывают, что фильтрующий элемент фильтра плотно засорился пылью, тополиным пухом, кусочками листьев и другим мусором.

Из-за ухудшения работы системы вентиляции повышается вероятность обмерзания радиатора-испарителя. Попавшие в изморозь загрязнения после оттаивания образуют благоприятную среду для появления микробов и неприятного запаха. В таком случае эти проблемы уже не решит простой установкой фильтра, поскольку дорожная пыль в отсутствие фильтра добралась до испарителя кондиционера,

и теперь уже надо его снимать, выкачивать из системы фреон и чистить испаритель вручную.

Рекомендации относительно сроков замены фильтра варьируются в зависимости от производителя. Одни рекомендуют менять фильтр каждые 20-25 тыс. км, другие — уже через 10-15 тыс. Но все указывают необходимость поправки на условия эксплуатации — при езде в запыленных городах, в сухом климате фильтр необходимо менять как минимум ежегодно, а возможно и чаще. Если автомобиль передвигается по проселочным дорогам, фильтр приходится менять и через 5-7 месяцев, не говоря уже о «сезоне пуха» в засаженных тополями городах.

Если на автосервис заезжает недавно пригнанный из-за рубежа автомобиль с пробегом, рекомендуется обязательно проверить наличие салонного фильтра. Дело в том, что перегонщики, вместо того чтобы заменить фильтр салона, попросту выбрасывают его, чтобы не запотевали стекла и нормально работала «печка». Отсутствие фильтра салона в автомобиле с кондиционером приведет к его быстрому засорению и выходу из строя.

И, конечно, работоспособный фильтр салона защищает водителя и пассажиров. Причем не только от пыли и аллергенов, но в некотором смысле и от ДТП. Духота в салоне, раздражение глаз или дыхательных путей, вызванное пылью растений или тополиным пухом, — все это негативно сказывается на возможностях водителя своевременно реагировать на изменение дорожной обстановки. Запотевшие стекла также не способствуют безопасному движению. Только регулярная замена гарантирует постоянную эффективность фильтрации и высокую отдачу системы климат-контроля, обеспечивает более гигиеничную и комфортабельную среду в салоне.

Замена по принципу «не навреди»

Спрос на салонные фильтры неуклонно растет — более 80% европейских легковых автомобилей уже оборудованы салонным фильтром, и эта доля увеличивается. Предложение салонных фильтров на рынке также растет. При этом очень важно выбрать фильтр, который изготовлен с учетом требований производителя автомобиля и системы кондиционирования, если таковая установлена.

Система вентиляции и кондиционирования – от конденсаторов, испарителей и вентиляторов до воздуховодов и диффузоров – проектируется как единое целое с учетом пропускной способности воздуховодов и сопротивления потоку нагнетаемого воздуха, в том числе сопротивления, создаваемого салонным фильтром, причем не только новым, но и прослужившим положенный срок.

Соответственно, фильтр должен сочетать высокую эффективность фильтрации с как можно более длительным сохранением пропускной способности, оптимальной для конкретной системы кондиционирования. В этом отношении для создания фильтров салона бесценен опыт компании DENSO, которая занимает первое место в мире по разработке оригинальных систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха и входит в тройку лидеров по величине производства автомобильных компонентов в мире.

Фильтры салона DENSO гарантированно обеспечивают совместимость с системами отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха: фильтры DENSO не приводят к падению давления воздуха, которое может послужить потенциальной причиной выхода из строя системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха автомобиля. DENSO предлагает широкий ассортимент салонных фильтров, которые разрабатываются и производятся по тем же технологиям и на том же оборудовании, что и оригинальная продукция, которую автопроизводители выбирают для комплектации автомобилей на конвейере.



Созданная в соответствии со стандартами OE программа салонных фильтров DENSO предлагает более 312 наименований для более чем 700 применений, что обеспечивает 90% покрытия европейского и азиатского парка автомобилей. Каждый тип фильтра разработан индивидуально под конкретный автомобиль. Программа DENSO включает как пылевые, так и комбинированные фильтры. Многослойные системы фильтрации нейтрализуют выхлопные газы и другие раздражители, одновременно улавливая и удерживая пыльцу и частицы пыли и гарантируя, что воздух, поступающий в кабину, – чистый и безвредный для дыхания.

Фильтры частиц (пылевые фильтры)

Фильтры частиц от DENSO предлагают исключительную защиту от пыли, сажи, пыльцы и частиц. Особенностью пылевых фильтров салона DENSO является нетканый многослойный ворсовый материал высокого качества, позволяющий устранить основные загрязнители воздуха, такие как пыль, сажа, свинец, сульфаты и частицы, содержащиеся в выхлопах. Материал фильтра салона настолько эффективен, что позволяет задерживать частицы размером до нескольких десятых микрон, гарантируя таким образом более безопасное и более приятное пребывание в салоне автомобиля.

В салонных фильтрах DENSO используются до пяти отдельных слоев фильтрующего материала, которые

задерживают почти 100 % вредных частиц и загрязняющих веществ и удерживают их внутри приемной камеры. Малые частицы размером менее 3 мкм (например, дизельная сажа) могут глубоко проникать в легкие, но фильтры DENSO способны устранять частицы еще меньшего размера – до 0,01 мкм.

Кроме этого, в фильтре используется электростатический эффект – малые частицы с постоянным или временным зарядом притягиваются и удерживаются из-за электростатического взаимодействия. А нанопроволоковые покрытия – слой тонких волокон, вплетенных в фильтрующий элемент, – предотвращают падение давления, обеспечивая минимальное сопротивление потоку воздуха.

Комбинированные фильтры

Комбинированные фильтры DENSO предлагают все блокирующие, электростатические и нанопроволоковые технологии фильтров частиц. Дополнительно в комбинированных фильтрах салона DENSO присутствует слой активированного угля. Благодаря этой проверенной и высокоэффективной технологии из воздуха удаляется на 25% больше основных загрязняющих веществ, чем при использовании обычных пылевых фильтров салона, а также устраняются неприятные запахи и вредные газы.

Денис Петров



www.denso.ua

Бизнес против инноваций

Полтавское предприятие «КОЛАН» выпускает и совершенствует одноименные масляные фильтры. В отличие от обычных, они чистят масло непрерывно – даже при открытом перепускном клапане. Дело в том, что этот клапан защищен запатентованным дополнительным фильтрующим элементом. Эта статья родилась из наших бесед, поэтому мы решили подписать ее двумя фамилиями – Георгий Колтунов, генеральный директор ПНТП «Колан», и Юрий Буцкий.

Масляными фильтрами «КОЛАН» Георгий Колтунов занимается с 1991 года. Разработал идею непрерывной фильтрации его отец Анатолий Николаевич Колтунов. Он же воплотил ее в металле и запустил свой фильтр в массовое производство.

Решение по-настоящему инновационное, казалось бы, внедряй его повсеместно, рынок примет это изделие «на ура». Однако на деле все выходит иначе. Вот как комментирует ситуацию Георгий Колтунов.

Рынок сегодня изменился. Во главу угла ставится не продвижение технологий, способных принести пользу обществу, а корпоративные интересы зарубежных компаний. И чтобы эти интересы отстоять, игроки рынка используют всё возможное, в том числе устаревшие технические решения. А возникающие проблемы пусть решает покупатель автомобиля.

Однако проблем можно избежать, если использовать фильтры «КОЛАН». Вот примеры:

- эти фильтры постоянной очисткой существенно увеличивают ресурс мотора до капитального ремонта;
- их рециклинг позволяет выгодно перерабатывать отработанные фильтры без ущерба для окружающей среды;
- по этим отработанным фильтрам считывается информация о состоянии деталей без разборки двигателя.

С момента публикации в патентном бюллетене первого патента А. Н. Колтунова, начавшего решать эти проблемы, прошло уже 20 лет. Отечественный производитель двигателей ОАО «ЗМЗ» взял фильтры «КОЛАН» на конвейер для решения производственных задач.

Зарубежные производители используют для очистки блока двигателя центробежные компрессоры, создающие давление 250-300 бар. Во-первых, упомянутые мойки очень дороги. Они серьезно увеличивают стоимость двигателя. Но производителя это не волнует, он перекладывает увеличение расходов на потребителя, включая их в цену машины. Во-вторых, гарантийный срок службы двигателя с обычным фильтром составляет, как правило, 100 тыс. км. Здесь тоже все перекладывается на потребителя: хочешь гарантию – покупай новую машину. Хотя в 70-е годы прошлого века двигатель выхаживал и 150 и 200 тыс. км без капремонта.

Обычный фильтр работает по правилам нескольких «если». Судите сами: фильтр очищает масло, если не происходит холодных пусков; если двигатель надежно прогрет; если водитель резко не газует; если фильтрующая штора не забита... И где кончаются эти «если»?

И возникает вопрос: в чем же тогда прогресс? В электронике? В дизайне? А в обычной механике, надежности, ресурсе – проигрыш, сдача позиций? И в чем же тогда экологическое преимущество современных автомобилей, если под импортные фильтры не завезены технологии их утилизации?

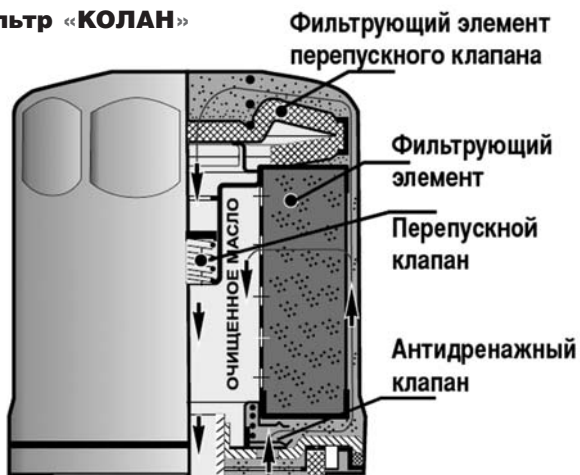
«КОЛАН» уже 10 лет занимается переработкой отработанных фильтров. Остальным «игрокам» на рынке это не интересно: нет прибыли, нет логистики. На автомобильных выставках производители фильтров заявляют: мы не мусорщики, не барское это дело... Но Земля ведь одна, она живая, она – кормилица, и, убивая ее, мы убиваем свое будущее. Бизнес на такие слова реагирует с раздражением – мешаешь считать деньги. У ПНТП «КОЛАН» имеется собственная, также защищенная патентами и внедренная технология утилизации и рециклинга масляных фильтров.

Но и это еще не все. Полтавский фильтр может «работать диагностом», собирая в своих фильтрующих элементах все продукты износа, т. е. информацию о состоянии пар трения. Ее анализ позволяет выявить детали, которые пора менять, не дожидаясь капитального ремонта. На этот способ тоже есть патент. Но какая выгода продлять жизнь агрегату, если практически каждый владелец автомобиля уверен в замене своего транспорта на новый через 2-3 года. Времена меняются...

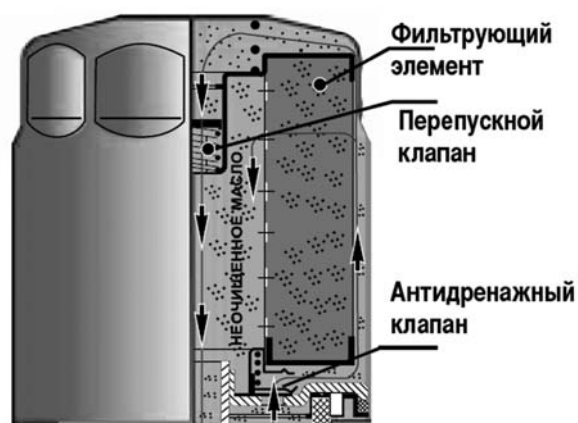
Однако, все перечисленные функции фильтров «КОЛАН» – это безусловно инновационные решения. Мы надеемся, что данные технологии будут востребованы для обустройства нашего общества и принесут пользу людям.

www.kolan.ua

Фильтр «КОЛАН»



Обычный фильтр



ГБО

Прежде всего электроника



В деле установки ГБО, а тем более на дизельный двигатель, наиболее глубоких познаний требуют именно настройки процессора, согласование работы двух топливных систем. Специалист отдела электрики и диагностики автотранспортного предприятия «Автокар 777» (г. Бровары Киевской обл.), Виктор Лебединец уверен, что партнеры из компании «Изотоп Прибор Сервис» делают это профессионально.

У нас довольно большой автопарк, и в связи с подорожанием дизтоплива остро встал вопрос поиска способов снижения топливных затрат. А с компанией «Изотоп Прибор Сервис» мы уже давно сотрудничаем в области автомобильной диагностики. Ведущие специалисты этой фирмы продвигают в Украине направление диагностики тяжелой и грузовой техники и проводят обучение диагностов.

Когда мы узнали, что в «Изотоп Прибор Сервис» занялись установкой ГБО – решили попробовать, и начали с установки газобаллонного оборудования на автомобиль MAN. Ведь газодизель – не только железо: баллоны, редукторы и форсунки. Это, прежде всего, электроника: очень многое зависит именно от умения правильно ее настроить, согласовать с работой двигателя. А «Изотоп Прибор Сервис» имеет большой опыт и глубокое понимание процессов управления двигателем.

Мои знакомые уже много лет используют ГБО на бензиновых двигателях и считают, что газ как топливо даже более безопасен для двигателя, если оборудование правильно настроено. То же можно сказать и о газодизеле. Тем более, ДТ в Украине зачастую еще более низкого качества, чем бензин, загрязнено серой. При работе на газе двигатель становится чище, меньше загрязняется масло. Более того, увеличивается ресурс дизельной топливной системы, через которую проходит меньше дизтоплива, а пропорционально уменьшению доли ДТ снижается расход мочевины.

При установке на MAN из двух предложенных режимов настройки мы сначала выбрали режим с принудительным ограничением мощности на уровне расчетной для двигателя. Однако этот автомобиль перевозит тяжелые сыпучие грузы, и мы попросили перевести его в режим полной отдачи. Конечно, в этом режиме уровень экономии топлива больше зависит от водителя, чем в режиме максимальной экономии, зато при большой загрузке машина легче идет в гору и быстрее набирает скорость. Даже по моим личным наблюдениям, когда я опробовал переоборудованный автомобиль в движении, – мощность двигателя увеличивается ощутимо.

Конечно, надо каждый автомобиль настраивать под дорожные условия и вес перевозимого груза. Если брать тягач, который может работать с полуприцепом разного веса, выбирается некий средний шаблон. А если известно, в какой области работает грузовик, его можно настраивать под конкретный прицеп, цистерну, рефрижератор, зерновоз, сыпучие грузы т.п. Также при настройке надо учитывать, насколько водитель готов приспособиться к новому характеру машины, не злоупотреблять мощностью и экономить топливо.

Установку ГБО проводили на нашей ремонтной базе – в установке помогали наши сварщики. Автомобиль отработал пока только два месяца, поэтому высчитать точную цифру замещения ДТ газом трудно, но экономия очевидна, и мы рассчитываем на цифру минимум 30% замещения на полностью груженой машине. При пробеге порожняком может быть и 50%, но это уже во многом зависит от водителя. В любом случае, по моим подсчетам даже не при самой активной эксплуатации автомобиля период окупаемости оборудования составит максимум полгода.

Мы напрямую общаемся с «Изотоп Прибор Сервис», дали их контакты водителю, который работает на этой машине. Эта компания отвечает за результат своей работы, и я уверен, что в случае необходимости они будут доводить настройки, пока клиент не скажет, что его все полностью устраивает.

Подготовил **Иван Савельев**



НПП «Изотоп Прибор Сервис» – дистрибьютор CoJali в Украине и обладатель прав на торговую марку JaliTest на территории Украины. г. Киев, ул. Семашко 13, оф. 408, тел.: (044) 233-46-81, e-mail: jalistest-ua@mail.ru, www.jalistest.ua, www.jalistest-diagnostics.com

Количество брендов смазочных материалов на украинском рынке приближается к полутора сотням, и это не считая марок из стран СНГ. В этом разнообразии многие остановились на определенных марках, чтобы избежать себя от дальнейших поисков. Однако может оказаться, что этим они оградили себя также и от возможности попробовать бренды, того заслуживающие.



Нефтеперерабатывающий завод KPIIL в Лауддене (Швеция) – один из крупнейших в Европе.

Жемчужина под парусами

Работая в автосервисной отрасли, трудно знать все обо всех брендах запчастей и материалов. И зачастую при более пристальном внимании к какому-либо продукту выясняется, что не слишком раскрученный бренд может оказаться просто жемчужиной в огромном море названий. Одним из таких брендов, который автор этой статьи недавно открыл для себя, является Q8Oils.

Бренд Q8Oils принадлежит Kuwait Petroleum Corporation (KPC). Собственно, если прочесть название «Q8» по-английски, получится «Куэйт», то есть Кувейт. Логотип стилизован под изображение парусов традиционного арабского катамарана, используемого для добычи жемчуга.

KPC – государственная нефтедобывающая корпорация Кувейта, которая по итогам 2013 года вошла в десятку крупнейших операторов углеводородов в мире наряду с «Газпромом», Иранской государственной компанией, государственной нефтедобывающей компанией Саудовской Аравии Saudi Aramco и другими гигантами отрасли. В 2014 году компания ориентировочно была на 8 месте в мире, и рост продолжается.

Самый главный актив KPC – сырая кувейтская нефть Kuwait Export Crude, признанная в качестве «эталоны сырой нефти». Кувейтское «черное золото» – самый древний, наиболее «дозревший» каустобиолит нефтяного ряда, источником которой является единый нефтеносный бассейн. Последнее же обстоятельство гарантирует однородность химического состава и постоянство характеристик исходного сырья. Эта нефть отличается очень низким содержанием серы и наиболее подходяща для переработки. Такие ее свойства обеспечивают возможность производства базовых масел и даль-

нейшее изготовление из них продуктов с максимальной стойкостью к окислению и старению.

Однако одной только нефтью активы компании не ограничиваются. KPC владеет полным циклом добычи, транспортировки и переработки нефтепродуктов, а также сетью АЗС в Европе, насчитывающей около четырех с половиной тысяч станций, к которым ежегодно прибавляется несколько десятков. Во время энергетического кризиса 80-х годов прошлого века KPC активно скупала нефтеперерабатывающие мощности в Европе и затем вкладывала большие средства в их модернизацию.

На сегодня KPC владеет маслосмесительными заводами в Бельгии, Италии, Швеции и Великобритании. Нефтеперерабатывающий завод «Европорт» в Нидерландах, один из крупнейших в Европе, производит базовые масла по наиболее современным технологиям.

Компания также располагает несколькими научно-технологическими центрами, один из которых – Kuwait Petroleum Research & Technology, расположенный неподалеку от Роттердама (Нидерланды), – признан одним из мировых центров научной мысли в области смазочных материалов. Так, компания первой вывела на европейский рынок бензин с октановым числом 95. Масла для газовых двигателей серии Q8 Mahler являются лидерами в отрасли и не имеют аналогов. Королевский военно-морской флот Швеции, один из самых современных в мире, также ходит по морям благодаря ГСМ от Kuwait Petroleum.

Компания поставляет свою продукцию напрямую или через авторизованных дистрибьюторов более чем в 75 стран мира, в том числе и в Украину. О том, с чего начиналось присутствие марки Q8Oils в нашей стране и что сегодня она может предло-

Нефтепродукты на перерабатывающие заводы, а также сырье и готовую продукцию перевозит собственный танкерный флот KPC и автомобильный транспорт ОК-Q8.



жить нашим потребителям, нам рассказали представители компании – **директор ООО «Инвестор» Сергей Стрижеус и коммерческий директор Александр Кутовой.**

– Когда масла Q8Oils появились в Украине? Как изменялись объемы продаж за время присутствия марки на нашем рынке?

С.С.: Мы работаем с апреля 1997 года – таким образом, бренд Q8Oils представлен в Украине уже 18 лет. Сначала бренд был малоизвестен, и, естественно, объемы продаж были невелики. Но с каждым годом они росли и, по состоянию на сегодня, увеличились на порядок. Сначала продукция поступала только с завода в Швеции. Позднее, после реконструкции и модернизации завода в Бельгии, в Украину стала поступать продукция также с бельгийского завода.

– Как изменялся спрос по категориям масел? Ваша продукция ориентирована в основном на сегмент относительно новых и дорогих автомобилей?

А.К.: Естественно, магистральным трендом является переход на синтетические масла, просто в Украине этот процесс идет с отставанием. Если к концу 90-х в Швеции бестселлерами уже стали моторные масла полусинтетические и даже синтетические, у нас в то время минеральные занимали 90% объема. Сейчас объемы продаж синтетических масел в Украине значительно выросли, и минеральные все еще присутствуют в нашем ассортименте только потому, что еще востребованы владельцами старых машин.

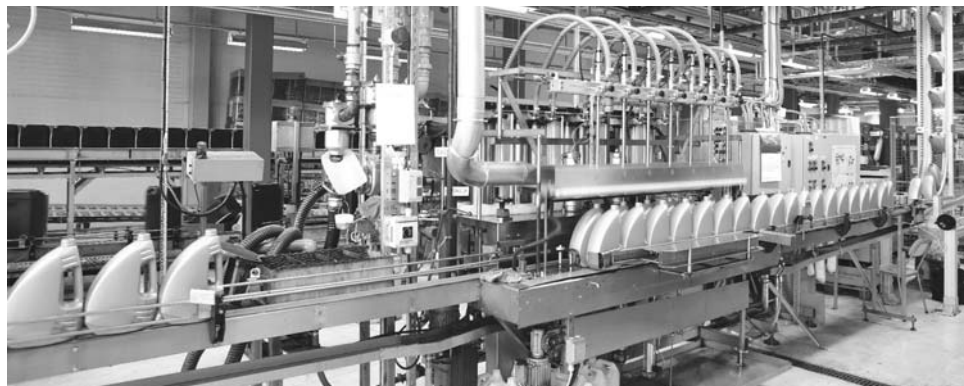
С.С.: В подборе масел мы ориентируемся исключительно на потребности клиентов. Структура спроса на масла Q8Oils в Украине примерно такова: на первом месте полусинтетические масла для легковых автомобилей, на втором – полусинтетические для грузовых, за ними идут синтетические масла – примерно пятая часть от объемов, а минеральные масла для легковых автомобилей занимают всего около 5%. Сегодня и в старые машины многие заливают полусинтетику.

– Что в производстве и качестве масел определяется доступом к кувейтской сырой нефти?

А.К.: Качество исходного сырья – сырой нефти, – как и, соответственно, получаемых из нее базовых масел, важно тем, что позволяет получить требуемые качества масел с меньшими затратами. Кувейтская нефть – самая созревшая в мире, процесс самоочищения углеводородных цепочек в ней шел дольше, чем в нефти из других месторождений. В результате при гидрокрекинге требуются меньшие затраты энергии для того, чтобы получить базовое масло второй или третьей группы. Кроме того, свойствами базового масла в значительной степени определяются характеристики конечного продукта – товарного масла. Определенных потребительских свойств можно добиться и за счет введения большего количества присадок, но они вырабатываются в процессе эксплуатации. Поэтому, чем лучше база сама по себе, тем плавнее кривая снижения свойств масла по мере пробега.

С.С.: Водители, использующие наши масла, отмечают, что

Современная линия розлива моторных масел ОК-Q8 в канистры.



*Слева направо: **Bo Westin** (региональный менеджер ОК-Q8), **Александр Кутовой** (коммерческий директор ООО «Инвестор»), **Eric Billter** (ведущий аккаунт менеджер ОК-Q8), **Сергей Стрижеус** (директор ООО «Инвестор»).*

давление масла, в сравнении с другими брендами, падает медленнее. Вязкостные присадки вырабатываются, поэтому зачастую масла при нашем топливе не обеспечивают номинальный интервал замены. Таких проблем с Q8Oils нет. Даже если взять наше самое непретенциозное масло, раньше мы для украинских условий эксплуатации рекомендовали интервал замены 10 тыс. (при номинальном 15), а сейчас рекомендуемый нами интервал замены – 13-15 тысяч. Практика показала: наше масло даже на местном топливе нормально работает.

– Речь идет о легковых автомобилях. А какова ситуация по маслам с увеличенным сроком эксплуатации для грузовых автомобилей? Для коммерческих эксплуатантов это очень актуальная тема...

А.К.: Да, у нас присутствуют масла категории «лонг-лайф», которые особенно актуальны для тех же молоковозов, автомобилей перевозящих сыпучие и жидкие грузы, тяжелые прицепы. В мощные моторы обычно объем заливки составляет 25 л и больше, иногда до 60 л, поэтому в этой сфере удлинённый интервал замены уже давно практикуется и постоянно увеличивается, иногда до 300 тыс. км для трансмиссионных масел и 75-80 тыс. км – для моторных. Конечно, мы рекомендуем соблюдать осторожность при использовании масел «лонг-лайф» в Украине. Топливо, особенно дизельное, у нас зачастую очень низкого качества, к тому же необходимо обязательно использовать и специальные фильтры, рассчитанные на такие большие интервалы. В тех случаях, когда машина ходит в рейсы по Европе и заправляется в основном европейским топливом, можно пойти по пути увеличения интервала замены, но если только в Украине, лучше не рисковать.

– С каких заводов продукция поступает в Украину?

А.К.: В Европе есть 4 маслосмесительных завода, из которых мы работаем с двумя, расположенными в Швеции и в Бельгии. Выбор сделан в основном из соображений логистики.

Лаборатория маслосмесительного завода оснащена самым современным оборудованием.



Например, из Швеции идут паромные перевозки в Польшу, а оттуда – в Украину. Базовые масла 1 и 2 групп идут из Роттердама, оттуда плечо транспортировки до Антверпена невелико, поэтому с точки зрения цены на масла минеральной и полусинтетической группы нам выгоднее завозить их из Бельгии. А завод, который доводит базовые масла до 3 группы, расположен в Скандинавии, поэтому высокотехнологичные масла группы «лонг-лайф» поступают из Швеции. Это позволяет нам проявлять дополнительную гибкость при определении розничных цен в Украине. В выборе источника поставок играет роль и вопрос тары. Например, 20-литровая канистра шведского производства – более продуманная и эргономичная. Потребители никогда не выбрасывают эту «двадцатку» – она имеет выдвигающийся носик, и ее удобно брать за ручку под наклоном 45°.

– Приобретают ли СТО ваши масла в крупной таре?

С.С.: Да, и в 60-литровых бочках, и в бочках по 208 литров. Относительно более новых и дорожных масел, чаще берут 20-литровые канистры, учитывая малочисленность автомобилей, для которых эти масла предназначены. А 20-литровая канистра на

Склад готовой продукции ОК-Q8 в Швеции.



две-три заливки в машины с большими объемами двигателя – как раз впору. Такая же ситуация по трансмиссионным маслам.

– Как организована дистрибуция в Украине?

С.С.: ООО «Инвестор», как центральная фирма, работает через пять региональных представительств: «Инвестор Плюс» обслуживает западный регион, в центральном регионе работают «Инвестор Центр» и «Инвестор Агро», «Инвестор Юг» и «Инвестор Восток» обслуживают южный и восточный регионы соответственно. Напрямую мы обслуживаем большие фирмы или заводы, в основном по промышленным маслам. Вся остальная дистрибуция идет через указанные пять фирм – они ищут представителя в области или в городе, а уже те работают с СТО и другими точками конечной реализации.

– В чем, по вашему мнению, выражаются основные преимущества работы с «Инвестор» для партнеров?

С.С.: Прежде всего, это стабильное качество, являющееся результатом того, что все масла производятся в рамках одной корпорации из однородного сырья. Качество может становиться только лучше, если технология совершенствовалась. Техника меняется, исследовательский центр компании постоянно отслеживает изменения концепций в двигателестроении, появление новых поколений двигателей, и сразу под них предлагают новые продукты, а также совершенствуются существующие.

А.К.: Еще одно преимущество – мы даем партнерам эксклюзивное право дистрибуции на определенной территории. Если приходит потенциальный партнер и говорит, что готов продавать определенный объем масла в области, мы только «за». Если к нам напрямую обращается конечный покупатель, мы сообщаем ему контакты представителя в регионе. Но по техническим вопросам, конечно, можем его проконсультировать. Система дистрибуции, а также то, что марка не такая раскрученная в сравнении с ТОП-брендами, исключает наличие на рынке фальсификата.

– Есть какие-то принципиальные отличия Kuwait Petroleum от других ведущих игроков рынка смазочных материалов?

А.К.: Прежде всего, в отличие от транснациональных корпораций, производящих наиболее раскрученные масла, Kuwait Petroleum – государственная компания, в которую интегрированы все этапы: добыча, доставка, переработка, приготовление готовых масел и международная дистрибуция. Этим обеспечивается оптимальная себестоимость и, соответственно, конечная цена продукта. Во-вторых, KPIL работает только с кувейтской нефтью и не закупает больше никаких других видов нефти, что само по себе уже является залогом качества и стабильности характеристик от партии к партии. Но, пожалуй, главное отличие – особый подход к рекламе и продвижению. Нас в Украине, скажем прямо, не балуют рекламными бюджетами так, как это делают транснациональные корпорации.

С.С.: У нас нет широкой телевизионной рекламы или рекламы в дорогих журналах для автомобилистов. Мы не спонсируем футбольные матчи, зато цену можем держать весьма конкурентную. Ведь каждый цент рекламных расходов закладывается в стоимость литра. Поэтому качество Q8Oils обычно на ступень выше в сравнении с раскрученными маслами в аналогичном ценовом диапазоне – в его цену не заложены маркетинговые расходы в таком объеме.

– За счет чего же тогда растет объем реализации?

С.С.: Во-первых, растут наши клиенты – у кого раньше была одна машина, теперь их может быть несколько, целое АТП. Во-вторых, сейчас, когда вопрос цены особенно актуален, поиски качественной альтернативы более раскрученным брендам приводят к нам новых клиентов. Эксплуатанты больших парков грузовой техники целенаправленно ищут масла категории «лонг-лайф», с удлиненным интервалом замены. Достаточно, чтобы автовладелец или перевозчик однажды опробовал в работе масло Q8Oils, смог сам убедиться в стабильно высоком качестве – после этого он становится нашим постоянным клиентом.

Беседовал Иван Савельев

Q8 Oils

мастильні матеріали

ОСОБЛИВІ УМОВИ ДЛЯ АГРАРІЇВ

*Успіх -
це вдалий вибір
партнера*

Q8 Oils
www.Q8Oils.com.ua

ТОВ «Інвестор».
Офіційний Імпортёр в Україні з 1997 року.
43023, м. Луцьк, вул. Лівинська, 8
тел. +38 (0332) 78 76 34
факс +38 (0332) 78 76 66
e-mail: info@ukinvestor.com



Маслосмесительный завод Swd Lubricants – один из крупнейших в Европе. При общем объеме потребления готовых товарных масел в Германии, составляющем немногим более 1 000 000 тонн в год, мощности завода при работе в две смены позволяют производить порядка 90 000 тонн в год.

Когда качество становится доступным

Известно, что марок автомобильных масел гораздо больше, чем производителей, поэтому всегда интересно знакомиться именно с первоисточником продукта. autoExpert посетил завод по производству масел и технических жидкостей Swd Lubricants в немецком городе Дуйсбурге.

Закупая дорогостоящее оборудование или транспортные средства, предприятия справедливо рассчитывают на его долгосрочную и бесперебойную работу с эффективным использованием заложенных ресурсов и мощностей, планируют получать максимальную отдачу от его применения. Всем давно известно, что одним из необходимых условий для достижения этого является правильный подбор и применение смазочных материалов. Они во многом обеспечивают прежде всего бесперебойную надежную работу техники, предотвращают возможные поломки и связанные с этим затраты на ремонт и простои. Качественные мас-

ла позволяют увеличивать интервалы замены, что сокращает временные и финансовые затраты на обслуживание, полнее использовать заложенные технические возможности техники, сокращать потребление энергии и горючего, продлевать общий срок эксплуатации. Но что есть качество масла и как его выбрать – в этом мы и пытались разобраться на одном из предприятий-ветеранов этой отрасли.

Муки выбора качества

Бытует мнение, что качественные немецкие масла достаточно дороги относительно произведенных в долларовой зоне. Однако изменение курса доллар/евро в сторону удешевления европейской валюты по отношению к американской является поводом к тому, чтобы обратить внимание на продукцию из Европы, в частности на смазочные материалы из Германии, которые всегда вызвали устойчивый интерес в Украине, связанный в первую очередь с понятием «немецкого качества».

Вопрос качества используемых смазочных материалов в эксплуатации транспортного средства – один из



Общий ассортимент продукции завода Swd Lubricants превышает 660 наименований. Многие продукты SwdRheinol получили официальное одобрение (допуски) от таких ведущих автопроизводителей как BMW, DaimlerChrysler, MAN, Scania, Volvo, Volkswagen, Deutz и др.

наиболее «темных». Убедиться в качестве масла можно только по истечении определенного периода, иногда довольно длительного. И если в итоге окажется, что масло плохо выполняло свои функции, простым переходом на другую марку не исправить того ущерба, который уже был причинен. Более того, у некоторых производителей качество одной партии масла не гарантирует, что и следующая партия будет аналогична. Именно поэтому качество масла и его гарантированная стабильность – приоритетный критерий выбора для думающего покупателя. Однако и для него, безусловно, цена имеет значение.

Даже в том случае, если автовладелец или перевозчик четко придерживается принципа, что в обслуживании автомобиля не стоит идти на компромиссы с качеством, поскольку в противном случае в итоге может выйти дороже, такая позиция не избавляет его от мук выбора. Если во многих категориях запчастей можно без особого труда выделить несколько брендов высшей лиги и еще несколько аналогов гарантированно достойного качества, а все остальное отнести к среднему и эконом-сегменту, где очевидным образом «цена соответствует качеству», то с маслами все намного сложнее.

Канистра масла в прямом и переносном смысле является для покупателя «черным ящиком», содержимое которого трудно оценить даже после первого использования. Поэтому приходится ориентироваться исключительно на указанную на этикетке информацию: бренд, допуски и страну происхождения.

Страной происхождения масла определяется не качество само по себе, а то, насколько производитель обязан законами и обусловлен принятой культурой производства поддерживать уровень качества. Общеизвестно, что одной из самых строгих стран в этом отношении является Германия. Однако надпись «made in Germany» еще вовсе не означает, что масло было в прямом смысле произведено в Германии. Оно могло быть там только

разлито, хотя сам факт разлива в стране со строгими требованиями значит уже немало. И все же куда лучше понимать, кто и где, а главное – как составил из базовых масел и присадок ту смесь, которую мы заливаем в двигатель или агрегаты трансмиссии.

Полвека производственных традиций

Для завода, производящего конечную продукцию – товарное масло, расположение недалеко от Дуйсбургского речного порта в месте слияния рек Рейн и Рур, в точке, где сходятся 6 автобанов общеевропейского значения, оказалось очень выгодным. Дуйсбургский речной порт является крупнейшим внутренним портом Европы с возможностью приема судов водоизмещением до 3.000 тонн и заслуженно считается центральным европейским логистическим центром. По автодорогам отсюда по 600 км до Берлина и Мюнхена, 500 км до Парижа, 200 до Франкфурта и, что немаловажно, 200 км до Антверпена, где расположены крупнейшие европейские нефтеперегонные заводы. Местоположение завода позволяет получать сырье наливом речными танкерами. Все это помогает предприятию существенно сэкономить на транспортных расходах и во многом благодаря этому иметь низкую себестоимость продукции.



Завод расположен недалеко от Дуйсбургского речного порта, в месте слияния рек Рейн и Рур, в точке, где сходятся 6 автобанов общеевропейского значения. Это дает огромное логистическое преимущество и позволяет предприятию существенно сэкономить на транспортных расходах.



На 12-ти полностью автоматизированных разливочных линиях готовая продукция разливается в емкости от 250 мл до 1000 л.



На маслосмесительном заводе в Дуйсбурге масла производятся с 1965 года. Изначально предприятие называлось Fina Schmierstoffwerk Duisburg – это был базовый завод по производству смазочных материалов Rafineri Pura Fina, включавший как маслосмесительные, так и нефтеперерабатывающие мощности. Через некоторое время нефтеперерабатывающий завод был демонтирован и перенесен на побережье, тогда как маслосмесительный остался в Дуйсбурге.

После слияния в 1999 году предприятий Total, Fina и Elf в один концерн некоторое время на заводе еще производились масла для Rafineri Pura Fina, а также масла для других марок. Позднее, после продажи предприятия крупной инвестиционной компании и с приходом на завод новой команды менеджеров, возникла необходимость, наряду с производством масел под брендами заказчиков, выпуска масел под собственной маркой.

Так, собственно, появилось масло SwdRheinol, что означает «Масло, производимое в Дуйсбурге на Рейне» (Swd – сокращенное Schmierstoffwerk Duisburg, предприятие смазочных материалов в Дуйсбурге).

Сегодня около 60% выпускаемой продукции – это масла под собственной маркой. Остальной объем – масла для других торговых марок, как всемирно, так и мало известных private label, а также продажа масел наливом.

Важно отметить, что, поскольку вся продукция SwdRheinol производится на одном заводе в г. Дуйсбурге на единых производственных линиях и по единым рецептурам и технологиям, в производстве нет разделения на продукцию для внутреннего немецкого рынка, рынков Европы или «третьих» стран. Основным ассортиментом продукции производится из базовых масел производства Total с использованием присадок Lubrisol, за исключением случаев изготовления специфических масел, когда использование этих рецептур не позволяет получить требуемых клиентами характеристик масла.

В программе выпускаемой продукции есть синтетические, полусинтетические и минеральные смазочные материалы для автомобильной промышленности: грузовой коммерческой техники и легкового автотранспорта, строительной, дорожной и сельскохозяйственной техники, а также широкий спектр промышленных масел, консистентных смазок, СОЖ (смазывающе-охлаждающих жидкостей), антифризов, автокосметики. Общий ассортимент превышает 660 наименований различных видов продукции. Многие продукты SwdRheinol получили официальное одобрение (допуски) от таких ведущих автопроизводителей, как BMW, DaimlerChrysler, MAN, Scania, Volvo, Volkswagen, Deutz и др.

Производство такого количества наименований продукции в объемах, исчисляемых десятками тысяч тонн в год, само собой предполагает наличие большого парка емкостей и оборудования. Завод Swd Lubricants – один из крупнейших в Европе. Для понимания, при общем объеме потребления готовых товарных масел в Германии, составляющем немногим более 1 000 000 тонн в год, мощности завода Swd Lubricants при работе в две смены позволяют производить порядка 90 000 тонн в год.

Производство под торговой маркой SwdRheinol реализуется более чем в 30 странах мира, таких как Австрия, Бельгия, Германия, Голландия, Греция, Тайвань, Китай, Польша, Россия, Украина, Израиль, Пакистан и др.

Производственная база и качество как отправная точка бизнеса

Завод не выглядит как построенный вчера. Производственной площадке уже полвека, однако обновление парка оборудования шло своим чередом: многие емкости и установки — довольно свежие. И хотя, по большому счету, технология производство масла не слишком сильно изменилась с середины прошлого века, упрощать «физику процесса» не стоит. Компаундирование масла — это не просто смешивание в емкости базовых масел с присадками.

С появлением новых типов масел и присадок появилась потребность смешивания одних масел при высоких температурах, других — в безвоздушной среде (под вакууммированием) и т.п. Новые требования подразумевают постоянное дооснащение. Мы убедились, что такое оборудование на заводе Swd Lubricants есть и что завод находится в непрерывном развитии, совершенствуя свое производство и закупая самое современное высокотехнологичное оборудование.

Что касается такого оборудования, как емкости для хранения сырья и трубопроводы, их роль в производстве масла — обслуживающая, но от того не менее важная. Емкости для хранения сырья должны иметь систему обогрева, чтобы в холодное время года масла не подвергались воздействию низких температур. Трубопроводы должны иметь системы промывки либо быть отдельными — несовместимые типы масел должны перекачиваться по отдельным магистралям. Неукоснительное соблюдение всех этих требований на Swd Lubricants, собственно, и является одним из залогов немецкого качества. А большое разнообразие парка емкостей и смесителей делает предприятие очень гибким в своих производственных возможностях, что позволяет существенно расширять ассортимент производимой продукции.

Наличие 93 цистерн емкостью от 6 до 1500 м³ общим объемом свыше 9000 м³ позволяет не только обеспечивать бесперебойное изготовление смазочных материалов и их своевременную поставку потребителю, но и существенно экономить на затратах. Благодаря наличию больших складских площадей закупка и транспортировка на предприятие квартального запаса сырья возможна в те сроки и теми способами, которые являются наиболее выгодными с точки зрения себестоимости, учитывая особенности ценообразования в конкретный отрезок времени.

Предприятие обладает мощнейшим парком из более чем сорока смесительных установок самого различного размера: от гигантских по 40 тонн, средних до 20 тонн и вплоть до «крошечной» 600-литровой установки для производства небольших партий.



Современные компьютерные системы контроля обеспечивают точность налива, контроль герметичности упаковки и т.д.





На 12 полностью автоматизированных разливочных линиях готовая продукция разливается в емкости от 250 мл до 1000 л. Наличие собственной весовой с двумя весовыми мостами по 50 тонн позволяет отпускать товары наливом в автоцистерны. Такая весовая, которая есть далеко не у каждого маслосмесительного предприятия, позволяет очень точно и прозрачно вести расчеты с поставщиками и клиентами. Наличие ж/д подъездных путей позволяет не только получать сырье железнодорожным транспортом, но и отпускать продукцию наливом и в ж/д цистерны.

Технологии и контроль – компоненты качества

Качество масла, помимо наличия необходимого оборудования, обеспечивается также точным соблюдением технологии приготовления, начиная от контроля входящего сырья, обеспечения его смешивания в надлежащих пропорциях и вплоть до условий хранения товарного масла. Все производственные подразделения компании соответствуют самым высоким отраслевым стандартам. За соблюдением этих условий и следит лаборатория завода.

Производство, способы переработки и контроля качества и сама продукция завода Swd Lubricants соответствуют самым высоким требованиям ACEA и API, а также являются сертифицированными европейской организацией по контролю качества «Lloyd's Register Quality Assurance» на соответствие следующим стандартам:



ISO 9001:2000 – разработка, производство, складирование и транспортировка смазочных материалов и спецжидкостей.

ISO/TS 16949:2002 – разработка, производство, хранение и транспортировка смазочных материалов и спецвещества. ISO/TS 16949:2009 была разработана специалистами крупнейших европейских и американских компаний-автопроизводителей (OEM) в рамках Международной рабочей автомобильной группы (IATF) совместно с Японской ассоциацией автомобилестроителей (JAMA) при поддержке Международной организации по стандартизации (ISO) на основе стандарта ISO 9001 с учетом специфики глобальной автомобильной промышленности.

OHSAS 18001:2007. Стандарты серии OHSAS 18001 регламентируют систему управления охраной труда и производственной безопасностью. Система OHSAS способствует созданию безопасных и здоровых условий труда и обеспечивает базовый подход, позволяющий организации последовательно идентифицировать и контролировать риски для здоровья и безопасности, снижать вероятность несчастных случаев, соответствовать законодательным нормам и повышать общую эффективность работы. OHSAS 18001 является всемирно признанной спецификацией, принятой в 2007 году в качестве Британского Стандарта для оценки систем управления охраной труда и производственной безопасностью.



Заводская лаборатория занимается не только контролем качества – она является полноценным центром исследований и разработок, оснащенным соответствующим оборудованием и имеющим сертификацию для разработки масел и других жидкостей. Это позволяет изготавливать масла и смазочные материалы не только в соответствии с существующими стандартами, но и по индивидуальным заказам клиентов в соответствии с их пожеланиями и требованиями к качеству масел, например, когда для предприятий различных отраслей промышленности необходимо разработать масло под уникальные условия эксплуатации.

Однако в отношении изготовления масел по спецификациям автопроизводителей на заводе не занимаются «самодеятельностью». Там считают, что никто лучше

Заводская лаборатория с полным комплексом оборудования позволяет осуществлять сопровождение эксплуатации масел у клиентов. Наибольший объем работы здесь лежит в области промышленных масел, когда нужно непрерывно контролировать их состояние, делать корректировки в процессе производства добавкой присадок, а также с целью оптимизации затрат при одновременном обеспечении сохранности техники от износа и точности определения момента замены масел.

Крупные транспортные предприятия, в которых эксплуатация техники сохраняется примерно одинаковой из месяца в месяц (режим работы, назначение использования техники, сложность маршрутов, получаемые нагрузки, топливо), также присылают пробы масел с целью контроля изменения состояния масел и определения оптимального интервала замены. Контроль изменения состояния масел зачастую позволяет выявить нарушения в работе и эксплуатации двигателя на ранней стадии. Например, значительное изменение вязкости и, как правило, резкое увеличение топливной составляющей в масле указывает на плохую сгораемость из-за неисправности в топливной системе автомобиля или низкого качества используемого топлива. Наличие антифризов в масле свидетельствует о протекании в системе охлаждения, а повышенное содержание тех или иных металлов – об износе отдельных узлов и агрегатов.

Большое внимание заводская лаборатория уделяет совместной работе с автосервисами. Прежде всего, это выражается в обучении персонала автосервисов работать с продукцией SwdRheinol, уметь правильно подобрать масла и смазки для различных автомобилей, узлов и агрегатов. Тесный контакт и обратная связь между заводской лабораторией и автосервисами очень важны. Сложное конструктивное устройство автомобилей, сложные условия и индивидуальные особенности в их эксплуатации порождают различные, зачастую трудно объяснимые ситуации. Заводская лаборатория всегда готова подключиться к поиску ответов на те или иные вопросы, дать нужные рекомендации. Такая совместная работа идет на пользу обоим участникам: клиенты находят ответы на свои вопросы, что позволяет точнее и корректнее обслуживать автомобили, а лаборатория и предприятие, в свою очередь, могут включить более емкую и точную информацию в техническую документацию.



самого разработчика не может знать, какой смазочный материал лучше всего подходит для его техники, поэтому производитель в этом случае просто строго следует рекомендациям производителей двигателей и агрегатов трансмиссии. В моторных маслах SwdRheinol заложены самые последние требования ведущих автопроизводителей: VW 504.00/507.00; MB 229.31, 228.51; MAN M 3477; BMW Longlife-04 и др.

На каждую выпускаемую Swd Lubricants партию масла выдается сертификат качества с указанием количества и номера партии. Образец от каждой партии выпущенной продукции сохраняется в специальном хранилище.

Swd Lubricants входит одновременно в две независимые системы лабораторий, периодически осуществляющих взаимное тестирование для поддержания точности результатов. Это система лабораторий Total и сеть лабораторий предприятий, входящих в союз производителей смазочных материалов VSI, который объединяет всех ведущих производителей автомобильных и промышленных смазочных материалов Германии.

Систематическую поверку проходит не только лабораторное оборудование, но и вся лаборатория как система, а каждый лаборант периодически сдает тест на погрешность измерений. Все это позволяет заводу Swd Lubricants полностью отвечать за качество производимой и поставляемой продукции.



Ассортимент моторных масел SwdRheinol для грузовых автомобилей включает полный перечень используемых в настоящее время минеральных, полусинтетических и синтетических масел, отвечающих всем современным требованиям API, ACEA, OEM для двигателей классов Euro 2, Euro 3, Euro 4, Euro 5, работающих на бензине, дизельном топливе и на газе.

- SwdRheinol Expert PAO SAE 5W-30
- SwdRheinol Favorit LSAP SAE 10W-40/ 15W-40
- SwdRheinol Favorit MSAP SAE 10W-40/ 15W-40
- SwdRheinol Favorit MF SHPD SAE 15W-40
- SwdRheinol Favorit LMF SHPD SAE 10W-40
- SwdRheinol Expert UHPD SAE 10W-40
- SwdRheinol Primol GDX SAE 10W-30/ 15W-40/20W-50
- SwdRheinol Favorit CES SAE 10W-30/ 15W-40

Система снижения себестоимости

Себестоимость любой продукции обуславливается производственными издержками (производительность оборудования, стоимость энергии, уровень зарплаты и т.д.) и стоимостью исходного сырья. Ценовые преимущества в закупке сырья у компании Swd Lubricants обуславливаются большими объемами закупок, долгосрочными контрактами, многолетним присутствием на рынке, построением длительных кооперационных связей и, конечно, существенным сокращением транспортных затрат за счёт своего портового терминала и выгодного географического месторасположения.

При оценке необходимости тех или иных производ-



ственных издержек немцы традиционно приучены считать каждый цент. При этом они всегда готовы оснастить производство самым дорогим и высокопроизводительным оборудованием, которое способно обеспечить требуемые характеристики продукции.

Разливочные линии, например, полностью автоматизированы, каждую обслуживают не более чем 1-2 работника. Их основная обязанность – следить и координировать работу всех компонентов разливочной линии, начиная от подачи на линию масел, канистр, пробок, картонных коробок и заканчивая укладыванием коробок с маслом на паллеты.

Современные компьютерные системы контроля обеспечивают точность налива в различные емкости, контроль плотности упаковки и т.д. без вмешательства человека.

Одна из наиболее дорогостоящих установок на предприятии предназначена для изготовления вязкостных присадок. Стоимость таких присадок в готовом виде – порядка 9000 евро за тонну, а их собственное производство обходится заводу в 5000 евро. Несмотря на высокую стоимость этого оборудования, компаундируя такие присадки самостоятельно, предприятие в итоге добивается существенного снижения себестоимости готовой продукции.

В системе упаковки продукции нам тоже удалось заметить печать немецкой практичности, выливающуюся в очередную экономию – канистры 4 и 5 литров одинаковые по высоте и отличаются только по толщине. Это позволяет разливать масло на той же линии как в 4-х, так и 5-литровые канистры без временных потерь на дополнительные переналадки. Для идентификации объем 4L или 5L тиснен прямо на пластике канистры. Лицевые этикетки одинаковые, задняя же этикетка этих канистр не может не отличаться – на ней должен быть разный штрих-код для торговых точек.

На заводе есть собственная энергетическая установка, с помощью которой сжигают технологические масла, которыми промывают трубопроводы и вырабатывают электричество. Конечно, она не покрывает всех потребностей предприятия в электроэнергии, однако значительно снижает расходы на ее оплату и снимает необходимость оплачивать утилизацию отработавших масел.

Близость к потребителю

Покупая масла SwdRheinol, потребитель может быть полностью уверен, что получил масло именно с описанного здесь завода. При необходимости на предприятии готовы помочь отследить каждую поставку с конвейера, что полностью исключает риск использования подделки.

При работе с клиентами в разных регионах мира завод исповедует централизованную систему сбыта, согласованные оптовые и розничные цены в регионах и контроль за соблюдением ценовой политики. Все это делает бизнес прозрачным, что исключает всякие возможные противоречия между региональными дилерами.

Наличие русскоговорящих менеджеров в отделе экспорта с учетом современных возможностей связи позволяет любому клиенту компании, вплоть до конечного потребителя, обращаться к техническим специалистам напрямую. Координаты – на сайте компании www.swdrheinol.com

Александр Кельм

Киев – Дуйсбург – Киев

Более подробно о продуктах предприятия Swd Lubricants, заложенных в них основах качества, что значит «соответствие масла параметрам», а также о технологиях обеспечения этого соответствия мы расскажем в следующем материале, посвященном марке SwdRheinol.



Rheinol®

HIGH QUALITY OILS MADE IN GERMANY

Join the future... be our partner!

*Прикоснись к будущему... стань нашим партнером!



www.SwdRheinol.com
+49 (203) 318-76-0

ТРАКСПАРТС Україна Лтд

DAF Parts Dealer™



Генеральний імпортер
в Україні запасних частин

«DAF Truck N.V.»

08290, Київська обл.

сmt. Гостомель

вул. Чапаєва, 1к

тел.: (04597) 95-061

95-062, 95-063

факс: (04597) 95-070

www.tpua.com.ua

e-mail: info@tpua.com.ua



SCANIA

ДІАГНОСТИЧНІ СКАНЕРИ ДЛЯ ВСІХ ВИДІВ АВТОМОБІЛІВ



Набридли мультимарочні сканери?

Ненадійні китайські сканери?

Діагностика на дилерському рівні!

Навчання спеціалістів

**ДЕРЖАВНИЙ ТЕХОГЛЯД
ВАНТАЖНИХ АВТОМОБІЛІВ**



СТО ВАНТАЖНИХ АВТОМОБІЛІВ ТА СПЕЦТЕХНІКИ «СІНТА-ГРУП»

Київська обл., с. Щасливе, вул. Лесі Українки, 25, (044) 502-73-25, (067) 657-99-90

Київська обл., с. Петрівське, вул. Білогородська, 14, (067) 242-93-73, (067) 249-51-39

тел.: 067-659-58-18, e-mail: diag@sinta-group.com.ua, www.sinta-group.com.ua

В Украине, в отличие от Европы, куда мы так стремимся, приобрести неофициальный диагностический прибор с «поломанной» программой – не проблема. Проблемы начинаются позднее, когда что-то непредвиденное происходит с автомобилем клиента и диагносту нечем возразить на упрек в использовании сомнительного оборудования. О том, почему при работе с Bosch KTS нет проблем и лишних волнений, нам рассказал Виктор Тарасенко, владелец СТО (г. Киев).



«Работая с Bosch KTS, я спокоен»

За многие годы работы в сфере автомобильной диагностики у меня было много самых различных диагностических сканеров. И на определенном этапе я пришел к выводу, что по своим функциональным возможностям Bosch KTS является для меня оптимальным прибором. Я имею опыт использования KTS 520, KTS 440, а сейчас у меня KTS 340 – в этом приборе объединены компактность KTS 200 и функционал приборов продвинутых серий. Меня устраивает форм-фактор мобильного планшетного компьютера с довольно большим сенсорным дисплеем, поскольку я в основном работаю непосредственно у автомобиля.

Этот прибор позволяет мне, не отходя от машины, выполнять сканирование текущих параметров системы управления в реальном времени в цифровом и графическом виде, чтение и стирание диагностических кодов неисправностей, тестирование исполнительных механизмов, диагностировать ABS, EPS и т.д., адаптировать датчики и пр. Когда же речь идет о сложных механических поломках, для которых необходимы инструкции по ремонту, их

все равно неудобно изучать, сидя на корточках возле автомобиля.

В тех случаях, когда требуется просмотр полных инструкций по ремонту, я использую отдельно установленное на ноутбуке программное обеспечение Bosch Esit[roic]. Если есть такая необходимость, можно приобрести абонементы и активировать сектор M (технические данные от автопроизводителей) и сектор TSB (сервисно-технические бюллетени).

За все время использования Bosch KTS я могу по пальцам пересчитать случаи, когда мне не удавалось прочесть автомобиль, если принимать в расчет «Ланосы» – для них у меня отдельный приборчик. Если же речь об иномарках, то был случай, когда не прочитал двигатель Suzuki Vitara 2.0, но из тех, к кому владелец этой машины обращался, никто не смог его прочесть. Зато все, что в этой машине разработано собственно Bosch, прочитал отлично. Был еще случай с подушкой безопасности на Subaru – ошибка сбрасывалась и сразу загоралась снова, но я, в принципе, стараюсь в такие системы не вмешиваться – с этим пусть на дилерском сервисе разбираются.

Самой собой, что в Bosch KTS наиболее детально проработана диагностика дизельных систем фирмы Bosch. А сегодня эти системы стоят не только на иномарках, но и на машинах российского производства: КАМАЗ, ГАЗ, ЗИЛ. Вообще, по моим ощущениям, системы Bosch стоят на 80% автомобилей мира, и, естественно, KTS со всем этим работает: топливная аппаратура, тормоза и системы безопасности, автоматические коробки, для которых Bosch разрабатывал блоки управления.

Для меня важен не только функционал или покрытие марок и моделей автомобилей. Не менее важно, что, работая с Bosch KTS, я минимизирую риски и чувствую себя спокойно. В работе диагноста бывает всякое, и если даже при настройке какого-то узла я сделал все правильно, согласно рекомендациям Bosch, и что-то не получилось, у меня совесть чиста перед клиентом. Значит, есть какие-то другие причины, но это не моя вина, и клиент не может меня уличить в том, что я использовал неправильное оборудование.

А если при работе с неофициальным сканером сгорит какой-то контроллер – вдруг ему уже время пришло? Как доказать клиенту, что дело не в сканере? Но многие клиенты уже могут по внешнему виду сканера отличить серьезный прибор, по крайней мере, зеленый Bosch узнают. У меня никогда не возникало серьезных проблем при работе с KTS, и я уверен, что при необходимости я всегда могу обратиться в представительство Bosch, и мне помогут разобраться в любом вопросе. ■



Официальный поставщик оборудования BOSCH – ООО «УкрТехАвто», дилер в г. Киеве – компания «АМТУЛ», тел.: (044) 351-13-40, www.amtool.ua

«Беруф-Авто». Неповторимость — в индивидуальном подходе

Финансовые возможности автосервисов различны. При этом каждый желает за свои деньги получить оборудование, как минимум, соответствующее ожиданиям, плюс высокий уровень сервиса от поставщика. Ориентируясь на этот закон рынка, компания «Беруф-Авто» в большинстве категорий оборудования предлагает дорогой и доступный бренды.



О принципах построения ассортимента компании «Беруф-Авто», а также о подходах к сервисному обслуживанию оборудования нам рассказал начальник отдела продаж гаражного оборудования Андрей Дьячук.

– Какие категории оборудования вы предлагаете автосервисам?

– «Беруф-Авто» занимается всеми типами автосервисного оборудования, за исключением моечного. В нашем ассортименте: подъемники, шиномонтажные станки и балансировочные стенды, рихтовочное и сварочное оборудование, стенды развала-схождения, покрасочные камеры, посты подготовки и инструмент для покраски, компрессоры и нагреватели воздуха, установки для обслуживания кондиционеров, диагностичес-

кое оборудование, а также пускозарядные устройства, ручной и пневматический инструмент, различные, необходимые современному сервису, «мелочи».

– Как Вы можете охарактеризовать структуру спроса на автосервисное оборудование в Украине?

– На данный момент одна часть автосервисов отдает предпочтение европейскому оборудованию, вторая склоняется к китайским брендам. Тем не менее, обе группы рассчитывают на определенный уровень качества – покупатели китайского оборудования готовы на компромиссы в плане функциональности, однако любое оборудование должно работать и обеспечивать приемлемый уровень надежности. Поэтому мы предлагаем только проверенные китайские

бренды. В основном же, в связи с обозначенной сегментацией рынка, во многих категориях мы предлагаем два бренда – европейский и китайский.

– Начнем с обязательного для СТО широкого профиля подъемного оборудования – какие бренды предлагаются в этой категории?

– Подъемники европейского производителя в нашем ассортименте – от итальянской фирмы Ravaglioli. Это один из мировых лидеров, поставляющий оборудование во множество стран, а в Европе конкурирующий с немецкими производителями. Китайский бренд – Flying. Мы ввозим самую простую модель, в которой меньше всего электроники – два цилиндра, мотор и механическое снятие со стопоров – все очень просто и надежно.

– Эти два бренда производят также шиномонтажное оборудование? В этом сегменте они представлены?

– Да, шиномонтажное оборудование у нас – также Ravaglioli и Flying. Предложение по балансировочным стендам Flying мы не распыляем – предлагаем одну надежную и ходовую модель с электроприводом, ЖК дисплеем и автоматическим вводом двух параметров: расстояния до колеса и диаметра. Модель позволяет работать с легкосплавными дисками, поэтому ее функционала достаточно для сервиса или шиномонтажного комплекса. У

Подъемник Ravaglioli



Flying есть модели и дешевле, с автоматическим вводом только одного параметра, но мы ввозим только модель BL626, и к ней у нас на складе есть все необходимые запчасти. А вот шиномонтажных станков мы ввозим большой ассортимент, потому что есть много критериев выбора, по которым сервисы подбирают подходящую модель – это и диаметры колес, и тип станка в зависимости от помещения, где его планируют поставить (полуавтоматический или автоматический с откидной консолью).

– Какое направление деятельности в области ремонта автомобилей на сегодня является особенно перспективным, если рассматривать с точки зрения открытия дополнительного участка на СТО?

– На сегодняшний день перспективная тема – рихтовочно-малярный участок. Для его укомплектования из крупного оборудования необходимы покрасочная камера и рихтовочный стенд. Покрасочные камеры у нас двух брендов. Первый – итальянская Saima, омологированная Mercedes и в мире известная в качестве одного из лидеров. Второй – Yoki Star, недорогая, практичная и проверенная китайская камера. Мы ввозим одну модель в достаточной комплектации: с двумя моторами вентиляции – приточной и вытяжной, двумя поясами освещения и сервисной дверью. Камера стоит на основании, а это позволяет установить ее в любом месте. Иногда к нам приходят клиенты и сообщают, что в другом месте им предлагали покрасочные камеры на пару тысяч долларов дешевле. Но потом выясняется, что это камеры с одним мотором, с одним поясом освещения. Мы же не хотим предлагать нашим клиентам оборудование, с которым они потом не смогут нормально работать, пусть даже это китайский бренд.

– В рихтовочном оборудовании вы тоже предлагаете бренды разных уровней?

– Рихтовочное оборудование относится к таким категориям, в которых компромиссы не уместны. Нет смысла за полцены премиального стенда покупать такой, который поведет при попытке вытянуть более-менее серьезный автомобиль – потом все равно придется покупать лучший. Поэтому мы предлагаем только топовые бренды. Первый – Blackhawk, входящий в концерн Snap-on. Гидравлика в стендах Blackhawk работает по 10 лет, не говоря уже о качестве металла самой рамы, стрел и векторов. Есть варианты, у которых рама заливается в пол – таким образом, при отсутствии работ

Шиномонтажные стенды
Ravaglioli и Flying



по рихтовке на сервисе высвобождается место. А щели можно проклеить скотчем, если над рамой выполняются какие-то «грязные» работы. Вообще, Blackhawk – как конструктор, можно собрать под свои потребности любую комплектацию.

Также можем рекомендовать выправочные стапелы Autorobot финского производства. Эта компания разработала множество инновационных и защищенных патентами технологий в сфере восстановления кузова автомобиля. Ассортимент Autorobot вклю-

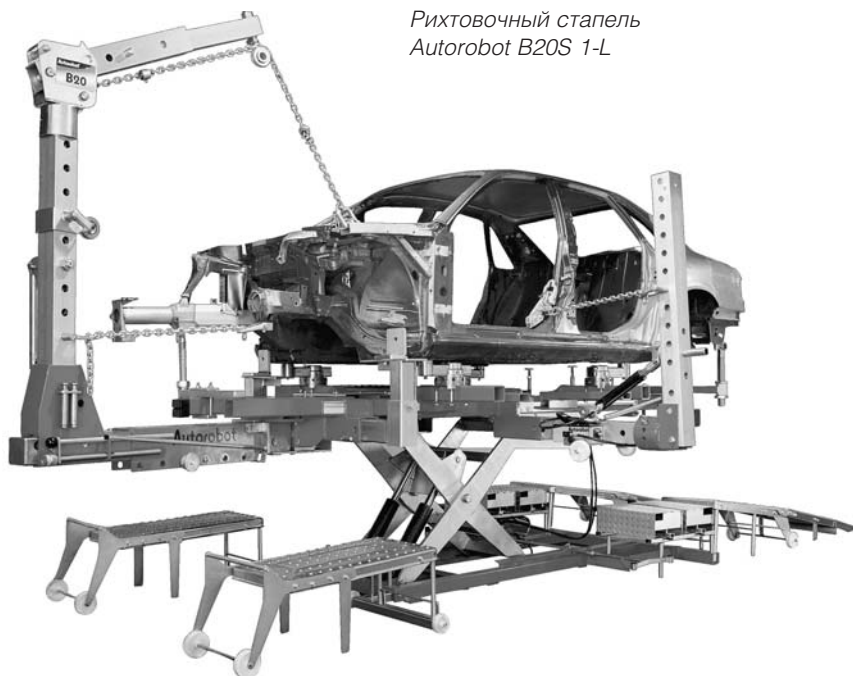
чает выправочные стенды разных размеров, подходящие как для маленьких мастерских, так и для больших автосервисов. Модульная система позволяет поэтапно наращивать комплектацию стапеля от самого простого до более высокого уровня.

– Где кузовные работы, там и сварка. С какими брендами сварочного оборудования вы работаете?

– Мы посчитали оптимальным французский бренд GYS. Можно сказать, что



Покрасочные камеры Saima и Yoki Star



Рихтовочный стапель
Autorobot B20S 1-L

это бренд «два в одном»: есть аппараты французской сборки из европейских комплектующих, и есть образцы, собранные на собственном заводе компании в Китае. Нам нравится эта компания своей честностью – они всегда указывают, что произведено в Китае, что во Франции, а что закуплено у немецкого производителя. Даже по цвету корпуса можно определить происхождение: в желтых корпусах идет оборудование из Франции, в синих – из Китая. Определенная разница между ними есть, но если оба варианта сравнивать с теми китайскими аппаратами, которые продаются в торговых центрах – это не-

бо и земля. Кроме того, нет проблем с запчастями. Пускозарядные и зарядные устройства мы тоже предлагаем только GYS, и за все время не было ни одного обращения по гарантии.

– С отечественным сварочным оборудованием вы не работаете?

– Спрашивая, почему мы не работаем с отечественным сварочным оборудованием, надо не забывать о том факте, что оно ведь не на 100% отечественное, а собирается из китайских комплектующих, причем, зачастую их покупают за те деньги, которые позволяют производителю обеспечить конкурентоспособную цену. Так что это вопрос не патриотизма или его недостатка, а исключительно нашей ответственности за стабильность качества оборудования.

– Есть категории оборудования, в который у вас больше двух брендов?

– Да, это стелды развала-схождения. Мы предлагаем стелды разных

брендов и типов – инфракрасные (т.н. головочные – ред.) бюджетных брендов, стелды с технологией 3D – от лидеров в этой области. Есть оригинальный стелд от Ravaglioli, он поставляется сразу с подъемником, на котором посередине каждой из платформ расположены по две камеры, направленные на передние и задние колеса. Есть даже стелд с технологией 4D – там камера сразу фотографирует колесо и определяет, как оно установлено – не нужно даже делать прокатку.

– До сих пор мы говорили о крупном оборудовании. Однако у автосервисов есть и постоянные, текущие потребности в инструменте, расходных материалах.

– Конечно, у нас есть инструмент, расходные материалы для покрасочного участка, чехлы. С учетом уровня культуры производства в нашей стране, когда механики нередко оставляют инструмент в машине клиента, а те далеко не всегда его возвращают, постоянно есть потребность в инструменте. Мы предлагаем инструмент AmPro – тайваньского производства очень приличного качества, не с пожизненной гарантией, но вполне достойный инструмент. Шлифмашинки Chicago Pneumatic, окрасочные пистолеты SATA, инфракрасные сушки дополняют предложение по кузовному участку.

– Подход к выбору небольшого оборудования и расходников, я полагаю, такой же, что и в отношении крупных позиций?

– В не крупном оборудовании мы также стремимся отобрать наиболее оптимальные модели, которые хорошо себя зарекомендовали. В конечном итоге качество работы ведь зависит от каждого элемента в технологическом цикле ремонта. Важны даже такие мелочи, как чехлы на руль и сиденья – клиент вряд ли обрадуется, если даже в хорошо отремонтированной машине обнаружит масляное пятно на обивке. А химчистка салона, с учетом стоимости импортных реактивов, сегодня обходится дорого, поэтому чехлы Serwo, которые мы предлагаем, у нас охотно берут даже гаражные мастерские – несколько гривен в себестоимости ремонта ничего не меняют, зато клиент доволен, когда забирает «упакованный» чехлами автомобиль.

– Последний вопрос по оборудованию, сезонный: что вы предлагаете в области обслуживания кондиционеров?

– На данный момент мы предлагаем одну модель Flying LG300S – она автоматическая, полного цикла обслуживания: откачивание фреона, его



Сварочное
оборудование GYS



очистка и отделение масла, сброс использованного масла, вакуумирование и проверка герметичности, ввод свежего компрессорного масла и заправка. Установка отличается хорошим функционалом: имеет электронные весы для масла и хладагента, обеспечивает скорость перезаправки 800 г/мин и восстановления 120-150 г/мин. В наших условиях, когда автомобили приезжают, заправленные хладагентом с кто знает какими маслами и примесями, актуальна функция самоочистки. В базе данных установки более трех тысяч автомобилей.

– Понимая, что мы оставили за бортом нашей беседы некоторое количество позиций и брендов, давайте перейдем к общим принципам построения ваших взаимоотношений с клиентами. Какова в этом деле политика «Беруф-Авто»?

– Мы всегда помним, что круг специалистов довольно тесный, поэтому мы заинтересованы не только в продаже оборудования, но и в последующей положительной его оценке со стороны своих клиентов. Естественно, мы предлагаем оборудование в разных ценовых сегментах, но все оно должно отвечать максимальным требованиям для этого сегмента и отличаться наилучшим соотношением цены и качества. Что касается отношений с клиентами, здесь мы практикуем индивидуальный подход. Я понимаю, что это слишком общая фраза, но в двух словах иначе это трудно описать. У каждого клиента свои потребности: одних интересует максимальная скидка, у других есть какие-то особые требо-

вания к оборудованию, для третьих важны условия договора и так далее. Потому и нельзя описать, что такое «индивидуальный подход» в общем, потому что он разный в каждом конкретном случае. Конечно, большое значение также имеет сервисное обслуживание, наличие на складе как запчастей к оборудованию, так и самого оборудования по большинству позиций. Почти все, что есть у нас на сайте, есть и у нас на складе.

– В чем выражается сервисная поддержка?

– Задача сервисной службы – обеспечить минимальную стоимость владения оборудованием при высокой производительности. Служба сервиса оказывает услуги по монтажу, отладке, дает рекомендации по эксплуатации оборудования на протяжении всего срока его службы, а не только в гарантийный период. И тут мы тоже исповедуем индивидуальный подход. Например, если деталь может быть изготовлена в Украине и это будет дешевле, чем везти ее из-за границы, мы можем дать клиенту прямой контакт изготовителя, либо, если у него нет желания заниматься этим вопросом самостоятельно, возьмем на себя заказ и доставку детали. При этом мы не ставим цель заработать – клиент оплатит только деталь и наши накладные расходы. Естественно, после выполнения нашими специалистами любых монтажных, шеф-монтажных, отладочных и ремонтных работ фирма «Беруф-Авто» предоставляет гарантию на выполненные работы. Начальник нашей сервисной службы работал в представительст-



вах ведущих производителей оборудования, и он по очень строгим критериям подбирал людей, которые занимаются у нас сервисом.

– В завершение, каков ваш рецепт выживания в сложных экономических условиях?

– Любая фирма, будь то поставщик оборудования или СТО, всегда сможет выжить и даже развиваться в любых условиях, если сможет держать руку на пульсе актуальных тенденций и новых технологий. Какова бы ни была ситуация в стране, но машины по дорогам ездят, значит, кто-то и чем-то их ремонтирует. И владельцы дорогих машин в гаражи все равно не уйдут, понимая, что выйдет себе дороже. Если вы можете обеспечить индивидуальный подход к своим клиентам, при любом состоянии рынка можно на нем успешно работать. Это ведь доказано компаниями, которые давно присутствуют на рынке Украины, такими как «Фарбы» и наша компания «Беруф Авто».

Беседовал **Иван Савельев**



Защитные чехлы SERWO



Подъемники альпийской породы

Подъемник, будучи одним из основных видов гаражного оборудования, с точки зрения безопасности персонала и автомобилей клиентов также является предметом повышенных требований. СТО стоят перед серьезным выбором: с одной стороны – откровенно дорогие подъемники брендов «первого эшелона», с другой – доступные подъемники с минимальным функционалом и опциями защиты.

быть синхронизация блокировки: ведь кроме современной электронной или тросовой до сих пор встречается и допотопная цепная.

На европейский рынок продукция, не имеющая европейских же сертификатов, не допускается, и вовсе не только из соображений протекционизма (защиты рынка от товаров иностранных производителей – *ред.*). Никто не разрешит в Германии, Италии или Австрии продавать подъемники, в которых авиационные тросы заменены на обычные, из гидравлического контура просачивается масло, а двигатель гидростанции не имеет определенного класса защиты. Хотя надо признать, что качество металлических конструкций даже у дешевых брендов вполне удовлетворительное. И учитывая, что металл в Китае за счет огромных объемов закупок самый дешевый в мире, понятно, почему такое металлоемкое изделие, как подъемник, разительно отличается по цене.

Однако, не металлом единым хорош подъемник. Так, подъемники производства RP-Werkstatt Technik под брендом RP-Austria, которые предлагает «Автомеханика», имеют ряд функций и качеств, приближающих их к продукции наиболее известных брендов. Естественно, собираемые в Австрии по международным стандартам безопасности подъемники имеют все необходимые сертификаты: CE EN 1493 и TUV Австрии. А некоторые конструктивные решения являются уникальными, или, по крайней мере, весьма редкими даже в сегменте дорогих подъемников.

Между подъемниками именитых европейских фирм и китайской продукцией для небогатых автосервисов зияла ценовая брешь почти в две тысячи евро. Руководство компании «Автомеханика» долго находилось в поисках поставщика, способного заполнить ее подъемниками европейского уровня, но при этом выдерживающего конкурентную цену. В конце прошлого года выбор был остановлен на оборудовании австрийской компании RP-Werkstatt Technik.

Понять стремление «Автомеханики» к наличию в портфеле брендов относительно доступного европейского производителя продиктовано пониманием потребности рынка в оборудовании европейского качества. Это ведь вполне измеримый критерий, и выражается он в нали-

чии определенных параметров и степеней защиты. Руководитель автосервиса, стремящийся минимизировать риски – всегда стремится приобрести более надежное и безопасное оборудование. И если выбирает дешевую продукцию, то лишь из-за недостатка средств на самую дорогую.

Общеизвестно, что продукция европейских производителей отличается своей «доведенностью». Да, принципиально конструкция подъемного оборудования определенного типа подобна у всех моделей, в какой бы стороне света они не были собраны. Но главная разница – именно в деталях: уплотнениях гидrocиллиндров, материалах и обмотке электродвигателей, исполнении самой гидростанции, способах управления подъемником. Разной может



RP-R-254B2V. Гидравлический подъемник 4 т с электронным блоком управления. Дизайн и сборка – Австрия. Сертификат – TUV Австрия. Цена: **2700 евро**



RP-R-254B2V
Гидравлический подъемник 4 т с нижней синхронизацией и электронным блоком управления. Дизайн и сборка – Австрия. Сертификат – TUV Австрия. Цена: **2500 евро**

Подъемники RP-Austria доступны в вариантах как с нижней, так и с верхней синхронизацией.

Технические решения подъемников RP-Austria

Управление подъемником осуществляется посредством электронного пульта управления с питанием 24 В и исполнительных механизмов. Подъемник имеет механические защелки безопасности для парковки каретки (функция «парковки»). Следует отметить, что для опускания подъемника не требуется сначала нажимать кнопку «вверх» для разблокировки, как у большинства конструкций – отпирание защелки безопасности при опускании осуществляется автоматически. При необходимости пульт управления может быть заблокирован от несанкционированного использования другими лицами.

Отличительная особенность конструкции всех двухстоечных подъемников RP-Austria – все четыре те-

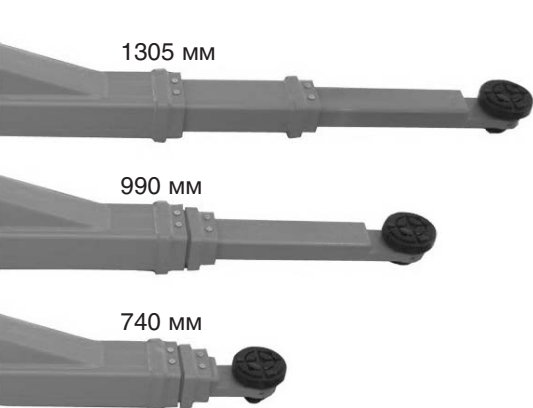
лескопические лапы являются 3-ступенчатыми. Это позволяет гибко их использовать для работы с автомобилями в широком диапазоне длины по базе: от коротких Mini до вэнов и джипов. То есть подъемник можно считать симметричным и ассиметричным одновременно – выбор способа использования зависит от ситуации и производимого ремонта. Подъемник универсален в пределах своей грузоподъемности, а это может быть 3,2-4 или 5 тонн. Лапы подъемника оснащены опорными регулируемыми винтовыми адаптерами. Они обеспечивают минимальный клиренс 98 мм для спортивных авто и максимальный 150 мм – для джипов.

Прочные усиленные стальные колонны выполнены из мощного профиля толщиной 7 мм для подъемников 3,2-4 т, и 8 мм – для 5-тонного

подъемника. Вся металлическая конструкция имеет высококачественное износостойкое порошковое покрытие. Большая толщина пленки гарантирует высокую устойчивость к механическим нагрузкам, воздействию кислот и агрессивных материалов.

Опорная каретка снабжена высококачественными нейлоновыми подшипниками Gleitführungsbacken с 10 летней работоспособностью. Гидростанция подъемника – усиленной конструкции, имеет современный электродвигатель с медными обмотками в алюминиевом корпусе. Все это необходимо для соответствия стандартам CE EN 1493 – для получения этого сертификата стенд на тестах проходит 50000 циклов подъема-опускания при полной нагрузке.

Силовой привод включает два необслуживаемых гидроцилиндра высокого давления в каждой колонне с тросовой синхронизацией – при этом



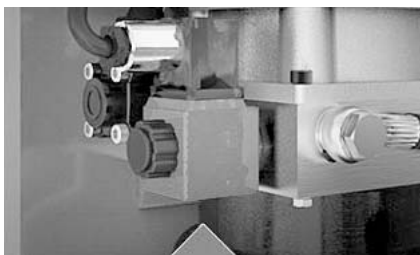
Четыре консоли в 3-ступенчатом телескопическом исполнении позволяют работать с автомобилями очень большой длины по базе.



Регулируемый винтовой адаптер с минимальным клиренсом 98 мм.



Функция парковки за счет механических защелок безопасности.



Система аварийного опускания автомобиля при отключении питания.



Прочные стальные колонны из мощного профиля толщиной 7 мм.



Все подъемники RP-Austria комплектуются электронным пультом управления с питанием 24 В.

трос выполняет только функцию синхронизации, то есть не несет нагрузки. Предусмотрен встроенный ручной насос для точной регулировки и позиционирования автомобиля по высоте при снятии и установке коробки передач и трансмиссии. Очень примечательная особенность – система аварийного опускания автомобиля при отключении питания.

В программе подъемников RP-Austria у «Автомеханики»: двухстоечные подъемники грузоподъемностью 4 тонны, двухстоечные подъемники 5 и 6 тонн, а также четырехстоечные подъемники с опцией развал-схождения. Вообще в компании говорят, что не предлагают плохих подъемников, поскольку не

имеют желания часто обслуживать оборудование, которое должно работать без сбоев минимум пять лет. Ведь «Автомеханика» всегда ответственно относилась к сервису проданного оборудования, как в плане предотвращения и обслуживания рекламаций, так и по наличию запасных частей.

Собираясь интенсивно эксплуатировать подъемник в течение многих лет, стоит обратить внимание на модели от RP-Austria – оборудование европейской сборки по адекватной цене и с гарантией сервисного обслуживания впоследствии, это вполне резонный выбор как на фоне дешевых, так и более дорогих марок.

Подготовил **Денис Петров**

Особенности конструкции подъемников RP Austria

- Надежный конструктив, современные качественные комплектующие, австрийская сборка. Качество подъемников соответствует CE EN 1493, протестировано с 50000 циклов подъема при полной нагрузке.
- Оригинальная особенность – четыре трехступенчатые телескопические лапы, позволяющие гибко использовать для любой базы современных автомобилей – от короткого Mini до длиннобазовых вэнов.
- Лапы отличаются выверенной конструкцией с фикса-

торами, с защитой ног оператора, автоматическая разблокировка лап в нижнем положении.

- Универсальная версисимметричная конструкция и высокая грузоподъемность позволяют обслуживать широкий модельный ряд современных автомобилей – легковых и коммерческих, джипов, минивэнов, бусов.
- Защитный клапан на перегрузку, клапан на потерю давления, устройства безопасности: на обрыв троса.
- Управление 24 В, автоматическое снятие с парковки.

Длинный четырехстоечный подъемник **RP-R-4064B2** высокой грузоподъемности 6,4 т с гладкой платформой и с дополнительным комплектом для стенда развала-схождения. Цена: **5400 евро**



Четырехстоечный подъемник **RP-R-4042B2** (4,2 т) идеально подходит для организации поста развала-схождения (по аналогии с подъемниками Rotary Lift). Цена: **4200 евро**





АВТОМЕХАНІКА

#1 в комплектації СТО с 1996 года



**Подъемник
RP Austria
2400 EUR**

www.autom.com.ua

044-273-50-00



ГАЗ на ДИЗЕЛЬ

реальная экономия на топливе
и быстрая окупаемость установки



установка от трактора до ЕВРО-5
гарантия надежной работы

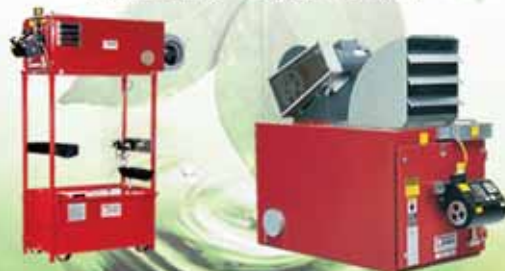
ООО «ИЗОТОП ПРИБОР СЕРВИС»

г. Киев, ул. Семашко, 13, оф. 408. Тел.: (044) 233-46-81, (050) 457-77-70
www.jaltest.ua www.jaltest-diagnostics.com jaltest-ua@mail.ru

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

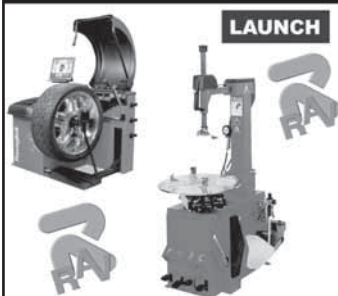
BERUF-AUTO

тел./факс: (044) 390 11 07

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

e-mail: diachuka@ukr.net

www.beruf-auto.com.ua, www.beruf-auto.prom.ua



Балансировочные Шиномонтажные
стенды



Подъемники



Обогреватели
воздуха



LESONAL

Лаборатория по
подбору
автоэмалей
Sikkens и Lesonal



**FUTURA
YOKI**



Покрасочные
камеры
и посты
подготовки

BLACKHAWK



Рихтовочные стенды



Стенды для
регуливки
геометрии углов
установки колес



Диагностическое
оборудование

Оборудование
производства Китая
по самым
низким ценам!!!



Сервисная служба – тел.: 050 313 36 17

Ярослав Дзядик, директор ТОВ «Вітан», м. Пустомити:

«Для підприємств, де є ремонтна зона, Clean Burn – дійсно вигідне рішення»



Ми продовжуємо серію статей про обладнання для опалення приміщень, яке працює на відпрацьованому мастилі. Ця тема досить актуальна для більшості власників складів та СТО. Про особливості вибору та експлуатацію обігрівача на відпрацьованому мастилі ми попросили розповісти Ярослава Дзядика, директора ТОВ «Вітан», яке знаходиться в місті Пустомити Львівської області. В ремонтній зоні компанії-перевізника, площею 900 кв.м., встановлений обігрівач Clean Burn CB 3500 R-MP.

Чому Clean Burn

Я не займався вибором і придбанням цього опалювача особисто. Ми орендуємо приміщення, де цей котел вже був встановлений. Зі слів орендодавця, коли вибирався опалювач на відпрацьованому мастилі, якихось достойних аналогів з подібним співвідношенням ціни та якості на той час не зустрічалося. До того ж, в боксі компанії-перевізника, яка знаходиться поруч з нами, обладнання Clean Burn на той момент вже було встановлено, тому у керівництва була можливість отримати інформацію безпосередньо від користувача, а найголовніше – побачити, як ці котли працюють. Вибір, як то кажуть, очевидний і, на мою думку, не дарма.

Експлуатація

Ми користуємося цим опалювачем вже чотири роки. Для обігріву ремонтної зони загалом потужності вистачає, майстри не скаржаться. Наш орендодавець розповідав, що спеціалісти «СВ Далс» перед встановленням

робили заміри приміщення, фіксували тепловтрати і точно розраховували, якої потужності потрібен котел. За правильну експлуатацію опалювача відповідаю я особисто. За ці роки котел показав себе як надійний пристрій – посеред опалювального сезону не ставав. До того ж, спеціалісти сервісного центру досить швидко реагують, якщо стаються якісь проблеми. Було таке, що повітря від компресора не потрапляло в пальник, ми скористалися аварійною кнопкою і вимкнули усю систему, після чого зателефонували на гарячу лінію постачальників, і нам в телефонному режимі пояснили, як вирішити цю проблему. Єдине, що хотів би відмітити, – в цьому році вийшов з ладу двигун, який спрямовує повітря в бокс, але, скоріш за все, через вичерпаність власного ресурсу – ось, власне, і все що траплялось непередбачуваного за весь час. Якихось вагомих недоліків я не помічав. Єдине що, він трохи шумний, але для апаратів такого типу це нормальне явище – компресор подає повітря, звідси і шум.

Якщо казати про обслуговування, ми користувались послугами сервісної служби лише один раз. На пальнику є лічильник, який показує кількість мотогодин. Ми знову ж таки зв'язались зі спеціалістами сервісного центру, сказали їм скільки мотогодин напрацював пальник, а вони в свою чергу приїхали, провели профілактику і чистку. Вже в цьому році кількістю мотогодин на лічильнику поцікавився Сергій Дробот, директор «СВ Далс», а коли я назвав кількість, отримав відповідь, що чистка ще не потрібна. Справа в тому, що ми не експлуатуємо котел активно, обігріваємо лише ремонтну зону, ще й не кожен день, тому в нас немає необхідності обслуговувати опалювач частіше ніж раз на 2 роки.

Економіка та витрати пального

Ми обслуговуємо 10 вантажних автомобілів. Для опалення ремонтної зони використовуємо переважно власну «відпрацьовку». Але буває і так, що докуповуємо – приблизно 400 літрів. Витрати палива напряму залежать від температури повітря. За рік у нас витрачається тонна відпрацьованого мастила. В принципі, не так багато: якщо збирати 30 літрів відпрацьованого мастила в день, цього буде достатньо для опалення.

Щодо зберігання відпрацьованого мастила, то під опалювачем встановлена спеціальна ємкість з вмонтованими фільтрами для очистки пального – цієї ємкості нам вистачає, і все, що збираємо, зразу доливаємо в неї.

І на закінчення можу сказати, що для підприємств, де є ремонтна зона, Clean Burn – дійсно вигідне рішення. Відпрацьоване мастило все одно збирається, і його треба кудись подіти. А от як саме це зробити – утилізувати його, продавати чи спалювати для своїх потреб – вибір за вами.

Представник Clean Burn в Україні – **ЧП «СВ Далс»**

м. Черновці, вул. Руська, 86/3

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

e-mail: cleanburn@ukr.net, www.cleanburn.com.ua

Обслуживание кондиционеров Взвешенный подход



В начале сезона обслуживания автомобильных кондиционеров имеет смысл поднять тему их правильной заправки и необходимого для этого оборудования. Ведь до сих пор в «гаражах», да и на многих станциях техобслуживания практикуется обычная дозаправка фреоном, которая зачастую не решает проблем с кондиционером.



Наш консультант – **Виктор Шащук**, директор компании «Гарант Автотехник-2», официального дилера и сервисного центра оборудования Bosch.

В этой статье мы рассмотрим вопросы, касающиеся только перезаправки автомобильных кондиционеров, не углубляясь в тематику их ремонта, поскольку она очень обширна и в рамках одной статьи не может быть рассмотрена. И все же некоторых моментов ремонта, имеющих отношение к использованию установок для сервиса кондиционеров, мы обязаны будем коснуться.

Куда уходит холод?

Потеря производительности кондиционера может быть вызвана множеством причин – от проблем с компрессором до роста грибка на испарителе. Дело может быть даже в фильтре салона. Но поскольку в данной статье мы в основном рассматриваем обслуживание исправной системы кондиционирования, то вполне

резонно задать вопрос: а куда уходит фреон из исправной системы?

Оказывается, что, исходя из физических свойств самого газа и материала трубок системы, норма утечки составляет примерно 7-8 % в год. Утечка хладагента происходит как через места вальцовки труб, так и непосредственно через материал шлангов. Причем надо учесть, что утечка будет держаться в рамках указанной нормы только в случае правильного соединения всех трубопроводов и при условии, что кондиционер включается как минимум раз в две недели круглогодично. Уплотнения в местах соединения трубопроводов с компрессором, радиаторами и клапанами, подолгу не смазываемые компрессорным маслом, быстрее разрушаются.

Соответственно, за два-три года среднего размера климатическая система легкового автомобиля потеряет как минимум 15-20 % хладагента, а возможно и больше. При этом потеря производительности может быть еще не очень заметной. Даже система, заполненная наполовину, будет работать более-менее сносно. Правда, недолго – компрессор будет перегреваться вследствие недоста-

точного охлаждения проходящим через него хладагентом, что приведет к его выходу из строя.

Таким образом, максимальный интервал обслуживания климатической установки можно определить как два года, за которые будет потеряно не менее 15 % хладагента при полностью исправной системе. При этом обслуживание должно проводиться не в виде дозаправки хладагента, а путем его полной откачки и перезаправки. Дело в том, что в системе накапливаются продукты износа компрессора.

Особенно актуально систематическое профилактическое обслуживание для автомобилей последних годов выпуска, в которых система кондиционирования оснащена мультипроточными конденсаторами и испарителями. За счет своей более высокой эффективности в сравнении с однопроточными они позволили создать системы, для которых нормальная заправка составляет всего 300-400 граммов фреона. И поскольку через трубопроводы он уходит с такой же скоростью, как и из более вместительных систем, обслуживание требуется чаще.

Как правило, большинство автовладельцев плановый сервис не проводят и обращаются на СТО лишь после отказа кондиционера. Поэтому крайне необходима диагностика системы с использованием соответствующего оборудования.

По давлению или по весу?

Часто практикуемая дозаправка системы с ориентацией на показания манометра, по сути, является «кустарным» методом, поскольку давление является относительным показателем, по которому можно определить степень заполнения системы весьма условно. Конечно, известно, что нормальные показания для контура низкого давления (после испарителя до компрессора) – 2-3 Атм, а для контура высокого давления (после компрессора до испарителя) – 12-15 Атм. Однако при некоторых условиях, например, при неисправности клапанов, указанное давление может создаваться даже при значительной нехватке фреона в системе.

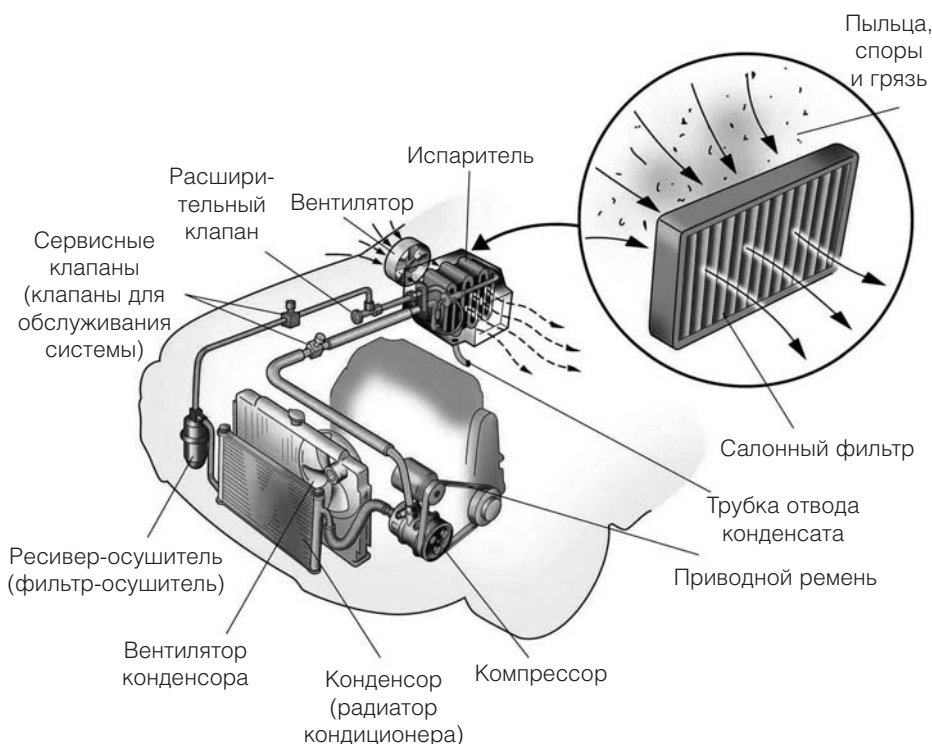
Если система заправлена дешевым китайским фреоном, он будет создавать большое давление при низкой производительности системы. Дело в том, что нормальный фреон сжимается при давлении 5-8 Атм, а дешевый – при 14-16 Атм. Соответственно, возрастает нагрузка на компрессор, увеличивается расход топлива. В городе вдоль дорог можно увидеть много табличек «Дозаправка кондиционеров». Услуги «кустарей» дешевы, и временный эффект от заправки небольшого количества китайского фреона в систему, в которой перед этим уже не создавалось нормаль-



ное давление, наблюдается. Но со временем такие «обслуживания» приводят к необходимости замены компрессора.

Кондиционер нужно обязательно заправлять по весу фреона, потому что, даже если количественно в системе не хватает 30 % хладагента, что является критическим снижением с точки зрения надежности и эффективности системы, давление может создаваться почти штатное. С другой стороны, при заправке по давлению возможна и перезаправка системы до состояния, когда по ней уже циркулирует жидкий хладагент, от чего нагрузка возрастает, а производительность холода практически отсутствует. Заправить же автомобиль по весу хладагента можно только в том случае, если из системы откачан весь фреон и затем по весу заправлен новый.

Система кондиционирования автомобиля



Компрессор

направляет холодный, газообразный хладагент из испарителя в конденсатор.

В конденсаторе

газ под давлением охлаждается потоком встречного воздуха и конденсируется.

В ресивере-осушителе

происходит очищение и осушение хладагента.

Расширительный клапан

подает чистый хладагент в испаритель.

Испаритель

забирает тепло из поступающего воздуха. Проходя через него, воздух охлаждается, после чего попадает в вентиляционный канал.

Дозаправка или перезаправка?

Как уже было сказано, предпочтительной является полная перезаправка системы. Установка для сервиса кондиционеров, создавая разрежение, откачивает фреон из системы и пропускает его через один или два фильтра, которые удаляют механические загрязнения и абсорбируют влагу. Сепаратор отделяет от фреона компрессорное масло, небольшое количество которого обязательно содержится в хладагенте в качестве взвеси, образующейся при его прохождении через работающий компрессор. Сепарация масла от хладагента осуществляется в специальной камере, из которой масло направляется в емкость для отработанного масла, а хладагент – в баллон для фреона.

Оборудование различных производителей может выполнять эти операции на различном качественном уровне. Прежде всего, существуют различия в скорости откачки и степени вакуумирования. Если такие установки, как, к примеру, Bosch ACS 611, ACS 652 или ACS 810 могут откачать до 95% хладагента, а установка Bosch ACS 752 – и более, то установки китайских производителей могут оставлять в системе более 10% неоткачанного хладагента. Конечно, имеет значение и продолжительность создания вакуума – в идеале необходимо порядка 20 минут, чтобы освободить систему от старого хладагента настолько, насколько это возможно.

У сервисных станций различных производителей может различаться точность взвешивания извлеченного из системы масла. Ведь при заправке системы это количество масла необходимо компенсировать. И хотя доля извлекаемого масла невелика, при систематических ошибках взвешивания возможен недостаток или переизбыток масла в системе, что равно нежелательно.

Сервис с препятствиями

Автоматические стенды после создания вакуума на определенное время, обычно несколько минут, останавливаются для проверки герметичности – отслеживают, не растет ли давление. Человек, наблюдая стрелку манометра, может не уловить небольшой рост давления, но прибор его обязательно зафиксирует и подаст сигнал.

Важно!

Перед откачкой фреона необходимо запустить двигатель и включить кондиционер на время до 5 минут, чтобы перевести как можно большую часть фреона в газообразное состояние – тогда он будет быстрее откачиваться.



Для определения места утечки потребуется заправить в систему порядка 100 граммов фреона. Если сильную утечку можно определить по звуку, то слабую придется искать с УФ-лампой по флуоресцентному красителю. Бывают утечки настолько маленькие, что надо заправить фреон и дать автомобилю поехать день-два, и тогда по следам УФ-красителя искать место утечки.

Если же на этапе вакуумирования все прошло штатно, то автоматическая сервисная установка подаст сигнал только в конце заправки, когда можно отключать шланги и отдавать автомобиль клиенту. Пока стенд работает, мастер в это время может заниматься своими делами – обычно на СТО общего профиля кондиционерами занимаются электрики. Таким образом, автоматическая установка выгоднее с точки зрения использования рабочего времени персонала. А также и с точки зрения простоты и сведения к минимуму человеческого фактора. Человек не может так четко отслеживать процессы, как электроника.

Вклад оборудования

Качество обслуживания климатических установок в той или иной степени зависит от оборудования. Конечно, любая сервисная установка должна обеспечивать откачку, вакуумацию, заправку маслом и фреоном. Разница в том, с какой точностью все это выполняется. Какова мощность откачивающего насоса, степень сепарации, уровень надежности выполнения всех операций и точность измерений. Если установка показывает 1250 кПа, то это действительно должно быть 1250, а не 900 и не 1500 кПа.

Конечно, специалист экстра-класса и при помощи посредственного оборудования сможет во многих случаях добиться более-менее удовлетворительных результатов. Однако на СТО общего профиля обслуживанием кондиционеров занимаются мастера с другой профильной ориентацией – электрики, иногда мотористы. Автоматические установки позволяют им заниматься своей работой, пока идет цикл обслуживания кондиционера, по крайней мере, если не возникает осложнений.





Осторожно!

При подозрении на наличие в контуре хладагента автомобиля химических веществ для уплотнения течей (герметиков) нельзя подключать станцию для откачки хладагента. Герметики образуют отложения в контуре хладагента, которые ухудшают функционирование климатической установки и приводят к выходу её, а также и станции для обслуживания климатических установок, из строя. Дело в том, что герметики вызывают функциональные нарушения работы клапанов и других узлов, с которыми они соприкасаются.

Продвинутые установки для обслуживания автокондиционеров обычно обладают специальными функциями, благодаря которым сервисные процессы выполняются проще, а также исключаются типичные ошибки операторов, не являющихся специалистами по климатическим системам. Некоторые из этих функций можно рассмотреть на примере станций новой серии Bosch ACS.

Благодаря высокоточной технологии измерения и полной автоматизации установки Bosch **ACS 752** и **ACS 652** позволяют производить качественное обслуживание любых легковых и коммерческих автомобилей, использующих хладагент R134a. Обе установки за счет наличия двух резервуаров для масел PAG и POE и функции автоматической промывки сервисных шлангов подходит для обслуживания систем кондиционирования гибридных автомобилей, популярность которых растет на фоне стоимости топлива.

Полная автоматизация установки ACS 752 с отсутствием ручных вентиля позволяет использовать ее в ма-

стерских с высокой нагрузкой. Благодаря баку для хладагента емкостью 27 л установка позволяет обслуживать климатические системы большой емкости. Функции быстрой очистки и глубокого вакуумирования, позволяющего удалить из системы более 95 % фреона, делают обслуживание климатических систем максимально быстрым и эффективным. Удобство работы обеспечивают большой цветной дисплей (5,7"), четкая структура русскоязычного меню и интеллектуальная организация управленческих процессами.

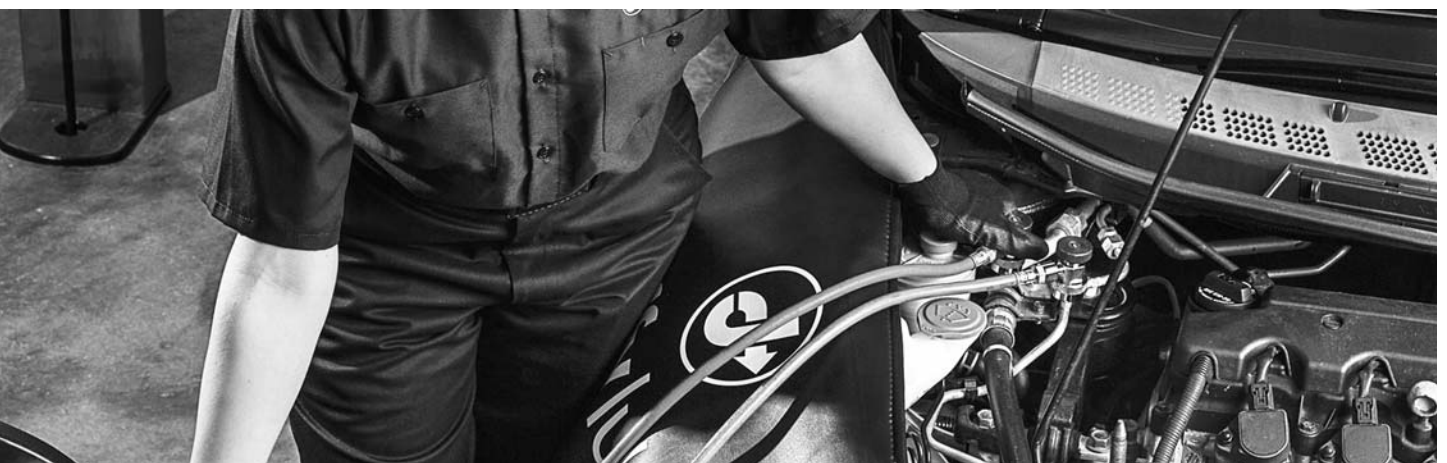
Установка ACS 752 оснащена внешним датчиком температуры для проверки работы системы кондиционирования – сопоставляя показания температуры и давления, установка оценивает работоспособность системы. Таким образом, при нормальном заполнении системы хладагентом можно диагностировать наличие других проблем, вызывающих снижение производительности.

Установка ACS 652, оснащенная мощным двухступенчатым вакуумным насосом с производительностью

170 л/мин, оптимально подходит для мастерских по обслуживанию систем кондиционирования с высокой и средней нагрузкой. Установка, помимо интегрированной базы данных транспортных средств, позволяет создавать собственные базы автомобилей постоянных клиентов.

Обе станции ACS 752 и ACS 652 оснащены функцией заправки с автоматической компенсацией хладагента в сервисных шлангах. Когда к автомобилю подключена установка, в зависимости от длины шлангов увеличивается объем системы. ПО установки после указания длины используемых шлангов автоматически рассчитывает их емкость, и добавляет соответствующее количество хладагента. Необходимое количество попадает в систему, остальное остается в шлангах. На установках, где нет такой функции, оператору необходимо самостоятельно рассчитывать компенсацию, и не факт, что каждый оператор сделает это безошибочно или вообще не забудет о таковой необходимости.

Еще одна подгруппа серии Bosch ACS – установки **ACS 611** и **ACS 511**. Они оснащены ручными вентилями, но в остальном отличаются минимальной необходимостью ручного управления. Устройство автоматически контролирует каждую фазу обслуживания, откачивание масла и хладагента, очистку фреона и заправку системы без необходимости участия оператора. Однако при желании устройство также позволяет пользователю вручную управлять процессом. Мощный двухступенчатый насос в ACS 611 обеспечивает быструю и эффективную откачку хладагента. В качестве альтернативы для автосервисов с невысоким уровнем загрузки предлагается установка ACS 511 с менее мощным компрессором.





Серия Bosch ACS

Все установки Bosch требуют минимального вмешательства оператора, самостоятельно выполняя откачивание и очистку хладагента, слив отработанного масла, вакуумирование и проверку на герметичность, а также впрыск нового масла с УФ-красителем и точное заполнение хладагентом.

Интерфейс управления позволяет проводить обслуживание как в полностью автоматическом режиме, так и выбирать отдельные этапы. Благодаря обширной, постоянно обновляющейся базе данных транспортных средств ввод параметров обслуживания происходит в упрощенном режиме.

В интегрированной базе содержатся данные по широкому спектру легковых и коммерческих транспортных средств. Кроме того, интерфейс установки поддерживает создание собственной базы данных транспортных средств.

Следует также отметить, что корпус установок выполнен из материала, нечувствительного к воздействию компрессорного масла. Для многих стендов других производителей это является проблемой – со временем пластик корпуса охрупчивается и буквально распадается.



Еще одна интересная модель серии – установка **ACS 810**, которая специально разработана с учетом требований автобусов и грузовых автомобилей. Сервисные шланги длиной 5 метров позволяют легко её подключить к любой системе кондиционирования. Емкость баллона для хладагента – 40 л, а двухлитровые ёмкости для свежего и отработанного масла позволяют справиться с большим количеством масла. Двойной вентиль обеспечивает контроль температуры и постоянство давления хладагента на этапе восстановления. В то же время, он предохраняет внутренние компоненты от перегрева. Высокопроизводительный нагнетательный насос обеспечивает быструю и полную заправку хладагента и масла.

Все установки серии Bosch ACS имеют функцию автоматического сброса неконденсируемых газов. В верхней части баллона установки может собираться как газообразная фаза фреона, так и неконденсируемые газы (например, воздух из системы автомобиля), которые сжигаются при гораздо больших значениях давления, вплоть до 18 Атм. При этом компрессор установки уже не сможет откачивать фреон из системы автомобиля, т.к. не сможет преодолеть такое давление в баллоне. Чтобы процесс обслуживания шел без заминки и не требовал ручного сглаживания неконденсируемых газов, и предусмотрена эта функция – при подъеме давления до 12 Атм автоматически открывается электромагнитный клапан.

Также все установки обеспечивают качественную многофазную очистку откачанного хладагента – удаление механических примесей, воды, полную сепарацию компрессорного масла. Машина через 150 кг фреона, которые прошли через установку, указывает на необходимость сервисного обслуживания, в частности – замены фильтров, которая в установках Bosch ACS осуществляется весьма просто. При необходимости также выполняется калибровка весов масла и фреона, благодаря которым в автоматических устройствах дозируется их количество при закатке в систему автомобиля. Кстати, один из важных критериев качества оборудования – это именно способность сохранять точность измерений.

Учитывая, что автопроизводители все чаще оснащают новые модели системами кондиционирования, работающими на хладагенте R1234yf, в серии есть также установка Bosch **ACS 661**. Новинка предлагает пол-

ный набор функциональных возможностей для работы с новым типом хладагента, включая автоматический процесс обслуживания с возможностью ручного выбора отдельных этапов, быстрое создание глубокого вакуума при помощи насоса высокой производительности, встроенную базу данных с возможностью расширения, тестирование производительности системы кондиционирования и многое другое.

При выборе оборудования необходимо обращать внимание не только на его функционал. Не менее важными являются надежность и сервисное обслуживание. Сэкономив на покупке оборудования, через пару лет СТО сталкивается с отсутствием запчастей и ремонтной базы, а зачастую – вообще какой-либо технической или информационной поддержки.

Компания «Гарант Автотехник-2» обеспечивает на высоком уровне как гарантийные обязательства, так и постгарантийное обслуживание установок Bosch. А также организует обучение в тренинговом центре. Есть горячая линия техподдержки оборудования Bosch, куда по абонементу можно обращаться по любым интересующим вопросам, например, по емкости системы, если шильдик (металлическая табличка с данными кондиционера) на автомобиле оторван или стерт. Операторы горячей линии имеют доступ к базам данных производителей, могут зайти и посмотреть количество фреона, электросхемы и т.п., – ведь ремонт кондиционера заключается не только в заправке, а есть еще механические и электрические поломки, неисправность клапанов и т.п.

Таким образом, в тех случаях, когда одним подключением установок не обойтись, Bosch в помощь автосервису предоставляет и свои интеллектуальные ресурсы. Так же, как нам их предоставил сервисный партнер представительства Bosch в Украине «Гарант Автотехник-2» в лице своего руководителя. Будучи также сотрудниками СТО, на которой эксплуатируются установки для сервиса кондиционеров, специалисты «Гарант Автотехник-2» делятся с покупателями оборудования своим практическим опытом. Имея опыт обслуживания систем кондиционирования, они могут провести вступительный инструктаж: как пользоваться стендом, как его подключить к автомобилю, какие параметры контролировать. А главное – только практики могут объективно оценить достоинства того или иного оборудования.

Подготовил **Денис Петров**

АКЦІЯ!



Онови свій діагностичний сканер до рівня Bosch!

Принеси будь-який діагностичний сканер з OBD роз'ємом та отримай знижку на купівлю нового сканера KTS від Bosch.

Умови акції:

- Наявність діючого абонементу на програмне забезпечення ESI[tronic] на сегмент SD+SIS. У випадку його відсутності для участі в акції необхідно придбати абонемент A та SD+SIS.
- Для обміну приймаються діагностичні сканери будь-якого виробника.
- В акції приймають участь наступні прилади: KTS 440, KTS 570, KTS 540, KTS 530, KTS 525, KTS TRUCK.
- Детальні умови акції отримуйте у офіційного дилера BOSCH «Гарант Автотехнік-2», тел: (044) 223-57-60, (067) 983-98-18, www.garauto.com.ua



BOSCH

Винайдено для життя



Давид и голиафы

Многие наверняка помнят библейскую историю о Давиде и Голиафе. В ней повествуется о том, как худенький юноша-пастух победил исполинского воина, метнув камень из пращи. Эта аллегория применима практически к любому бизнесу, в том числе к ремонту дизельного оборудования. Ее смысл – технология побеждает там, где не могут помочь ресурсы.

Любые вложения – еще не гарантия успеха. Вы можете долго кормить деньгами и накачивать дорогостоящими инструментами Голиафа. Но это вовсе не дает гарантии того, что эффект от его деятельности будет сопоставимо большим. Иногда достаточно сделать не много, а точно, и выбрать не самый дорогостоящий, а наиболее эффективный способ. Справедливо это и в отношении комплектации автосервиса оборудованием.

Неподготовленного покупателя стоимость дизельного оборудования повергает в шоковое состояние – стенд размером с небольшой автомобиль стоит примерно столько же, как авто класса «люкс» или спорткар. Первое впечатление – за такие деньги он должен взлетать вертикально, сам отправляться к месту поломки автомобиля клиента, снимать с него дизельную аппаратуру, ремонтировать, тестировать,

монтировать обратно и возвращаться на базу с наличными. Ну, или, как минимум, быстро и качественно тестировать и кодировать все виды насосов и инжекторов, причем, с максимальным удобством для оператора.

Конечно, оправдание высокой цены можно найти всегда: ноу-хау, интеллектуальная собственность, высокие технологии, точное оборудование... Правда, все равно трудно представить, что в стенде столько же технологий, а при его изготовлении совершенно столько же трудоемких операций, как в случае с автомобилем для миллионеров. Конечно, любое оборудование – это инструмент для заработка денег, а инструменты при прочих равных всегда дороже, чем потребительские товары. Но все-таки так ли неизбежна судьба дизелиста – выложить до полутора миллиона заграничных денег за укомплектованный дизель-сервис?

Возможно, как говорится, «торг здесь неуместен» и «скупой платит дважды», и лучше один раз потратиться на большой стенд (или несколько стендов, при желании получить авторизацию от разных производителей дизельной топливной аппаратуры), зато потом делать любые ремонты быстро и качественно? Увы, это не тот случай. Высокая цена вовсе не гарантирует, что на стенде можно будет делать все. Напротив, обычно стенды «заточены» под определенные типы аппаратуры конкретных производителей. И это понятно: объемы работ и денежные обороты дизель-сервисов в богатых странах таковы, что позволяют покупать специализированное оборудование.

У производителей дизельных стендов, сотрудничающих с крупнейшими производителями запчастей, нет стимула для создания универсальных стендов. Другое дело, что продавцы такого оборудования в нашей стране, понимая потребности рынка, могут обещать что угодно: «Этот стенд делает все». Умалчивая о том, что имеется в виду «все» из некоего перечня и при условии приобретения дополнительных приспособлений под разные типы инжекторов: держателей, клампов и зацепов, специально изогнутых трубок высокого давления и т.п. стоимостью в

десять тысяч евро за комплект.

Также продавцы могут говорить, что только на одном конкретном стенде вы можете делать такой-то тип насосов и ни на каком другом. Хотя это может означать лишь то, что официально, «по технологии», производитель рекомендует делать на этом стенде (либо только на безмензурочных системах), хотя в других странах тот же производитель разрешает делать эти же насосы на обычных мензурочных стендах. Просто те стенды в нашу страну не завозят. Продавцов понять можно, они не заинтересованы в том, чтобы однажды продать действительно универсальный стенд и потом сидеть без работы. Продавать одно универсальное решение на все случаи заинтересован лишь тот, кто сам его и производит.

Расклад на рынке стендов для Common Rail

Европейские автосервисы спокойно тратят средства на большой парк специализированных дизельных стендов BOSCH и Hartridge, докупают специальные контроллеры для работы с топливной аппаратурой Delphi, Denso, Siemens и т.д., приобретают апгрейд-комплекты для установки на стенд новых типов инжекторов. Все это окупается за счет больших объемов работ и

высокой стоимости нормо-часа. Там, где клиент готов платить за «вывеску», почему бы и не потратиться, чтобы эту вывеску получить?

Дизельные сервисы, работающие в менее зажиточных странах, но также желающие получить авторизацию, вынуждены изворачиваться. В частности в Турции применяют такую «восточную хитрость»: для авторизации покупают минимально-необходимое оборудование для получения авторизации от производителей топливной аппаратуры, но потом в его апгрейд не вкладываются. Вместо этого приобретается универсальный стенд одного из независимых производителей (Nova Ditec, Rabotti, C-MAX, Monea), на котором и делается основная масса работ.

Для нашей ситуации даже этот изощренный способ не всегда приемлем. Не каждый сервис может приобрести даже минимально-необходимое для авторизации оборудование. А если сподобился на это — найди потом средства еще и на стенд с расширенными возможностями от итальянского производителя. Нашим сервисам необходимо не просто универсальное, а еще и очень доступное решение, даже в сравнении с продукцией независимых европейских производителей.

Дизельный сервис в нашей стране не может себе позволить терять потен-

О том, как изменяются интересы дизелистов, по своим впечатлениям от выставки «Автомеханика Дели» рассказывает Дмитрий Шамровский:

«На выставке 70-80% времени я показывал именно технологию проверки насосов. Инжекторы всем уже более-менее знакомы, а вот технология тестирования насосов — на пике интереса. Раньше, когда ТНВД оснащались механическими регуляторами, процедура их регулировки была очень сложна, и без стенда провести ее было невозможно. Когда же пришла эра Common Rail, самым сложным узлом стал инжектор, поэтому сервисы покупали именно инжекторные стенды, решив, что для насосов они уже не нужны. Конструкция насоса — механика и гидравлика: проверили целостность плунжеров, поставили новые клапаны, почистили-собрали... На машину поставили, и насос или работает, или не работает, или работает, но... потек.

Сейчас, спустя 15 лет, многие уже понимают, что насос может ломаться очень замысловато даже при абсолютно исправных на вид деталях. Если ремонтировать насосы по принципу «поменять детали на новые за счет клиента и посмотреть, что получится», то надо по умолчанию менять клапаны на новые, потому что их визуально никак нельзя проверить. А клиент не готов к такому повороту событий — он принес нам насос, чтобы мы его высокотехнологично починили с минимальными издержками, а не выбросили всю начинку и заменили на новую. Клиент, особенно опытный, не хочет платить за то, что у сервиса нет стенда, и он не может понять, что действительно надо заменить, а что может еще долго работать».





Фото 1. Обкатка насоса с фильтрами-отстойниками.



Фото 2. Муфта для насоса со спецвалом.



Фото 3. Отверстия на каждом из адаптерных фланцев совпадают с точками крепления большого количества типов насосов.

циального клиента, попавшего в поле зрения. Ведь дизельных автомобилей у нас пока не так много, как в Европе, притом парк очень разношерстный. Особенно это важно для сервиса, только открывшего дизельное направление и рассчитывающего на клиентов по этой тематике из числа своих постоянных посетителей. А также для станций, в радиусе доступности от которых число автомобилей не так велико, как в больших городах. Сервис же, расположенный в областном центре или густонаселенном регионе, должен конкурировать с «официалами», предлагая более выгодные цены, при том что на цену для клиента напрямую влияет стоимость оборудования, которое необходимо приобрести.

В описанной ситуации радует, что в области высоких технологий принцип «цена соответствует качеству» работает далеко не всегда. Ведь дело не только в качестве и количестве материалов или сложности примененных при изготовлении стенда технологий. В стендах мировых производителей значительную часть занимает оплата прав интеллектуальной собственности, работа многочисленных инженеров в колоссальных конструкторских бюро, где на каждый узел стенда – по семь высокооплачиваемых нянек-разработчиков. При этом высокая себестоимость, не говоря уже о норме прибыли, не гарантирует, что клиент получит решение на все случаи, ведь такая задача, как мы выяснили, просто не ставится.

Стенд «Одно Универсальное Решение»

Стенд DiMeD EXPERT для тестирования насосов и инжекторов Common Rail не просто универсален. Он не только позволяет работать практически со всеми типами насосов и инжекторов, но также снабжен такими функциями, которых нет у любых других

стендов. Ведь он разработан в Украине с учетом всех потребностей нашего автосервиса – учредитель компании DiMeD, украинский изобретатель Дмитрий Шамровский по совместительству является и руководителем дизельного сервиса «Автодизель», расположенного в Днепропетровске.

Одна из особенностей, делающих стенд DiMeD уникальным, – функция обкатки насосов (фото 1), которая буквально произвела фурор на последней выставке «Автомеханика» в Дели в марте 2015 года. И действительно, представим себе ситуацию, когда на сервис принесли насос с разборки, чтобы проверить его работоспособность, или с машины клиента сняли насос по подозрению в неисправности. Ставить такой насос на стенд нельзя – его следует сначала разобрать, почистить, при необходимости произвести механический ремонт и только потом тестировать. В противном случае, если поставить на стенд грязный насос, объектом следующего ремонта станет сам стенд.

Однако проверка насосов с разборки или прямо с автомобиля – не единственная причина появления новой функции, которая в первую очередь предназначена для обкатки насосов. Есть ряд насосов, например роторные насосы Delphi типа DFP1 или Bosch CP4, которые необходимо обкатывать перед тестированием с нагрузкой, даже если они собраны из новых деталей. Так, в насосе DFP1 во время обкатки башмаки с роликами должны притереться к кулачковой шайбе, к ротору. Бывали случаи, когда на таком насосе собрали новый вал, новые башмаки с роликами, ставили на машину и насос разваливался через считанные минуты после выезда со станции. Процедура рекомендуется и для новых насосов некоторых типов.

Для того чтобы защитить электронную безмензурочную систему и клапаны топливной рейки стенда, подключаются трубки к выходу низкого давления (обратке) и к выходу высокого давления насоса. Тестовая жидкость через фильтры направляется в стеклянные отстойники, а оттуда – в бак. Если вдруг окажется, что из насоса идет грязь или стружка, – это легко будет обнаружить. В случае работы со снятым с машины клиента насосом вид выходящих из него загрязнений является неопровержимым аргументом в пользу разборки насоса и отказа тестировать его до ремонта.

Обкатка производится в щадящем режиме, на небольших оборотах насоса. Собственный насос стенда создает низкое давление – на случай если подкачивающий насос проверяемого

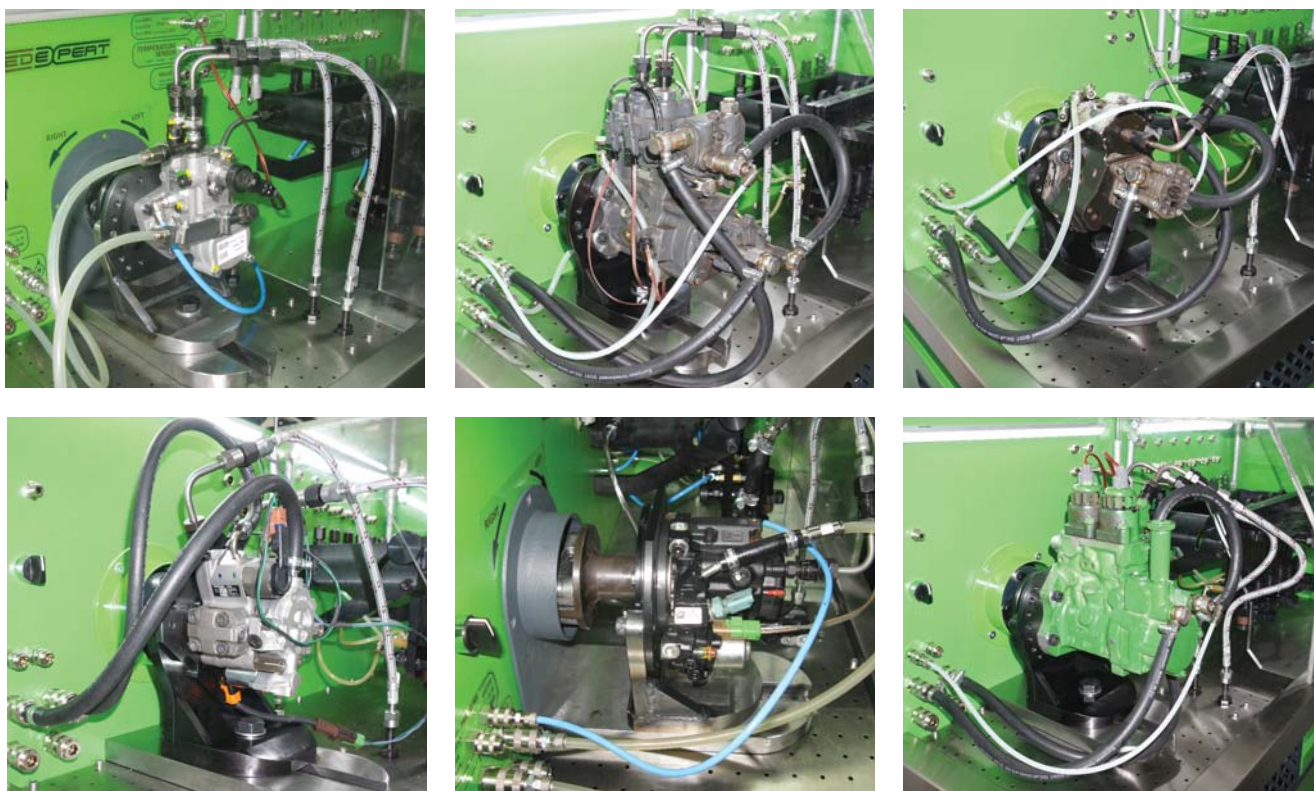


Фото 4. На стенд можно установить все известные Common Rail насосы – даже очень редкие.

не работает и высокое давление не создается. Такой режим проверки или обкатки позволяет не усугубить ситуацию, если насос имеет внутренние повреждения. Мастер может запустить обкатку в автоматическом режиме с таймером, и заняться другими делами. Если вдруг что-то произойдет во время обкатки, это будет видно по жидкости в колбах-отстойниках.

Если проверка или обкатка прошла нормально, фильтры снимаются и насос тестируется. Насос подключается по обычной схеме: подача от аккумулятора давления топлива (рэйла) и обратный слив с насоса заводится на флуометр, трубка высокого давления на рэйл, и можно проводить тестирование насоса по параметрам. Индийские автомеханики на выставке в Дели, по словам очевидцев, просто подпрыгивали от радости, ведь им чуть ли не каждый день приходится разбирать для проверки насосы неизвестного происхождения, либо собирать их из деталей, гарантию совместимости которых никто дать не может. С функцией «обкатки» любой насос можно смело ставить на стенд.

Стенд DiMeD EXPERT не зря представлен под брендом «Одно Универсальное Решение». Благодаря специальной фланцевой стойке, которая перемещается и вращается вокруг вертикальной оси для удобства работы (**фото 2, 3**), на него становятся практически все известные Common Rail ТНВД,

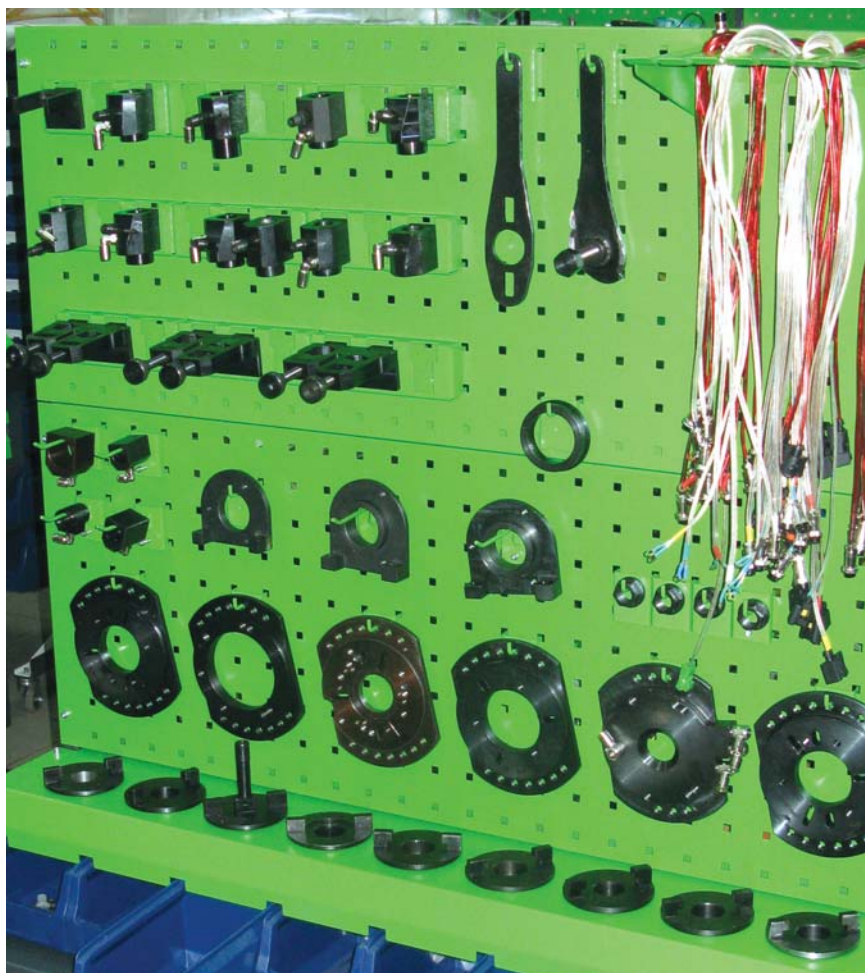


Фото 5. Стенд поставляется с полным набором фланцев, муфт и кабелей.



Фото 6. Универсальное шестиканальное крепление для инжекторов.



Фото 7. Тестирование параметров топливной рейки.

в том числе и такие, которые ранее не попадались самим разработчикам стенда (**фото 4**). Стенд поставляется с полным набором фланцев, конусных муфт, переходных муфт для валов с лысками, а также широким перечнем кабелей с разъемами (**фото 5**).

То же самое касается и инжекторов. На стенде установлено универсальное шестиканальное крепление для инжекторов собственной разработки DiMeD. На нем легко закрепляются любые форсунки, в том числе и грузо-

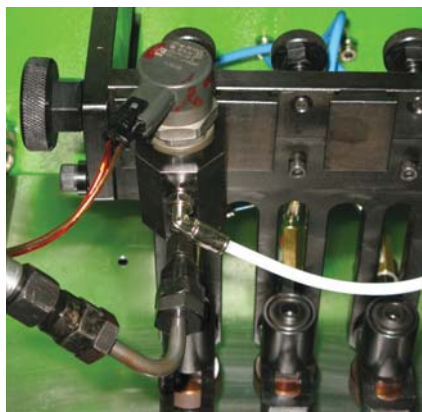


Фото 8. Тестирование клапана контроля давления PCV.

вые. Они становятся независимо от расположения лысок – штуцерами в одном направлении, поэтому не нужны комплекты изогнутых трубок – можно устанавливать любые инжекторы, имея один комплект трубок. Это крепление избавляет сервис от необходимости покупки апгрейд-комплектов с фланцами, муфтами, штуцерами с переходниками и так далее (**фото 6-8**). Подробнее об универсальном шестиканальном креплении читайте в autoExpert №2'2015.

Однако главное – это не возможность поставить насос или инжектор на стенд, а возможность протестировать его по параметрам. И в этом ПО для стенда являет собой пример универсальности и единообразия.

Программа и параметры – чудо единообразия

По большому счету, производители дизельных стендов дают просто инструмент. Любой стенд, на который можно установить определенный насос или инжектор, даст обороты и создаст давление в рейке, а мензурочная или безмензурочная измерительная система позволит измерить производительность. Но это мало что дает, если на тестируемый насос или инжектор нет параметров, по которым можно понять, исправен ли тестируемый узел, и тем более, если неисправен – то в чем именно неисправность?

Конечно, стенды обычно имеют инженерное меню – позволяют самостоятельно управлять клапанами насоса, выбрать сигнал: длительность, частоту, процент широтно-импульсной модуляции. Механик может узнать параметры исправного насоса, протестировав новый насос той же модели, либо купить эти параметры на специализированном сайте по 15 евро, причем только в виде специального файла, воспринимаемого исключительно стендами одного производителя. Наконец, можно купить официальную программу, но если это ПО от Delphi, там и параметры насосов только Delphi. Аналогично выглядит картина по насосам Bosch, Denso и других производителей. Кроме программы, обычно надо приобретать еще и контроллер с компьютером.

Естественно, программные оболочки для контроллеров от разных производителей дизельной топливной аппаратуры совершенно непохожи. Вернее, основное их сходство в том, что все они – англоязычные. То есть, потратив огромные деньги, вместо проблемы отсутствия параметров сервис получает проблему отсутствия человека, который способен ориентироваться во всем этом разнообразии, которое доходит иногда до смешного. Мало того, что названия одних и тех же функций и операций в разных программах называются по-разному, например, производительность насоса может называться capacity, efficiency, performance.

У всех производителей – собственные единицы измерения: одни меряют в литрах/час, другие – в литрах/минуту, третьи – в кубических сантиметрах за 100 или 200 ходов, но и этого одному производителю явно показалось мало. Поэтому в одной программе те-

стов в разных случаях применяются различные единицы измерений – например, чтобы оператор оставил всякие попытки разобраться в методике тестирования.

Некоторые производители пошли еще дальше и, судя по всему, попытались создать систему, вообще не предполагающую наличия у оператора квалификации. Она просто приказывает поднимать обороты или давление, пока индикация не станет зеленой. Если оператор перевернул, проскочил зеленую зону и вошел в красную – приказывает крутить обратно. Это все вместо того, чтобы дать цифру оборотов или давления. Потом начинается программа тестов, каждый из которых может длиться 5-7 секунд, после чего стенд переходит к следующему тесту, а мастер ничего не успевает понять. А когда смотрит в распечатку результатов тестов, то видит следующее: «Тест №1 – ОК, тест №2 – ОК, тест №3 – NOT OK»! Действительно, зачем мастеру знать, что именно «NOT OK», ведь следующий шаг в алгоритме его действий – заказ нового насоса.

Возможно, в богатых странах так и происходит: если насос – «NOT OK», его сдают в утиль и покупают новый. Но в нашей стране клиент не желает платить за тестирование насоса только для того, чтобы узнать о неизбежности замены одного. Клиент хочет, чтобы насос отремонтировали, а для этого надо знать, что именно слома-

лось. Поэтому в стенде DiMeD EXPERT процесс тестирования насоса максимально разложен на этапы.

Прежде всего, проверяется работоспособность насоса и регулятора низкого давления на различных оборотах. На других стендах низкое давление по процедуре не меряется, максимум – работоспособность подкачивающего насоса можно оценить по объему «обратки». Однако бывает так, что минимальный объем жидкости насос выдает, но на высоких, а самое главное – на низких оборотах – необходимое давление не создается. Поэтому рекомендуется всегда тестировать низкое давление, чтобы зря не перебирать и не менять все детали ТНВД, прежде чем станет очевидна истинная причина.

Стенд DiMeD EXPERT позволяет проверить наполняющие и нагнетательные клапаны плунжеров, работоспособность клапана управления высоким давлением. Проверяется скорость набора давления на старте, потом – работоспособность каждого плунжера, графики давлений выводятся на монитор, и, если один плунжер не работает, это сразу бросается в глаза. Потом производится ступенчатый набор давления, проверяется сравнительная производительность насоса, затем – гистерезис клапана на разных токах: от минимальных до максимальных. Если при определенных значениях клапан заклинивает, это также бу-

дет видно на графике (фото 9-12).

Нагрузка на насос увеличивается постепенно, начиная с малых оборотов и давлений, – чтобы он не развалился, прежде чем мастер поймет, в чем неисправность. И только на финише тестовой программы насос «катается» на соответствие параметрам, как это делается на «фирменных» стендах. Все же предварительные 9 шагов тестирования – это ноу-хау DiMeD. Дмитрий Шамровский провел огромную работу по выведению и систематизации параметров насосов и воплотил в ПО для своего стенда полное понимание принципов работы ТНВД различных типов. Благодаря этому стенд является инструментом для получения любой доступной путем тестирования информации об исследуемом насосе.

База данных стенда по насосам и инжекторам – самая обширная из доступных на сегодняшний день. В ней одних только ТНВД Bosch 1050 штук – втрое больше, чем в «оригинальной» базе. Сходная картина и по другим производителям. И, что не менее важно, какой бы насос, любого типа или производителя, не тестировался – интерфейс программы универсален, и единицы измерения используются одни и те же. Не надо переучиваться с одного софта на другой. Мастер с опытом даже по графику, не особо вникая в цифры теста, может буквально увидеть конкретную неисправность.

Технология работы с инжекторами в

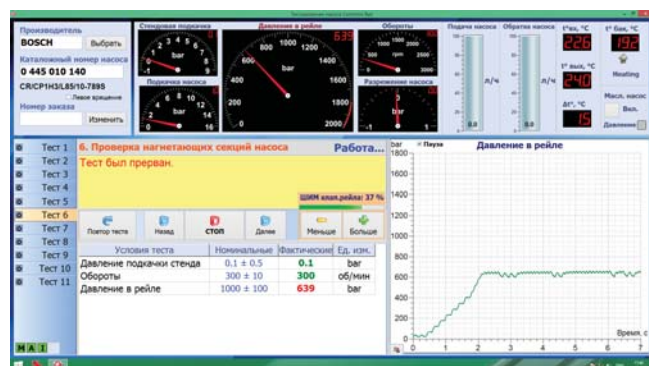


Фото 9. Проверка плунжеров – выявлена нестабильная работа одного из двух плунжеров.

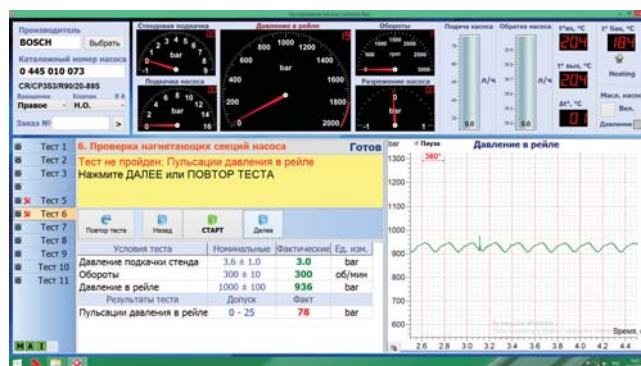


Фото 10. Проверка плунжеров – тест не пройден – работает один плунжер из трех.



Фото 11. Проверка производительности – тест не пройден.



Фото 12. Проверка производительности – тест пройден.

стенде DiMeD проработана с таким же уровнем понимания. Достаточно сказать, что скорость подбора C2i/C3i кодов вдвое выше, чем у других стендов, – на один инжектор с 16-значным кодом уходит порядка 15 минут (**фото 13**). Это притом, что в точности соблюдаются все тонкости процесса, ведь для управления инжекторами нужен сложный модулированный сигнал: скорость нарастания тока, ток открытия, потом – падение до тока удержания, а при выключении сигнал должен отрубаться мгновенно. Если будет задержка на несколько миллисекунд, стенд будет считать, что инжектор уже выключили, в то время как он все еще не закрывался, а это дает ошибку измерений. В этом стенде подобных ошибок нет – в модуляторе новой конструкции учтены все известные ошибки, которые когда-либо допускались в этой области разными производителями.

Электронная составляющая стенда базируется на самых современных 32-разрядных процессорах американского производства и новейшей компонентной базе. В отличие от стендов многих производителей, в базовой комплектации DiMeD EXPERT есть контроль давления подкачки и температуры жидкости на входе и выходе из тестируемого насоса.

Стенд чрезвычайно эргономичен – благодаря вращающейся фланцевой стойке обеспечивается легкий доступ к насосу со всех сторон (**фото 14**).



Фото 14. Благодаря вращающейся фланцевой стойке обеспечен легкий доступ к насосу.



Фото 16. Рабочее место оператора стенда.



Фото 13. Скорость подбора кодов C2i/C3i на стенде DiMeD EXPERT вдвое выше, чем у других стендов.

Имеются ящики для аксессуаров (**фото 15**), куда можно сложить все штуцеры и переходники, выдвигаемая полочка с клавиатурой и мышью (**фото 16**), а бак для мойки выдвигается на 2/3 глубины (**фото 17**). Все продумано с точки зрения удобства пользователя, начиная от крепления для инжекторов и заканчивая ростовой заменой фильтра. Плюс стенд высотой всего 1,3 м, а в глубину чуть толще, чем пианино.

Скорее всего, DiMeD выпустит стенд в нескольких комплектациях, в том числе в минимальной (насос + 1 инжектор). Это притом, что порядка 38 тысяч евро за дизельный сервис в максимальной комплектации «под

ключ» от DiMeD – цифра подъемная. И что не менее важно, цифра эта, по большому счету, окончательная. Естественно, может потребоваться обновление ПО, адаптерного фланца для еще несуществующего насоса, который по случайности не станет на имеющиеся фланцы. Но, в принципе, стенд от DiMeD готов к выполнению любых как существующих, так и перспективных задач по тестированию инжекторов и ТНВД.

Подготовил **Денис Петров**

ООО «ДиМед», г. Днепропетровск
тел.: (0562) 33-33-23, -88, -99
e-mail: dimed@denso.dp.ua
www.dimed.com.ua



Фото 15. Стенд оборудован выдвижными ящиками для аксессуаров.



Фото 17. Бак выдвинут для мойки и замены фильтра.



ОДНО УНИВЕРСАЛЬНОЕ
РЕШЕНИЕ
для всех дизельных сервисов



DiMED®



www.dimed.com.ua

Украина, Днепропетровск, ул. Лениногорская, 6
тел.: +38 (0562) 33-33-23, 33-33-88, 33-33-99
e-mail: dimed@denso.dp.ua



энергия солнца
в твоём автомобиле



MORE POWER MORE PROTECTION

Инновационные разработки и технологии применения в производстве специальных моторных масел компании S-OIL TOTAL LUBRICANTS CO., LTD обеспечивают максимальную и длительную защиту всех типов двигателей (VGT, CRDi, GDI, TURBO, EURO IV, EURO V) как в обычных так и в экстремальных условиях эксплуатации. Продукты выпускаемые S-OIL TOTAL LUBRICANTS CO., LTD – масла и смазки для легковой и промышленной техники под брендами: SSO, DRAGON, SEVEN, TOTAL QUARTZ, TOTAL RUBIA.



Официальный дистрибьютор в Украине
ООО Авто Оптимал, Киев
URL: www.autooptimal.com.ua
e-mail: info@autooptimal.com.ua
Телефон/факс: 044 285 33 62



S-OIL TOTAL LUBRICANTS CO., LTD., KOREA
15F YTN Bldg 8-1 Namboonnong 5-ga, Jung-gu, Seoul, Korea
(100-008) 82-2-8386 5151
www.s-oil.co.kr e-mail: info@s-oil.co.kr

ЕВРОПЕЙСКОЕ КАЧЕСТВО - ДОВЕРИЕ МИЛЛИОНОВ



Официальный дистрибьютор в Украине ООО Авто Оптимал, Киев www.autooptimal.com.ua e-mail: info@autooptimal.com.ua телефон/факс: 044 285 33 62