

ВЕСТНИК АВТОБИЗНЕСА

#1 (1)-2015

# АВТ МАСТЕР



**АВТОМЕХАНИКА-2014**  
РЕПОРТАЖ

**ЗАВОД NOKIAN TYRES**  
РЕПОРТАЖ

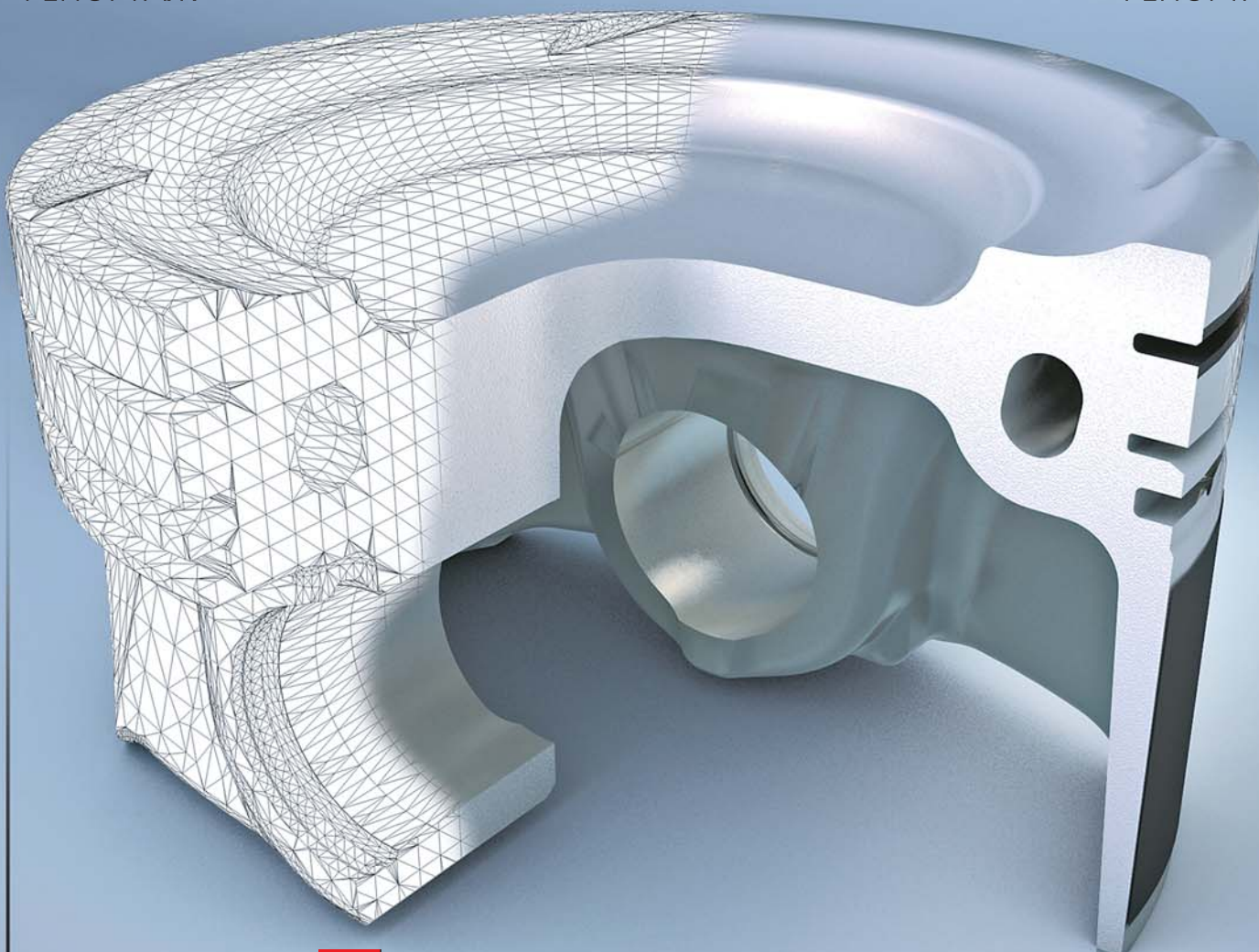


Фото на обложке: Federal-Mogul

## ■ ОСНОВНЫЕ ТЕМЫ НОМЕРА:

Перспективы автопрома РК в Евразийском Союзе.  
Запчасти: EGR, ШРУС, подшипники ступицы колеса.  
Синтетика или минералка? Базовые основы масел.  
Куда расти СТО - ранжируем тестовое оборудование.  
Автобизнес - отчет о продажах автодилеров за 2014г.

[www.a-master.kz](http://www.a-master.kz)



Wir im Allgäu.



Реклама

**Динамометры**  
**Подъемники различных конструкций**  
**Тестовое оборудование, газоанализаторы**  
**Оборудование для тестирования подвески автомобиля**

[www.maha.de](http://www.maha.de)

[www.maha.ru](http://www.maha.ru)

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ  
ОБОРУДОВАНИЕ**

**Журнал «Автомастер» 1(1)-2015**
**Собственник и издатель**  
 — ТОО «Нувэль Казахстан»

Журнал зарегистрирован в Агентстве Республики Казахстан по связи и информации. Свидетельство: №14625-Ж от 11.11.2014 г.

**Редакция:**

 г. Алматы, ул. Сарсенбаева, 7.  
 Главный редактор — Саблин Дмитрий

**Связь с редакцией:**

 +7 727 296-98-09 (Дмитрий)  
 info@a-master.kz  
 Тираж — 3000 экземпляров

**Обозреватели и авторы номера:**

 Алмаз Амандосов;  
 Артем Киселев;  
 Сергей Камнев;  
 Дмитрий Саблин;  
 Серик Туленов;  
 Эдуард Кричевский;  
 Михаил Логинов.

**Эксперты номера:**
**Денис Кривошеев** — экономический обозреватель (Казахстан);  
**Сергей Глущенко** — технический менеджер компании Motil (Казахстан);  
**Сергей Петров** — технический тренер компании SKF (Россия);  
**Игорь Усачев** — начальник технического отдела компании «Фазтон Ди Си» (Казахстан).

**Рекламный отдел:**

Республика Казахстан, г. Алматы, ул. Попова, 19, оф. 304.

**Связь с рекламным отделом:**

+7 727 260-85-27 (Александр, Алеся)

Рекламные материалы, отмеченные словом «Реклама», и статьи с пометкой PR публикуются на платной основе.

**Отдел распространения:**

 +7 727 271-54-33 (Николай)  
 Журнал распространяется на платной и бесплатной основе.

Если Ваш бизнес связан с автомобилями или автосервисом и Вы заинтересованы в том, чтобы получать наш журнал бесплатно, пришлите заявку на e-mail: info@a-master.kz

Отпечатано в типография Pride Print РК, г. Алматы, ул. Мирзояна, 13-15, тел. (727) 378-7747.

Мнение авторов не всегда отражает точку зрения редакции. Редакция не несет ответственности за содержание рекламных статей, баннеров и качество рекламируемых товаров/услуг. Рукописи не возвращаются и не рецензируются. Ответственность за использование фотоматериала в рекламных текстах несет рекламодатель. Перепечатка материалов разрешена только при условии сохранения активной ссылки на источник: «...по материалам журнала «АВТОМАСТЕР». Название журнала должно включать гиперссылку на .www.a-master.kz

# ЖУРНАЛ "АВТОМАСТЕР" #1 (1) 2015

**Уважаемые читатели!**

Представляем вашему вниманию новые уникальные продукты на информационном рынке Казахстана — журнал «АВТОМАСТЕР» и интернет-портал www.a-master.kz.

Работники сервисных станций, автосалонов, специализированных магазинов и других сфер автобизнеса довольно часто сталкиваются с нехваткой адаптированной к локальному рынку информации, проблемой поиска контактных данных местных представителей тех или иных автомобильных брендов, просто не имеют удобной возможности быть в курсе профильных новостей, знакомиться со специальными обзорами и прочим полезным и интересным для них материалом. Кроме того, иногда возникает необходимость быстро получить консультацию профессионала, услышать авторитетное мнение или найти нового сотрудника. В какой-то степени эти задачи помогает решать интернет, но не всегда на поиск и обработку предлагаемой

в нем информации есть время. Это если не упоминать о том, что в числе многообразных сведений, предлагаемых Сетью, много ненужных или даже бесполезных данных. Именно поэтому очень своевременным и актуальным стало появление на рынке Казахстана журнала «АВТОМАСТЕР», а также начало работы интернет-портала www.a-master.kz, который по сути является расширенной онлайн версией журнала.

Информационное сотрудничество напрямую с производителями автомобилей, автозапчастей, автоаксессуаров, масел, шин, расходных материалов и специального инструмента позволяет редакции журнала получать достоверную информацию из первых рук. Именно на такой основе строится контент нового журнала.

Редакция «АВТОМАСТЕРА» искренне желает Вашему бизнесу процветания и будет рада видеть Вас в числе наших рекламных и информационных партнеров.

## ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ:


 РЕПОРТАЖ  
**4-15**

Наш корреспондент побывал на «домашней» территории выставки «Автомеханика» — в германском городе Франкфурт-на-Майне. Представляем Вашему вниманию обзор выставки.


 РЕПОРТАЖ  
**16-20**

Актуальным для покупателей шин был и остается вопрос, отличаются ли по качеству, изготавливаемые на локальном производстве, от зарубежных аналогов. Мы выяснили это, побывав на Всеволожском заводе Nokian Tyres.

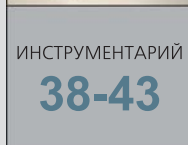

 ПЕРСОНАЛИИ  
**22-25**

Мы пригласили для беседы экономического обозревателя — Дениса Кривошеева, известного в Казахстане своими экономическими прогнозами, и узнали, какова ситуация на рынках стран Евразийского союза.


 ПЕРСОНАЛИИ  
**26-28**

Одна из крупнейших дистрибьюторских компаний Казахстана — Phaeton DC, отметила свое десятилетие. К этой дате было приурочено открытие нового офиса компании и логистического центра в Алматы.


 ЗАПЧАСТИ  
**30-37**

 Подшипники качения и ступичных узлов.  
 EGR - Клапан рециркуляции отработанных газов.  
 ШРУС - Шарниры равных угловых скоростей.

 ИНСТРУМЕНТАРИЙ  
**38-43**

Перспективы развития автосервиса. В качестве эксперта для беседы мы пригласили Игоря Усачева — человека, знающего о сканерах и мотор-тестерах практически все.


 МАСТЕР-КЛАСС  
**44-47**

Наш корреспондент побывал на семинаре компании Motul, организованном официальным дистрибьютором марки в Казахстане — компанией DAV. Делимся информацией.

## СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ BOSCH ТЕПЕРЬ В НОВОЙ УПАКОВКЕ

Компания Bosch, для которой свеча зажигания является своего рода визитной карточкой, обновила дизайн упаковки своей продукции. Теперь выбор свечей станет проще.

Главные отличия новой упаковки - синий цвет с изображением свечи на общем фоне и контрастная белая полоса с логотипом Bosch. Надписи и полоски на изоляторе всех свечей теперь будут только голубого цвета. При этом сами свечи технически и технологически остаются прежними.

Кроме цветового оформления, изменилась

концепция торговых линеек, облегчающая ориентирование покупателей внутри товарной категории. В зависимости от применяемого сплава линейки, свечи зажигания будут называться Bosch Platinum, Bosch Double Platinum, Bosch Platinum Iridium, Bosch Silver.

Обновление упаковки коснется и свечей зажигания Bosch, созданных для специальных сфер применения: для мотоциклов, мопедов, снегоходов, садовых инструментов, мотопил, моторных лодок и т. п. При этом цветовая связь со старой упаковкой сохраняется: красная

или зеленая полоса с соответствующими пиктограммами по-прежнему обозначают сферы применения свечи.



## OSRAM LEDFOG101

Компания OSRAM представила многофункциональный прибор премиум-класса — LEDFOG101. Новинка сочетает в своем корпусе функции дневного ходового огня, противотуманной фары, подсветки угла поворота и «аварийки».

Разработчики ставили перед собой задачу совместить

в одном приборе несколько функций и сделать его универсальным и удобным для установки.

Главным принципом универсальности и простоты монтажа стала идея максимальной

взаимозаменяемости конструкции. За внешнюю основу был взят универсальный стандарт ПТФ Valeo Fogstar.

Конструкция

OSRAM идентична Valeo с диаметром 90 мм, а значит, для большинства автомобилей как-то специально приспособлять приборы нет нужды — их можно просто заменить.

Датчика угла поворота у LEDFOG101 нет, система работает от включения «поворотника», давая отклонение дополнительного пучка света до 45 градусов от центральной оси.

Имеет LEDFOG101 и режим дневных ходовых огней. В их секциях по 5 светодиодов в каждом светильнике, и вместе они потребляют 20 ватт.

Отметим также, что прибор приспособлен к современным системам Stop&Start и к применению в «гибридах». Кроме этого, он способен без переделок и дополнительных преобразователей работать с 12- и 24-вольтовыми.



## БОЛЬШЕ ИНФОРМАЦИИ НА САЙТЕ

**НОВОСТИ** — Мы публикуем как официальные новости от крупных брендов: производителей автозапчастей, инструмента и расходных материалов, так и новости от местных дилеров, информацию о проводимых акциях, презентациях, семинарах.

**ВОПРОС-ОТВЕТ** — Имея информационное партнерство с производителями автомобилей, запчастей, расходных материалов и инструмента, мы имеем возможность транслировать вопросы наших читателей профессионалам и публиковать в свободном доступе полученную информацию.

**МАСТЕР-КЛАСС** — Эта информация предназначена для работников автосервиса и представляет собой советы по применению запчастей и расходных материалов.

**АВТОБИЗНЕС** — В рамках этой рубрики мы рассказываем об автобизнесе, даем рекомендации, публикуем рекомендации профессионалов и статистику продаж.

**ИНСТРУМЕНТАРИЙ** — В этой рубрике мы даем обзоры и новости на рынке специализированного инструмента, оборудования и специальной одежды.

**ТЕХНОЛОГИИ** — В этой рубрике мы рассказываем о новых разработках, публикуем обзоры новинок автоиндустрии в области высоких технологий.

**ВАКАНСИИ** — Мы намерены способствовать Казахстанским компаниям в поиске сотрудников в сфере автобизнеса. Для этого, в свободном доступе (бесплатно) в журнале мы публикуем открытые вакансии. Вы можете присылать их на e-mail: info@a-master.kz

**ПЕРСОНАЛИИ** — Рубрика, рассказывающая о компаниях и персонах — участниках авторынка. В рубрике публикуются так же интервью и опросы.

**РЕПОРТАЖ** — В этой рубрике публикуются отчеты о пресс-турах, выездных тестах и презентациях.

[www.a-master.kz](http://www.a-master.kz)





## Новые технологии для диагностики дизельных двигателей

Как гласит известная поговорка, время - деньги. А для работников автосервисов время, потраченное на обслуживание каждого клиента, имеет просто наиважнейшее значение. Особенно, когда дело касается диагностики, поскольку от скорости и правильности поставленного диагноза зависит не только заработок, но и репутация как отдельного мастера, так и СТО в целом.

Специально для автосервисов, оказывающих услуги по диагностике и ремонту топливного оборудования дизельных двигателей, компания Bosch представляет новое и экономичное решение - диагностический стенд EPS 205 для проверки дизельных инжекторов.

На компактном стенде можно производить проверку как форсунок классических систем впрыска, так и инжекторов Common Rail двигателей легковых и грузовых

автомобилей.

Универсальная система креплений и продуманная конструкция приемной камеры помогают сократить время на подготовку стенда к работе и позволяют производить все необходимые процедуры быстро и без лишних сложностей.

Интуитивно понятное меню облегчает пользователю стенда задачу диагностики инжекторов. Все результаты измерений отображаются графически, а также в виде числовых значений и сохраняются в общей базе данных вместе с информацией о клиентах. В дальнейшем эти данные могут быть распечатаны в виде протокола проверки.

Кроме того, Bosch предлагает и другие профессиональные испытательные стенды с обширным набором аксессуаров для тестирования различных компонентов топливной аппаратуры и ремонта дизельных систем всех типов.

Комплекты дополнительного



оборудования позволяют проводить диагностику топливной аппаратуры производства не только Bosch, но и других компаний. В состав комплектов входят инструкции с описанием процедур диагностики и наборы специализированных инструментов и приспособлений.

## TRW SPI2 EVO

Глобальный поставщик автомобильных деталей TRW Automotive Holdings Corp представил новый компактный и легкий пиротехнический газогенератор SPI2 EVO. Небольшой вес и малые габариты устройства позволяют создать сверхлегкие «шторки» боковых Airbug.

SPI2 EVO представляет собой ответ TRW на потребности

автопроизводителей в новых системах безопасности. При решении этой задачи уменьшение массы газогенератора определялось как приоритетное и в результате было успешно осуществлено. Новинка на 5 мм меньше в диаметре, на 50 мм короче и на 35% легче, чем устройства предыдущего поколения.

Глобальный выпуск обновленного газогенератора планируется с начала 2015 года

на производственных площадках Германии, США и Китая.

TRW уже подписала шесть контрактов на использование новых газогенераторов с пятью ведущими производителями автомобилей.



## Компания Bosch обновила дизайн этикеток аккумуляторных батарей.

Продукция с обновленным дизайном этикеток представлена тремя основными сериями, которые различаются тремя цветами этикеток: серым, синим и черным.

Серая этикетка, линейка S3, подскажет, что данные аккумуляторы можно устанавливать на подержанные автомобили с небольшим уровнем энергопотребления.

Аккумуляторы с синей этикеткой, серия S4, подходят для автомобилей среднего ценового сегмента с повышенным потреблением электроэнергии, в том числе и для азиатских моделей.

Для автомобилей с высоким уровнем энергопотребления

Bosch предлагает линейку S5 - с черной этикеткой.

По словам представителей компании, в процессе разработки обновленного дизайна они учли и предпочтения покупателей. Так,

на новой этикетке можно найти всю необходимую информацию: артикул, короткий поисковый номер, основные характеристики, а также информативные пиктограммы, по которым можно легко определить сферу применения аккумулятора, его преимущества и использованные в изготовлении технологии.





Messe Frankfurt

Текст: Э. Кричевский Фото: автора и производителей

# «АВТОМЕХАНИКА» ФРАНКФУРТ-2014



**Наш корреспондент побывал на «домашней» территории выставки «Автомеханика» – в германском городе Франкфурт-на-Майне. И хоть после выставки уже прошло не мало времени, считаем своим долгом рассказать о наиболее ярких ее моментах. Тем более, что такие масштабные мероприятия случаются не часто.**

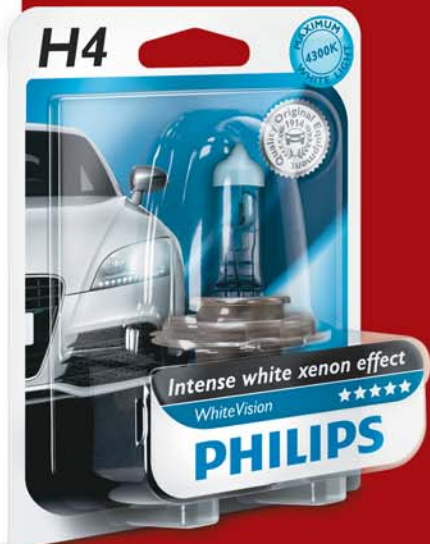
Мы не случайно сделали акцент на глобальном значении именно этой выставки для мировой автоиндустрии. Подобные выставки не редкость, и «Автомеханика» проходит в 13-ти странах уже не первый год, но именно на выставку во Франкфурт, деловую столицу Германии, съезжается большое количество производителей и дилерских компаний со всего мира. Это делает ее более насыщенной новинками и весьма продуктивной для представителей автобизнеса. География участников и гостей выставки обширна. Встретили мы здесь большое количество европейских и азиатских компаний, посетителей и участников из стран СНГ, были также компании из Америки, Канады и даже далекой Австралии.

По уровню организации у комплекса Messe Frankfurt, где выставка проходит один раз в два года, конкурентов мало. В этом году, к примеру, суммарная площадь оборудованных павильонов составила 305 тысяч квадратных метров (!). Это практически небольшой микрорайон со своей инфраструктурой. Отдельно нужно отметить удобную пропускную систему выставочного комплекса, позволяющую избегать очередей на входах за охраняемый периметр выставки. Система пропуска предусматривала получение каждым посетителем, после заблаговременного прохождения



Компания Philips отметила в этом году свое 100-летие, представив на выставке несколько новинок. Одна из них — удобные носимые светодиодные фонари Penlight Premium Gold на аккумуляторах, выпущенные ограниченной партией в честь юбилея.

Фонарь легко крепится к кузову автомобиля с помощью магнита (при этом не царапает поверхность), имеет несколько режимов интенсивности освещения (до 120 люменов) и, ввиду своих компактных размеров, может переноситься в кармане.



### Philips WhiteVision

Лампы Philips WhiteVision, по утверждению разработчика, придают свечению фары ксеноновый эффект за счет улучшенного на 40% белого яркого света. Это стало возможным благодаря использованию новой горелки малого диаметра и оптимизации газовой смеси. В результате общая интенсивность освещения возросла на 60%.

### Philips X-tremeVision

Второй продукт из обновленной линейки обеспечивает световой пучок, дальность которого может достигать 130 м, и имеет по сравнению с аналогами увеличенный на 130% более яркий свет. Эти лампы также имеют белое свечение для обеспечения лучшего контраста при плохой погоде и в ночное время.



DEFA

Малоизвестная в Казахстане, тем не менее авторитетная в Скандинавии компания DEFA привезла на выставку несколько серийных новинок, делающих эксплуатацию автомобиля зимой более удобной.

Разработчики предлагают специальную систему предпусковых электрических подогревателей, которые могут монтироваться как независимо друг от друга, так и единым комплектом. В их число входят предпусковой подогреватель двигателя, устанавливаемая под капот зарядная станция для аккумулятора и независимый подогреватель салонного воздуха.

Система функционирует со специально разработанным программным обеспечением, которое может быть установлено как приложение на смартфон. Программа позволяет отслеживать заряд аккумуляторных батарей, температуру двигателя и салона, местоположение автомобиля и активировать систему

предпускового подогрева удаленно.

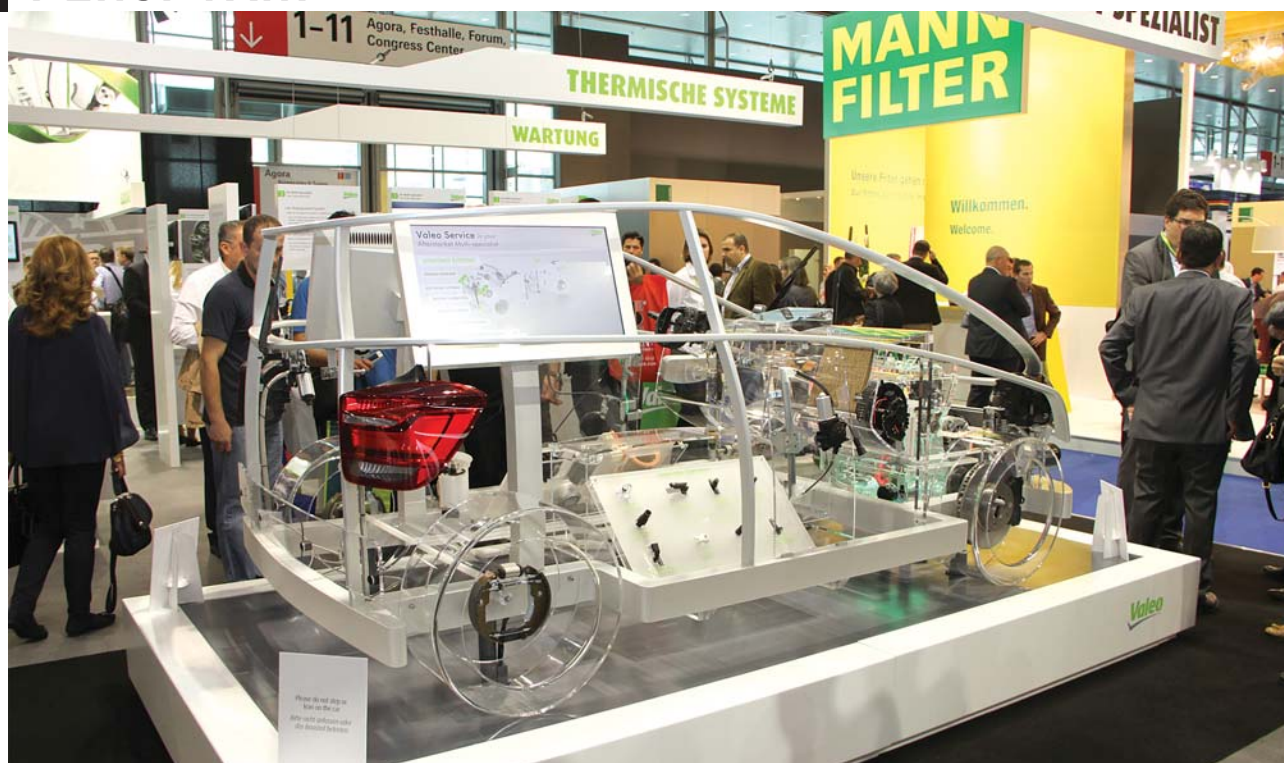
Кроме этой системы, разработчик представил на выставке независимый переносной блок SmartCharge 8A. Основные его отличия от аналогов — сверхкомпактный размер и интеллектуальная система управления. После подключения к севшему аккумулятору система сама определяет необходимую мощность для старта двигателя и подает ее на клеммы аккумулятора. Таким образом, отпадает необходимость «прикуривать» от другого автомобиля.

Устройство выдает 13,5 вольт мощностью от 2 до 8 ампер.



# РЕПОРТАЖ

РЕПОРТАЖ



процедуры регистрации на сайте организаторов, специального бейджа со штрих-кодом, служившего входным билетом и позволявшего пользоваться местным общественным транспортом бесплатно. Тем, у кого такого бейджа не было, предлагалось заполнить регистрационный бланк и бесплатно получить входной билет.

Внутри многочисленных павильонов участники делились тематически. Расходные материалы были представлены вместе с запчастями и автокомпонентами; производители автоаксессуаров имели отдельный павильон, в котором было представлено большое количество автомобильных багажников и боксов, всевозможных креплений и устройств, повышающих комфорт, в этом же павильоне можно было найти товары для автомобильного тюнинга.

Учитывая деловую направленность выставки, традиционно большой интерес к ней проявляют производители гаражного и тестового оборудования — им тоже была выделена отдельная экспозиция. Причем речь идет именно о мировых производителях, а не о собирательных брендах, которые называют Европу «основной площадкой», производя при этом 100% своей продукции в Китае.





## Компания Bosch представила на выставке новую линейку автозапчастей.



### Новые свечи зажигания

Новинка стала результатом накопленных знаний за 111 лет, в течение которых компания Bosch занималась разработкой и производством систем зажигания.

Свеча имеет высокие эксплуатационные характеристики и разработана для мощных бензиновых двигателей с непосредственным впрыском, где свечи устанавливаются в четко

заданном направлении. Это требование продиктовано расположением центрального электрода, который, кстати, выполнен с применением драгоценных металлов. Свеча получила новую конструкцию изолятора, благодаря которой выдерживает давление до 250

бар. Кроме этого, благодаря новым керамическим материалам, увеличилась до 45кВт ее электрическая прочность.

Как утверждают разработчики, новые свечи лучше воспламеняют топливо и тем самым повышают КПД двигателя.

### Колодки Bosch

Нельзя не упомянуть и о новых колодках Bosch для дисковых тормозов.

Этот продукт стал ответом на требования некоторых штатов США сократить количество меди, содержащейся во фрикционной накладке, так как, по мнению ученых, при истирании накладки медная пыль наносит вред окружающей среде. Такие требования пока еще не вступили в силу в европейских странах.

Накладка новой колодки выполнена без использования медных включений и отвечает требованиям автопроизводителей по безопасности и экологии. Таким образом, Bosch превосходит требования европейских стран к содержанию меди во фрикционных материалах.

Новая колодка стала частью производственной программы Bosch Brake Pads Premium Line, состоящей из 1500 артикулов.



[www.a-master.kz](http://www.a-master.kz)

### Aerotwin Plus



Второй новинкой из раздела «Автозапчасти» на стенде компании Bosch стала линия щеток стеклоочистителя Aerotwin Plus, насчитывающая теперь 15 типоразмеров.

Отличительной особенностью новых щеток стало наличие различных по конструкции адаптеров, которые позволяют использовать щетки на автомобилях разных производителей.

Новинка получила новую двухкомпонентную резиновую кромку, которая лучше

перекладывается в зависимости от направления движения «дворника» и служит на порядок дольше, благодаря новому покрытию Power Protection Plus.

В совокупности с новыми размерами и адаптерами новая щетка будет использоваться более чем на 100 моделях автомобилей.

Кроме всего прочего, теперь на упаковке щеток Aerotwin ставится QR-код, позволяющий просматривать видеоаннотацию по их установке.

### Gigalight Plus 120

Другая новинка на выставке в секторе автозапчастей от компании Bosch — новые галогеновые лампы. Они рассчитаны на установку в фарах головного света и, по утверждению разработчиков, обеспечивают качество светотдачи на уровне 120%.

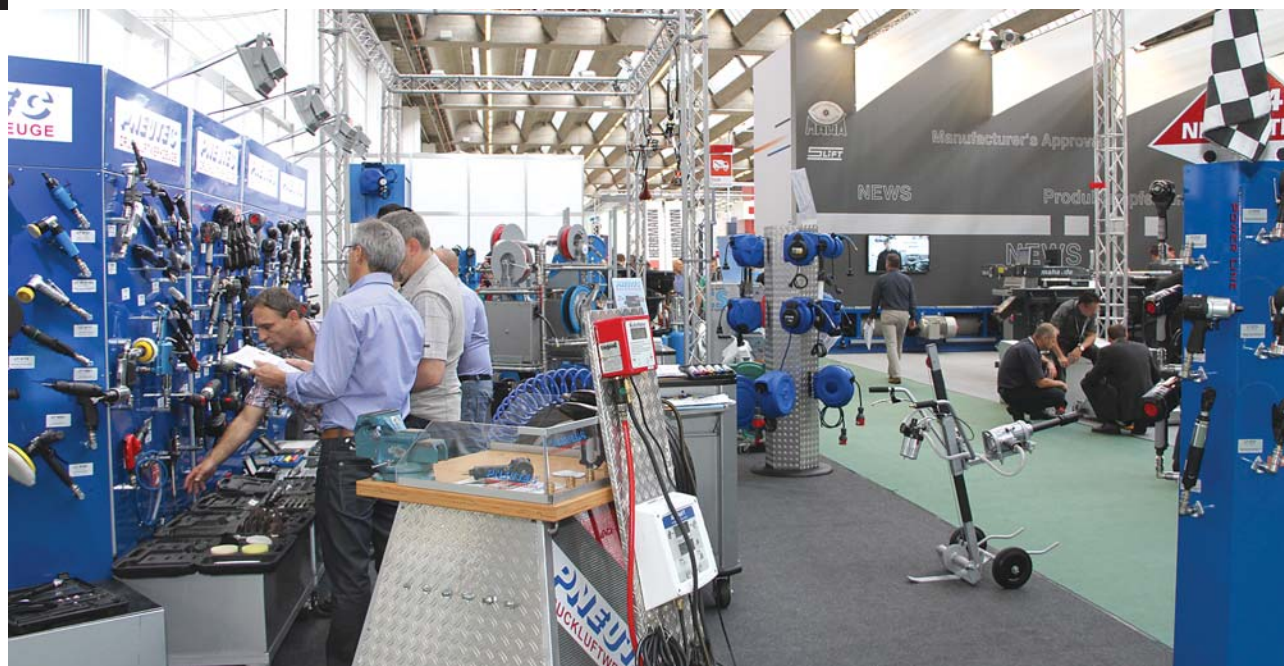
За счет создания

длинного пучка освещения увеличилась обзорность дорожного полотна, что, безусловно, положительно повлияет на безопасность в ночное время и при плохой погоде. Особенно качество и мощность освещения оценят водители, перемещающиеся на большие расстояния.



# РЕПОРТАЖ

РЕПОРТАЖ



Впрочем, и в китайском производстве представители европейского автобизнеса видят большой потенциал, прежде всего, благодаря стоимости рабочей силы. На выставке во Франкфурте представители Поднебесной присутствовали в большом количестве, правда, размещались в отдельном павильоне. Что выглядело вполне логично, поскольку не все производители из Китая вкладываются в собственные разработки и какая-то их часть просто копирует известные бренды. Так организаторы выставки предусмотрительно исключили вариант, при котором на соседствующих стендах могли бы встретиться оригинал и его копия.

Ориентироваться во всем многообразии выставленных экспонатов и брендов помогали всевозможные карты и каталоги, что бесплатно раздавались при входе на выставку. Но особых похвал достойно специальное приложение для смартфонов, которое организаторы выпустили накануне. Приложение имело каталог с детальным описанием каждой участвующей в выставке компании и подробную карту их расположения.

Понравилась на выставке и отлаженная система питания, благодаря которой можно было перекусить не по спекулятивной (как во время большинства подобных мероприятий), а по вполне привычной для городского общепита цене.



Компания BILSTEIN представила на выставке серию амортизаторов как альтернативу оригинальным запчастям автопроизводителя. Напомним, что модельный ряд амортизаторов и пружин этой марки охватывает более 94% европейского рынка производителей автомобилей и предлагает более 2000 товарных наименований.

В 2014 году компания сделала акцент на сегмент автмаркета, дополнив представленный модельный ряд актуальными позициями.

Это коснулось установочного комплекта BILSTEIN B1 (отбойники и пыльники для установки новых амортизаторов); бюджетной линейки масляных амортизаторов BILSTEIN B2, которые параллельно направлению «автомаркет» устанавливаются некоторыми производителями в первичной комплектации; винтовых пружин оригинального качества и пневмоблоков BILSTEIN B3. Эта категория ввиду большой популярности в 2014 году пополнилась сразу 50-ю наименованиями. Кроме того, обновилась линейка и однотрубных газовых амортизаторов серии BILSTEIN B4, которые используются как альтернатива оригинальным амортизаторам при послепродажном сервисе.

Привезла на выставку компания и свои премиальные продукты. Так, посетители стенда



**BILSTEIN**



смогли увидеть многоцелевые газонаполненные амортизаторы BILSTEIN B6 с увеличенной демпфирующей способностью, спортивные амортизаторы для оффроуда и компоненты пневмоподвески, которые используются на премиальных моделях автомобилей и внедорожниках.

Эту линейку в 2014 году пополнили модели, рассчитанные на последние европейские новинки, среди которых автомобили производителей BMW, Land Rover, Mercedes-Benz и Jaguar.

Были и высокотехнологичные продукты — электронно управляемые амортизаторы серии BILSTEIN DampTronic, позволяющие регулировать из салона автомобиля демпфирующие свойства подвески.

# РЕПОРТАЖ

РЕПОРТАЖ

Компания Gates представила свои последние разработки в области расходных материалов. Напомним, что именно Gates несколько лет назад впервые предложила рынку комплексное решение при штатной смене приводных ремней, роликов и натяжителей — кит-набор, включающий все необходимое для смены ремня, исходя из спецификации привода ГРМ конкретной модели.

Нынешняя разработка ГРМ PowerGrip KitPlus также является набором расходников для замены ГРМ. В него в зависимости от спецификации привода ГРМ могут входить

болты и пружины, натяжные и опорные ролики, один или несколько ремней. Кроме этого, в набор включен насос водяного охлаждения (помпа) с необходимыми прокладками.

Решение дополнить привычный кит-набор помпой, продиктовано проведенными компанией исследованиями. Как выяснилось, в большинстве случаев при штатной замене ремня механик рекомендует автоладельцу заменить заодно и помпу, срок службы которой приближен к сроку службы ремня. Если выполнять такие процедуры одновременно, автовладелец значительно

экономит на стоимости работ.

Напомним, что компания Gates является «пионером» и безусловным лидером в области производства расходных материалов для привода газораспределительного механизма. Компания покрывает своим ассортиментом практически 100% эксплуатируемых в странах СНГ автомобилей, предлагая всевозможные решения для обслуживания приводов, а для профессиональных механиков — установочный и тестовый инструмент и удобные каталоги своей продукции.



Gates



Но главной отличительной особенностью 23-й по счету выставки «Автомеханика — Франкфурт» стало огромное количество участников и посетителей. По данным организаторов, 4631 компания из 70 стран мира (!) участвовала в выставке, а за пять рабочих дней ее посетило около 140 тыс. человек — гостей со всего мира (173 страны).

Как непосредственные участники мероприятия мы можем отметить, что большая часть посетителей была не празднующими «зевачами», сметающими полиграфию и сувенирную продукцию со стендов, а профессионалами, нами были замечены даже иностранные делегации.

Есть у выставки еще одна сторона — деловая. По мнению многих представителей авторитетных компаний, с которыми нам удалось пообщаться, «Автомеханика — Франкфурт» является общепризнанной европейской дискуссионной площадкой для представителей самых разных



Гамбургская компания Wulf Geartner Autoparts AG, известная как производитель автозапчастей и компонентов под брендом Meyle, представила на выставке несколько новых продуктов. В их числе новые тормозные диски серии Meyle Platinum, имеющие ультрафиолетовое покрытие. К слову, на нанесение такого покрытия затрачивается в десятки раз меньше энергии, чем при процессе оцинковки.

Новое покрытие улучшает устойчивость дисков к коррозии и грязи. В установочный комплект дисков включены необходимые винты.

Другой новинкой этой же серии стали новые тормозные колодки. По утверждению разработчиков, они выдерживают экстремальные нагрузки и могут быть использованы как альтернатива оригинальным запчастям на тяжелых автомобилях представительского класса.

Из состава фрикционной накладки исключены тяжелые металлы и, благодаря новым компонентам, достигнут высокий коэффициент трения, что позволяет колодке лучше взаимодействовать с тормозным диском и более оперативно рассеивать тепло.

Еще одним впервые представленным на выставке продуктом стала серия обновленных водяных насосов (помп) для систем охлаждения двигателей внутреннего сгорания (ДВС). Уже существующий ряд дополнили новые насосы для новых моделей автомобилей концерна VW. Эти насосы легко узнать по надписи «сделано в Германии» на боковой части.

Отличительной особенностью новинки является наличие торцевого сальника, выполненного из специального долговечного материала, который практически исключает протекание охлаждающей жидкости. Трущаяся часть сальника имеет карбидкремниевое покрытие, которое улучшает скольжение. Кроме этого, насос получил новые усовершенствованные подшипники со специальным износостойким покрытием.

По утверждению разработчиков, новые насосы способны работать длительное время на предельных оборотах при максимальных температурах и рассчитаны на срок службы от 2 лет и больше.



Испанская нефтедобывающая и перерабатывающая компания CEPSA, известная в качестве спонсора одной из команд Формулы-1, произвела ребрендинг своей «гражданской» продуктовой линейки масел XTAR и Avant, которые показала на выставке «Автомеханика».

Изменения коснулись упаковки и номенклатурных номеров. Кроме этого, к списку допусков от автопроизводителей добавились новые одобрения для актуальных моделей автомобилей. Фасованная продукция получила и новые канистры из ударопрочного пластика с удобной заливной горловиной и ручкой (5-литровые канистры).

Представленная концепция оформления упаковки, помимо обновленных логотипов, предполагает наличие мультязычной (включая русский язык) аннотации в виде брошюры и QR-код, при помощи которого пользователь сможет получить дополнительную информацию по применению и подбору масел.



# РЕПОРТАЖ

РЕПОРТАЖ



сфер автобизнеса. Так, во время последней выставки было проведено большое количество круглых столов для представителей заводов, инженеров и инвесторов. Обсуждались наиболее «злые» темы сегодняшнего дня: влияние автотранспорта на экологию, внедрение «зеленых» технологий в производство машин, переход на производство 100% утилизируемых запчастей, внедрение новых систем и современного оборудования на автосервисных станциях и в автосалонах дилеров. Проводились в рамках выставки всевозможные опросы и вручались премии. Например, за весомый вклад в развитие ресурсосберегающей отрасли премией Green Directory была отмечена компания BOSCH GmbH.

Особое внимание уделили теме электрокаров. В одном из павильонов была выставлена целая композиция «зеленой» техники и сопутствующих решений энергосбережения, представлены новейшие разработки инженеров ведущих компаний из 12 стран мира. Посетители смогли увидеть компактные и энергоемкие аккумуляторы и системы зарядки, концептуальные решения для инфраструктуры электротранспорта, а также напрямую пообщаться с представителями компаний-разработчиков.

Автосервис и производители расходных материалов проводили в специально отведенном



## NGK - NTK

Компания NGK — известный мировой производитель компонентов систем зажигания и различных датчиков. Напомним, что продукцией этого производителя комплектуется каждый третий выпущенный в мире автомобиль. Помимо поставки запчастей и компонентов на автосборочные предприятия и заводы, компания поставляет продукцию и для вторичного рынка.

### EGTS

Во Франкфурт компания привезла сразу три новинки.

Одна из них — обновленная линейка датчиков температуры выхлопных



газов EGTS (Exhaust Gas Temperature Sensor), выпускаемая под торговой маркой NTK.

По информации производителя, новые датчики обладают устойчивостью к нагреванию и вибрациям, высокой точностью и широким диапазоном измерений. Новинка имеет 20 востребованных на рынке модификаций и покрывает модельный ряд таких производителей, как Audi, BMW, Ford, Renault, Seat, Skoda и VW. Новинка получила инновационную упаковку с информацией, позволяющей идентифицировать запчасть на складе при хранении и проследить правильность ее последующей установки.

### Лямбда-зонды

Другая новинка от бренда NTK — новый тип лямбда-



зондов. Компания представила 86 их модификаций, и теперь весь ассортимент этой продукции под брендом NTK насчитывает 822 типа датчиков, что покрывает 70% автомобильного рынка.

Новые датчики соответствуют требованиям автопроизводителя и имеют для каждой модели свой разъем, соответствующий разъему оригинала. Также оригиналу соответствует длина провода и шаг резьбы, на которую при производстве уже нанесена монтажная паста. В представленном ассортименте имеются датчики, рассчитанные на бензиновые и дизельные двигатели.

### Катушки зажигания

И, наконец, третья новинка концерна NGK на выставке во Франкфурте — линейка из 28 новых типов катушек зажигания. Теперь ассортимент катушек NGK

насчитывает 372 типа, что практически охватывает 90% европейского автопарка.

Новинка получила 12 различных вариантов упаковки. Помимо оригинального эскиза катушки и удобной маркировки, на упаковке имеется информация о типе катушки, количестве штук на обслуживание конкретной модели автомобиля и информация о рекомендуемых проводах.

Новинка рассчитана на применение в моделях Renault Sandero II, Renault Clio IV, VW Up, Opel Mokka, Opel Astra J, Mazda 6 и других.

Полный ассортимент катушек NGK и более подробную информацию о новинках можно найти в официальных каталогах применения.



Компания OSRAM, один из лидеров производства систем освещения, привезла на выставку свою новую разработку — ксеноновые фары со встроенными светодиодными дневными ходовыми огнями. Разработка получила имя LEDriving Xenarc, и, как отмечает производитель, может устанавливаться на штатное место фары, имеющей галогеновые фонари. При этом автомобилю не требуется модификация передней части.

Кроме того, на стенде были представлены новые продукты



линейки противотуманных фар (также со светодиодной подсветкой) и лазерное освещение, которое устанавливается на BMW i8.

Как утверждает разработчик, новый лазерный модуль имеет длинный и интенсивный пучок света и за счет совместной работы с датчиками скорости и камерой адаптируется под ситуацию, лучше освещая дорогу в труднодоступных для обычной фары местах и снижая интенсивность освещения в зоне приближающегося встречного транспорта.



# РЕПОРТАЖ

РЕПОРТАЖ



павильоне круглые столы, семинары, презентации и мастер-классы для профессиональных автомехаников, жестянщиков и маляров. Обсуждались темы перехода в изготовлении автомобильных кузовов от металла к новым композитным материалам и влияние этого перехода на бизнес кузовного сервиса. Презентовались новинки в области полимерных покрытий и восстанавливающих материалов. Здесь же все желающие могли записаться на специальные курсы повышения квалификации или принять участие в семинарах, организованных производителями автозапчастей и автоинструмента. Одним словом, каждый посетитель выставки, чей бизнес связан с обслуживанием или продажей автомобилей, находил интересную для себя тему.

Конечно же, выставка подобного масштаба возможна только при наличии объемного рынка запчастей и услуг и развитой экономики в целом. По нашему мнению, «Автомеханика — Франкфурт» является эталонной, и казахстанским организаторам подобных мероприятий следует перенимать опыт у европейских коллег. Для справки: стоимость 1 квадратного метра на выставке во Франкфурте практически равна ее стоимости в Алматы или Астане, однако впечатления от этих мероприятий как у участников, так и у посетителей кардинально различаются. Нам есть, на что равняться, и куда расти...





Компания KYB привезла на выставку новую серию спортивных амортизаторов Real Sports Damper, которые разрабатывались в сотрудничестве с автоспортивными командами.

Ключевая инновационная их составляющая заключается в особой обработке рабочего штока амортизатора сверхпрочным покрытием DLC (Diamond-LikeCarbon). Оно позволяет сделать металл прочным к боковым и продольным нагрузкам, придает ему устойчивость к коррозии и улучшает теплоотвод. Новые амортизаторы также позволяют настраивать дорожный просвет и жесткость за счет регулирования высоты нижней пружинной чашки.

В зависимости от спецификации конкретной модели RealSportsDamper могут быть как однотрубными (upside-down), так и двухтрубными. Кроме этого, есть варианты с

## KYB



выносным резервуаром для рабочей жидкости. Использование жидкости большего объема позволяет лучше контролировать температурные режимы амортизатора и улучшать его демпфирующие свойства.

Целевая аудитория, на которую рассчитывает производитель, — японские спортивные автомобили, подготовленные к участию в различных раллийных дисциплинах, драг-рейсинге, дрифте и джимхане.

### На заметку...

Если вы намерены посещать подобные выставки, следует бронировать билеты и резервировать гостиницу заранее. Владельцы отелей во Франкфурте лучше других знают время наплыва посетителей и поднимают на дни проведения выставки стоимость проживания в десять раз. Если не хотите тратить лишние 300 — 400 евро в сутки, можно поселиться не в центре города, а ближе к окраине. Там приличный номер в отеле с четырьмя звездами обойдется вам в 100 —150 евро в сутки, но и о нем нужно побеспокоиться заранее.

В городе функционирует отлично отлаженная система легкорельсового транспорта и метро, и добраться до выставочного комплекса Messe Frankfurt в считанные минуты будет несложно. Ну а тем, кому захочется значительно сэкономить на проживании и уложиться в 70 — 100 евро, погрузившись в атмосферу настоящей, не многоэтажной, Германии, советуем присмотреться к ближайшим к Франкфурту городкам. Пусть вас не смущает 100 или 200 километров от города. Учитывая короткие трезки пешего пути и скорость



пригородных электричек, такое расстояние можно считать приемлемым. Каждый день вам необходимо будет 20 —30 минут и 10 —15 евро на дорогу от пригородной гостиницы до выставочного комплекса (в один конец). В этом случае все ваши маршруты будут проходить через городской вокзал, откуда

отправляются как региональные поезда, так и пригородные электрички. Продажа билетов осуществляется здесь через терминалы. Вокзал связан с метро, но если решите прогуляться пешком, то дорога от городского вокзала до комплекса займет примерно 10 минут.

# РЕПОРТАЖ

РЕПОРТАЖ

Представляем Вашему вниманию репортаж о заводе **Nokian Tyres** во Всеволожске (Россия, Ленинградская обл.).



Текст: Д. Саблин Фотоматериал: "Автомастер"

## СЛАГАЕМЫЕ УСПЕШНОГО ШИННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Это далеко не первая наша поездка на современный шинный завод, и на производство **Nokian Tyres** в частности. За тем, как развивается Всеволожский завод, как вводятся в работу новые производственные площади, расширяется ассортимент продукции, казахстанские журналисты – частые гости завода, наблюдают с 2009 года.



Ассортимент продукции завода включает 1400 различных наименований, в числе которых летние и зимние шины. Часть продукции поставляется на европейский рынок. Суточный объем производства завода – 45500 шин (показатели 2013 года).

Сегодня по объемам производства завод занимает третье место в Европе, выпуская около 17 млн покрышек в год.

Наверное, самым актуальным для покупателей шин был и остается вопрос, отличаются ли по качеству и потребительским свойствам шины, изготовливаемые на локальном производстве, от зарубежных аналогов. В поисках ответа на вопрос, имея в виду пример бренда **Nokian Tyres**, мы погрузились в рабочую атмосферу завода, прогулялись по его цехам, пообщались с сотрудниками, освежили в памяти принципы шинного производства.

Завод функционирует как единый, хорошо слаженный механизм: на входе – сырье, поставляемое из разных уголков света, на выходе – готовые к эксплуатации шины, которые отправляются дилерам по всему миру, в том числе и в Казахстан.

Возвращаясь к теме качества, стоит отметить, что этот завод строился с нуля и получил новейшее роботизированное оборудование, предполагающее минимальное участие человека в процессе сборки шины. Сегодня компания **Nokian Tyres** в приоритете у производителей такого оборудования, и при появлении на рынке новых предложений и инновационных разработок, Всеволожский завод получает их одним из первых. Что же до рецептуры и сырья, то, по словам представителей компании, как для финского завода, так и для Всеволожского, учитывая огромный ассортимент продукции, используются одни и те же поставщики, рецептура и технологии.

### Процесс...

Производство начинается в цехе миксинга, где смешиваются сажа, силика, каучук и химические компоненты. Различные сочетания и пропорции этих ингредиентов позволяют получить разную по свойствам резиновую смесь. Для придания большей эластичности используется натуральный каучук, а для увеличения износостойкости – синтетические компоненты. Первое время после открытия завода ввиду отсутствия собственного цеха миксинга резиновые смеси доставлялись туда в готовом виде из Финляндии. В результате поэтапного введения в работу



Оператор отправляет образцы резины с помощью канала пневмопочты в заводскую лабораторию

новых мощностей завод обзавелся собственным полноценным цехом миксинга с современным оборудованием. На сегодняшний день в этом цехе установлено 12 линий смешивания, через которые проходит порядка 480 т сырья в сутки.

Оборудование 5-этажного цеха смешивания увидеть в работе не представляется возможным. Оно состоит из цистерн, камер, компрессоров и трубопроводов. А вот результат его работы — резиновую смесь — увидеть можно. Правда, натуральный каучук придает сырой резине неприятный специфический запах, и, какой бы совершенной ни была система вентиляции завода, избавиться от него в цехе миксинга не удастся.

Каждая партия резины после смешивания и предварительной термической обработки представляет собой резиновую ленту определенной длины, ширины и толщины. С нее оператор цеха тестирования берет образцы и отправляет их с помощью канала пневмопочты в заводскую лабораторию. Далее специалисты проводят физико-химические тесты образца, и, если резина отвечает заданным параметрам, ее используют при

дальнейшем производстве. В том случае, если тестовая лаборатория обнаружит отклонение от рецептуры, партию резины отправляют во вторичную переработку сторонним компаниям. Как правило, из такой резины в дальнейшем изготавливают различные резиновые изделия: машинные коврики, шланги, брызговики и т. п. При подтверждении качества резина отправляется в цех компонентов, где из нее произведут детали будущей покрышки.

Многослойный протектор

изготавливают из разной по жесткости резины, пропуская ее через специальный экструдер. Полученный «сендвич» нарезают на ленты определенной длины и отправляют их в цех сборки шин. Параллельно с этим на другом участке цеха компонентов изготавливают текстильный и стальной корд, а из резины, имеющей в своем составе большую долю натурального каучука, — гермослой покрышки. Благодаря этому слою в современных шинах нет необходимости устанавливать камеру.



Из различной резиновой смеси изготавливаются отдельные компоненты будущей покрышки

# РЕПОРТАЖ

РЕПОРТАЖ



Видео процесса сборки шины



Аппарат собирает «сырую» шину из разных компонентов



Аппарат накручивает на заготовку бегового слоя бесшовный нейлоновый бандаж

После наварки протектора шину подвергают визуальному осмотру. Далее она отправляется на склад для хранения.

На этапе производства компонентов используется онлайн-контроль качества — заготовки проверяются на соответствие эталонному размеру, контуру и весу, для чего каждая линия снабжена множеством датчиков и сканеров, которые собирают информацию в общую базу данных. В случае отклонения от заданных параметров линия моментально останавливается, а заготовка, не прошедшая контроль, отправляется оператором на утилизацию.

Сборка шины производится в отдельном цехе, оснащённом роботизированными аппаратами. Участие человека на этом этапе минимально и сводится в основном к установке некоторых компонентов на аппарат сборки. Весь процесс занимает меньше минуты. Вначале гермослой скрепляется с боковинами. Параллельно на текстильный и металлический корды наматывается нейлоновый бандаж и устанавливается слой протектора. Затем обе части соединяются, в результате чего появляется «сырая» заготовка шины. После сборки заготовку





тестируют и отправляют в цех вулканизации. В нем установлены термопрессы, автоматизированная площадка для хранения «сырых» заготовок шин и конвейер, который обслуживает роботизированная техника.

Заготовка перед наваркой протектора вначале поступает на площадку хранения, где помещается в ячейку с персональным адресом, хранящимся в памяти компьютера. Далее специальный манипулятор помещает ее в тот термопресс, в котором установлены матрицы с требуемым рисунком протектора. Вулканизация длится несколько минут, после чего манипулятор отправляет шину по конвейеру на участок тестирования.

В первую очередь шину подвергают тщательному визуальному осмотру на предмет дефектов вулканизации. К этой работе допускаются только обученные мастера, имеющие определенный стаж работы на других участках завода. Далее шина отправляется на аппаратный контроль, где ее накачают под необходимым давлением и проверяют на герметичность, а с помощью электроники — на однородность резины, балансировку и множество других параметров, от которых зависят потребительские качества шины. После этого шины отправятся на склад временного хранения, откуда их развезут по магазинам всего мира.

Шинный завод во Всеволожске, как мы уже говорили, представляет собой единый механизм, непрерывное производство полного цикла. На каждом этапе от производства компонентов до тестирования шин качеству здесь уделяется особое внимание, благодаря чему шины, произведенные во Всеволожске, абсолютно идентичны, по нашему мнению и по результатам многочисленных тестов, шинам, произведенным на заводе компании **Nokian Tyres** в Финляндии. Качество шин, надежность и гарантии — результат слагаемых успешного шинного производства: новейшего оборудования, инновационных технологий, качественного сырья и квалифицированного персонала.

[www.a-master.kz](http://www.a-master.kz)

## Чтобы получить информацию из первых уст, мы пообщались с Александром Уставщиковым — директором по производству и техническому обеспечению **Nokian Tyres** Россия.

**На сегодняшний день завод производит порядка 45500 шин в сутки, сколько из этого количества составляют летние шины и сколько зимние?**

Всего на заводе во Всеволожске производится 1400 наименований продукции. Если мерить не сутками, а годовым планом, то порядка 70% — зимние шины и 30% — летние. Производство зимних шин было налажено раньше, чем летних.

**Nokian Tyres** всегда считался сильным «игроком» на рынке зимних шин, а летний ассортимент был представлен слабо. В последние несколько лет ситуация кардинально изменилась, и практически каждый сезон мы наблюдаем летние новинки. Вы открыли для себя перспективы на рынке летних шин?

Безусловно, мы хотим быть достаточно сильным игроком и в летнем секторе рынка, поэтому постоянно ведем разработки в этой области: составляем новые смеси, внедряем в производство новые технологии. Потом все это вы видите в серийных новинках. Уже сегодня мы выпускаем по-настоящему революционные летние шины, которые по многим показателям опережают конкурентов. Понятно, что в летнем сегменте у нас их больше, чем в зимнем, и поэтому мы стремимся предлагать рынку только высокотехнологичный и качественный продукт. Мы надеемся занять такие же сильные позиции по «лету», как и по «зиме».

**Этой осенью Nokian представил новую летнюю шину Nokian Hakka Black SUV. Ее будут производить на**



**вашем заводе?**

Да, и у нас тоже. Думаю, в начале зимы мы ее запустим в производство. План уже есть, все необходимые тесты и наладки проведены.

**Вы упомянули о 1400 наименованиях продукции, из чего складывается этот показатель?**

Это количество типоразмеров, производимых на заводе шин. Некоторые модели шин производятся только у нас и поставляются по всему миру, некоторые мы производим параллельно с финским заводом.

**Шины для Европы и Америки чем-то отличаются от шин, что производятся для стран СНГ?**

Мы не делаем каких-то специальных серий, это не выгодно экономически и невозможно технически. К примеру, сегодня мы производим шины **Hakkapeliitta 8** и они поступают на наш склад, откуда, согласно заказу дилеров, отгружаются в страны СНГ, Европу и Америку. Оттуда же шины уходят на автомобильные заводы для первичной комплектации. В розницу, помимо стран СНГ, нас хорошо продают Финляндия, Швеция, Норвегия, вся Северная и Центральная Европа. Шины Всеволожского завода успешно продаются в Италии, Америке, Канаде. При этом не существует никакого разделения рынков. Единственным фактором различия может быть климат, диктующий необходимость использования тех или иных моделей шин.

**Вы применяете единые с финским заводом сырье и рецептуру резиновой смеси?**

**Наглядный ответ на вопрос, могут ли шины Nokian быть второго или третьего сорта. Конечно же, нет. При малейшем отклонении от нормы шины в бунвальном смысле уничтожаются.**



Да. Сегодня в нашем арсенале порядка 30 рецептов. Часть из них — зимние смеси, часть — летние. Не все 30 используются в течение 1 рабочей смены. Сейчас, например, завод выпускает по плану зимние шины, и летняя рецептура не применяется. Но в одной зимней шине мы можем использовать 10 — 15 различных смесей. На протектор — 4 — 5, для боковин — 2 — 3, а также подпротекторный слой, гермослой, текстильный и стальной обрезиненные корды. Одним словом, для каждой детали шины предназначена своя смесь.

Что же до поставщиков, то у нас единая сырьевая база, и если мы покупаем каучук, то делаем это для всех наших заводов. Это же касается и других ингредиентов.

**Бывает ли на заводе перепроизводство? Возможна ли ситуация, когда шины остаются невостребованными, залеживаются на складе?**

Центральный офис регулярно собирает информацию по разным странам от наших дилеров, и на ее основе мы выстраиваем производственный план, то есть производим шины под конкретный заказ. Далее мы согласовываем с логистами время доставки продукции, и

наши дилеры после этого выстраивают свой план продаж. Такая схема позволяет складу иметь большую оборачиваемость. К примеру, в месяц мы производим более 1 млн шин (120 продуктов в день).

**И шины не залеживаются?**

Если бы мы производили какой-то один продукт, то производство с запасом было бы допустимым. Но при производстве 1400 продуктов это просто невозможно. Мы выстраиваем свои планы так, чтобы заказчик получал не то, что сегодня есть на складе, а то, что он заказал. С учетом потребностей конкретного рынка наш производственный план обязательно актуализируется.

**А как рынок отреагировал на новую Nokkapeliitta 8? Ее вы производите больше, чем «семерку»?**

Новинка пошла «на ура». До ее появления на рынке мы пригласили на презентацию наших дилеров из разных стран и предоставили им возможность сравнить новую шину с предыдущей моделью, протестировать ее на льду. После того как люди сами почувствовали потенциал новой шины, мы стали принимать огромное количество заказов. Поступив в продажу, шина сразу показала хорошие результаты в

сравнительных тестах СМИ Европы и стран СНГ, и это тоже сказалось положительно на ее продажах. Сейчас «восьмерка» стабильно удерживает позиции лидера в многочисленных тестах среди шипованных шин.

**Это значит, что шипованные шины по-прежнему востребованы, даже после появления фрикционных?**

Безусловно. Водитель сам должен решать, какие шины ему использовать. К примеру, многие жители крупных городов, где дороги зимой убираются и обрабатываются регулярно, предпочитают фрикционные шины. А если смотреть по северным регионам, областям, то там в основном продается шипованная шина. Но для зимы с перепадами температур некоторое время назад мы представили Nokkapeliitta R2. В состав ее протектора входят специальные микрогранулы, выполняющие роль микрошипов. По сути, это фрикционная шина, но по поведению на льду она ближе к шипованной.

**А как вы относитесь к мнению чиновников некоторых стран о том, что шипованные шины необходимо запретить? И если такой запрет будет введен, пострадает ли от этого ваш бизнес?**

Честно говоря, такое мнение и информацию о том, что предпринимаются какие-то попытки запрета в некоторых странах СНГ, мне приходилось слышать не раз. Я не вижу в этом запрете ничего опасного для нашего производства. Мы делаем фрикционные зимние шины и легко могли бы отказаться от производства шипов. Но, в том-то и дело, что шипованные шины сегодня востребованы в северных странах. На зимних дорогах, где образуется наст, альтернативы шипам нет. А что до сохранения дорожного полотна, я не думаю, что в Норвегии или в Финляндии дороги хуже, чем в странах СНГ, но они от шипов не отказываются. Впрочем, все решит рынок: будет спрос — будем производить шипованные шины, не будет спроса — только фрикционные. ■

# VILLAGE ANGKOR

элитная недвижимость



## Роскошный отдых для Вас и Вашей семьи

Предлагаем вашему вниманию комплекс Village Angkor в п. Кошарица, Болгария. Наши коттеджи и дома подходят для эксплуатации круглый год. В них можно жить не только в период отпусков, но и в остальное время года.



Удивительно привлекательное сочетание моря и гор делает отдых здесь особенно приятным и удивительно комфортным. Типичная болгарская деревня превращается во все более в элитное место для отдыха и проживания круглый год.

Деревня Кошарица, где располагается Комплекс "VillageAngkor", находится на южном склоне Восточных Балкан к западу от Солнечного Берега.

"Village Angkor" представляет собой комплекс из 16 домов, бассейна с зоной отдыха и отдельной открытой автостоянкой.



## Двухэтажные дома имеют тщательно продуманную функциональную планировку позволяющую проживать комфортно всем членам семьи

**VA** В каждом доме предусмотрен камин, который позволит быстро согреться в холодное время года.

**VA** Каждый дом имеет зеленую зону с уютной террасой и отдельный открытый камин (барбекю).

**VA** Открытый плавательный бассейн для взрослых и детей с зоной отдыха.

**VA** Удобная Автостоянка для жителей и гостей комплекса.

**VA** Комплекс расположен в элитном поселке Кошарица, всего в 5 км от Солнечного Берега, одного из главных морских курортов Болгарии.



### Дома типа "А"

Дом типа "А" имеет на первом этаже: прихожую, гостиную комнату с камином, кухню—столовую, кладовку, туалетную комнату.

На втором этаже предусмотрено: две спальные комнаты, ванная комната, кладовка и веранда.

Общая площадь дома — 110 кв. м.



### Дом типа "Б"

Дом типа "Б" имеет на первом этаже: холл—прихожую, гостиную комнату с камином, кухню—столовую, кладовку, ванную комнату.

На втором этаже предусмотрено: три спальные комнаты, две ванн комнаты, веранда.

Общая площадь дома — 130 кв. м.

## ПЕРСОНАЛИИ

ПЕРСОНАЛИИ

Мнение: Денис Кривошеев - экономический обозреватель

# РЫНОК, АВТОПРОМ, ФИНАНСЫ

**Сегодня страны Таможенного союза, да и мир в целом, переживают не самые лучшие времена.**

**Нефть дешевеет и тянет за собой экономики стран, бюджет которых опирается на объемы ее добычи и продажи. Политическая ситуация в свете усложняющихся отношений между европейскими странами, США и Россией также оставляет желать лучшего.**



Мы решили пригласить для беседы экономического обозревателя — Дениса Кривошеева, известного в Казахстане своими экономическими прогнозами, и узнать, каково его видение дальнейшего развития нашей экономики и общей экономической ситуации на рынках стран Евразийского союза.

**— Еще задолго до того, как начало работать Единое экономическое пространство, отечественными бизнесменами высказывались разные мнения относительно участия Казахстана в этом союзе. Какова ситуация с бизнесом в стране сегодня?**

— В общем-то, ничего пока не изменилось. Ситуация в целом остается сложной, как и была с самого начала, когда мы приняли курс на глубокую интеграцию. И все случилось так, как прогнозировали еще два года назад. Перспектива «слабого рубля» и, как следствие, инфляционное давление на тенге, как мы видим, в действии.

Опасность открытых границ внутри Союза для наших предпринимателей тоже была очевидна. Причем грозила она не только тем из них, кто производит, но и тем, кто импортирует и торгует внутри страны. У российских предпринимателей в этом плане бесспорное преимущество. Казахстан для них только еще один регион, а значит, еще один плюс в торге за выгодные цены.

В принципе в Евразийском союзе мы должны себя чувствовать неуютно, ведь Россия и Казахстан, по сути, имеют неразвитые экономики, которые ориентированы на получение основного дохода от реализации ресурсов. Двум неразвитым государствам противопоказано вступать в экономические союзы, особенно, если они раньше уже были в подобных отношениях и закончилось это плачевно. А мы пока еще осколки большой империи. Отсюда возникают недопонимание, проблемы.

Экономические границы во все времена защищали систему. И с нашим, еще не развитым рынком снимать таможенные посты было опрометчивым решением как с экономической точки зрения, так и с политической. Это дало возможность беспрепятственно проникнуть на отечественный рынок конкурентам.

В развитых экономиках бизнес не зависит от факторов, которые в замкнутых системах являются





основополагающими. В частности, в условиях управляемой экономики все зависит от регулятора, то есть в нашем случае — от правительства, а оно, бывает, запаздывает с принятием определенных решений, хотя иногда принимает их слишком поспешно. Внутренний рынок на это реагирует, реагирует по-разному, но в большинстве случаев коряво. Оглянитесь вокруг: все, что нас окружает — это всего лишь следствие не вовремя принятых решений. Ситуация совсем неблагоприятная. Хотя, какие решения, такие и последствия.

**— А как быть с нашим производством, ведь открытие границ расширяет возможности для наших бизнесменов. Например, в автомобильном производстве.**

— Полноценного автомобильного производства в нашей стране нет. То, что мы видим, это, по большей части, уход от налогов. Когда завод выпускает 8 кузовов в день — это штучная сборка, и в условиях рынка она не конкурентоспособна. Уберите все налоговые льготы, господдержку, и вы увидите, что та автомобильная промышленность, которая есть в стране, не рыночная. Она просто решает чьи-то конкретные задачи.

**— Сегодня один из автопроизводителей строит полноценный завод, где планируется сваривать кузова, производить окраску. Это тоже не попадает под определение «промышленность»?**

— Да, они пытаются, это видно. Россия тоже пытается, и автопром там более развит. Но нам нужно с другого начинать, с более актуального. Тогда у нас будут и конкурентные преимущества.

Что такое государство по сути? Его устройство можно сравнить с неким планом, в котором обозначены приоритетные направления. Иногда они правильные, а иногда и ошибочные. Если у нас все население составляет 15 миллионов человек, можно ли говорить о том, что мы способны поддержать автомобильную промышленность? Нет, конечно. У нас инженеров и других нужных кадров не хватит, чтобы что-то в этой отрасли по-настоящему создавать. Об этом же говорят и представители наших заводов, которые сетуют на нехватку квалифицированных кадров и завозят их из-за рубежа.

Если же государство называет автомобильную промышленность

приоритетным направлением и начинает развивать, то надо делать более серьезный шаг в эту сторону. Обучать специалистов, растить кадры и выбирать более актуальные ниши на рынке. К примеру, брать лицензию на производство электрокаров «Тесла» или других подобных моделей. У электрического транспорта есть будущее, и это признали все развитые государства, где уже давно переводят городской и частный транспорт на альтернативные источники энергии.

Почему крупные корпорации выходят из нефтяного сектора? Потому что все готовится к появлению новой технологии энергоемкой и быстро заряжающейся дешевой батареи. И ведущие разработчики к ее созданию приблизились вплотную. Уже сегодня машина на одной подзарядке способна проехать около 600 километров! Будущее за экологически чистым транспортом. И если мы это понимаем, то приоритетным в развитии нашего автопрома должно стать именно это направление, в котором мы сможем быть конкурентоспособными. Но мы продолжаем собирать не самые современные и не самые чистые автомобили. А значит, не идем впереди. Если у нас ничего нет, не надо делать то же самое, что делает сосед. Начинать надо с малого и нового. С того, что сможешь делать хорошо, да еще и продавать тому же соседу.

**— То есть вы считаете, что модели, собираемые в Казахстане, не актуальны?**

— В большинстве своем это устаревшие модели — ведра с гайками и болтами. То, что собирают, к примеру, завод в Усть-Каменогорске, хоть и современно, но экономически невыгодно для покупателя. Эти же модели, если бы они экспортировались из-за рубежа и не облагались штрафными налогами, могли бы стоить намного дешевле. Ведь цена определяется и масштабом производства.

**— Вернемся к Евразийскому союзу. Теперь для нашего автопрома нет границ и он может продавать собранные машины в рамках Союза, увеличивая объемы производства?**

— В экономическом мире все не так просто, но и нового ничего за «последние сто лет» никто не выдумал. Целью любых интеграций (силовых,

политических или каких-либо иных) всегда была и будет борьба за рынок сбыта. Неужто вы всерьез полагаете, что 160-миллионная Россия, у которой есть собственные потребности в трудоустройстве населения, отдаст нам рынок высоких технологий (а автомобильная промышленность — это именно такой рынок)? Конечно же, нет. У нас была и остается одна возможность иметь перспективное автомобилестроение — сельскохозяйственное. Не нужно пытаться выпускать старые модели или реанимировать старые заводы.

Простой пример, очень показательный, хоть и из другой сферы. Когда-то Россия была лидером в военном самолетостроении. Случилась перестройка, и вследствие всей тогдашней неразберихи ВПК упустило момент, когда нужно было выводить на рынок четвертое поколение боевых машин. Когда очнулись, Америка уже работала над пятым. В тот момент Россией было принято правильное решение: вместо осваивания производства очередного четвертого поколения, они шагнули на более высокий технологичный уровень и выпустили сразу пятое поколение истребителей, получив конкурентные преимущества на рынке. Да, это сложно, и дело затратное, но экономически это было более обоснованным.

К примеру, у нас большой потенциал для производства электроэнергии внутри страны, экологически чистой энергии, в том числе для автомобилей. А нефть можно использовать по другому назначению. Таким образом, мы решили бы очень много экономических задач.

Наш автомобильный рынок споткнулся о те же проблемы, что и все остальные конкурентные сферы. Отечественные аналитики могли бы объяснить власть имущим, что Россия не пустит нас на свой рынок с товаром, который производится и на ее территории, и никакие союзы или объединения на это не способны повлиять.

**— Производить современные и технически «продвинутые» машины можно. Вот упомянутая «Тесла» — это дорогая машина. Если ее и будут покупать, то очень немногие, только маленькая прослойка населения, микрорынок.**

— Это у нас она дорогая, а в Америке, к примеру, достаточно

# ПЕРСОНАЛИИ

ПЕРСОНАЛИИ

дешевая, если сравнивать с автомобилями тех же возможностей и класса. Да и не в конкретной модели «Тесла» дело, а в принципе. Если мы признаем автомобильную отрасль приоритетной для нашего государства, то в первую очередь нужно учитывать, наравне с экологическим фактором, фактор экспоненциального развития технологий и, как следствие, меняющейся структуры потребления.

В этом случае господдержка будет оправдана, ведь с появлением на наших дорогах экологичного транспорта решатся многие проблемы. Посмотрите, как задыхается Алматы. Начать можно с производства, например, общественного электротранспорта. Нам нужно смотреть дальше, чем на один шаг или на один год вперед, необходимо видеть перспективу на десятилетия. И не использовать при производстве старые технологии с традиционным видом топлива, будь то бензин, дизель или газ. Будущее за электротранспортом. А что касается нашей сегодняшней автомобильной промышленности, то, на мой взгляд, она не должна субсидироваться государством. «Мерседес» же не субсидируется, а, наоборот, является источником дохода для казны.

## – Как тогда выжить производству?

– Отталкиваться от реальной рыночной ситуации. Повышать технологичность производства. А еще — снижать маржу. Она в Казахстане заоблачная: закладывают в стоимость по 30 — 50%, а иногда доходят до 200! Такого не должно быть. Чистая доходность должна оставаться на уровне европейской: не более 10 — 15%.

## – А что можно сказать об экономической ситуации в Казахстане? Будет ли прогнозируемая многими экономистами девальвация тенге в ближайшее время?

– То, что мы видели прошлой весной, была не девальвация. Это было регулирование курса. Девальвация, на мой взгляд, была бы при отметке 320 тенге за доллар. К этому мы рано или поздно придем.

## – В среде бизнесменов и отечественных экономистов можно услышать, что российская экономика тянет нас на дно. Так ли это?

– Безусловно. Российская экономика нестабильная, имперская. Об этом мы говорили в начале нашего интервью. Это

импорт в нашу страну девальвации, инфляции, социальных проблем. В итоге мы можем потерять некоторое количество населения, которое убежит от нестабильной экономики. Нельзя интегрироваться с экономически неразвитым государством.

## – Есть еще Европа, которая наверняка рассматривает Казахстан как независимого партнера. Вы верите в это?

– Да, пока Европа нас рассматривает именно так. Но это пока. Со всеми интеграционными процессами мы можем стать условно независимыми, ведь большинство европейских компаний ведет региональную политику, рассматривает не страну в целом, а регионы. Теперь этот регион — Евразия. И основной бизнес сосредотачивается в крупных городах, а далее распространяется по региону. В этой связи казахстанские компании рискуют потерять дистрибьюторство, их могут «прикрепить» к российским офисам, которые будут определять всю торговую и производственную политику. Впрочем, это уже происходит.

## – К вопросу о квалифицированных кадрах. Их катастрофически не хватает. Как можно решить эту проблему?

– Нужно вернуться к советской системе трехступенчатого образования: восьмилетка, профильное образование (ПТУ) и ограниченный круг тех, кто пойдет в 9 — 11 классы старшей школы. Что это дает? Человеку, который хочет стать автомехаником, не нужно учиться долго — после 8 класса он попадет в ПТУ. Кассир в банке не должен иметь высшего образования — это глупая потеря денег и времени. Кассиру достаточно окончить техникум. У нас же все стремятся получить высшее образование. К примеру, в США простой сантехник может жить лучше, чем человек с высшим образованием. И нам нужно перестать «плодить» неквалифицированные кадры с завышенными ожиданиями. Нужно обеспечить население перспективным обучением, и добиться того, чтобы 70% выпускников поступали после 8 класса в ПТУ. Только тогда мы получим квалифицированные кадры лет через 10 и сможем развивать свою высокотехнологичную промышленность.

## – Кто этим должен

## заниматься, как мотивировать молодежь идти учиться в профильные ПТУ?

– Государство, к сожалению, пытается решить сегодня только одну задачу — обеспечить людей с высшим образованием профильной работой. Отсюда такая перенасыщенность кадрами и повсеместно раздутый аппарат. Акиматы, банки, нацкомпании и прочее. Хотя, если смотреть правде в глаза, качество полученного образования после обретения Казахстаном независимости вызывает слишком много сомнений.

Нам нужно возрождать села. И сделать это можно, вернув обратно 70% населения, которое переехало из сел в крупные города и получило высшее образование. Желательно это делать не насильственно, а привлекать выгодами, преференциями, чтобы люди сами захотели жить и работать на земле. Для этого нужно сделать престижными рабочие специальности.

Нам пора отказаться от совкового принципа образования. Это важно! Не надо учить инженера десять лет, вдавливая ему ненужные знания. При правильном подходе имеющего базовое образование профильного специалиста можно подготовить за год. Ведь в Европе учат пилотов пассажирских самолетов всего за один год, а потом они приезжают к нам и работают в наших авиакомпаниях пилотами «Боингов» и «аэробусов». Не нужно примешивать к специальному обучению историю государства, философию и прочие дисциплины, усложняющие процесс. Необходимо давать только профильные знания.

## – А как же государственность, идеология?

– В моем понимании, национальная идея — это образ нашего общего будущего, то есть будущее страны через 10, 20 лет. Если спросить сегодняшних олигархов, то они не видят себя в Казахстане в будущем. Отсюда и такое отношение к стране, к людям. Бизнес формирует тренды, и именно он, опираясь на возможности государственной «машины», создает картину завтрашнего дня.

Нам нужна цель, и тогда мы увидим путь. К примеру, давайте нарисуем картину общего будущего и пойдём по пути ее воплощения в реальность. Туда, где банки будут давать населению кредиты под 0,01%, что позволит



Другие материалы  
в этой рубрике

построить каждому казахстанцу свой дом, а не кучковаться в задыхающихся городах. В этой реальности будут обеспечены все условия, со всеми удобствами для жизнедеятельности человека в селе: с водой, теплом, электричеством, интернетом. Национальной идеей должен быть успех каждого отдельно взятого человека, а не определенной группы. Дом, семья, бизнес — это пример «американской мечты», которая может стать вполне осязаемой и для каждого человека, живущего в Казахстане.

Если мы сделаем шаг вперед, будущее у нашей страны станет просто великолепным. Если повернем назад, и эмоционально, и институционально, мы вернемся к Советскому союзу. При этом то, что было раньше, уже не повторится никогда, будет по-другому и точно не хорошо. Если мы увидим будущее Казахстана в сельском хозяйстве, в развитой и одновременно экологичной энергетике, правильно развитой ипотечной системе, в грамотно построенной системе образования, то появятся приоритетные пути. То есть, увидев конечную цель, мы увидим и пути продвижения к ней. В стране все должно делаться ради человека, должны четко соблюдаться его права на труд, на образование и безбедную и безопасную жизнь.

**— Пока что светлое «завтра» еще далеко. Все говорят о надвигающемся кризисе. Есть личный совет, как выжить в это время?**

— Во-первых, прекратить потреблять. Максимально сократить траты. Определить необходимый минимум для себя: не ходить по торговым центрам и не покупать ненужные вещи. Если у тебя работает старый телевизор, не стоит покупать новый или новомодные смартфоны, взамен тех, что еще и полгода не проработали. Перестать кредитоваться под это потребление. Во-вторых, понять, в чем ты силен, потому что будущее не в ресурсах, а в каждом конкретном индивидууме. Потребностей в нашей стране очень много, поэтому есть смысл перестать «ходить с папками», и начать работать руками, переопределяясь, ориентируясь на актуальные потребности рынка. Одним словом, необходимо повышать свой КПД. ☺

[www.a-master.kz](http://www.a-master.kz)

## ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ Audi VR experience



Сегодня совершенствуются не только сами автомобили, но и технологии их продаж. Компания Audi представила новое решение — программу виртуальной реальности и компактные 3D-очки, с помощью которых клиент может выбрать себе автомобиль, его оснащение и материалы отделки.

Система отслеживает повороты головы пользователя и выводит на 3D-очки соответствующую картинку высокого графического разрешения, благодаря чему пользователь может разглядеть все подробности автомобиля, заглянуть в салон, в багажник, виртуально «посидеть на месте водителя», через наушники

услышать звук захлопывающихся дверей, звук штатного аудиодустройства автомобиля и даже «рык» двигателя.

В системе имеются все актуальные модели компании Audi и все доступные цветовые решения. В будущем разработчики планируют создать компактную версию системы, с помощью которой продавец автосалона сможет презентовать весь модельный ряд автомобилей Audi у клиента на дому.

С 2015 года система поступит на вооружение в дилерские центры Audi, в том числе в страны Евразийского союза.

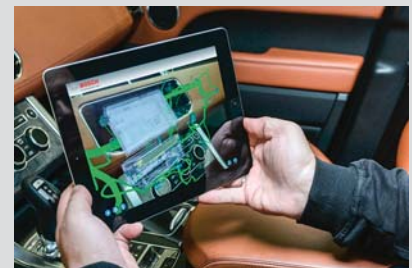
## Новые системы от BOSCH

На выставке инноваций CES 2015 компания BOSCH представила целый ряд современных разработок, направленных на упрощение обслуживания и использования автомобиля.

За основу была взята идея интегрирования автомобиля в единое информационное пространство.

Новая концепция состоит из нескольких решений, позволяющих системе выполнять одновременно функции мониторинга, сервисного обслуживания, навигации и развлечений. Благодаря встроенному GSM модулю система может передавать данные о состоянии автомобиля, при ДТП самостоятельно вызывать дорожные службы и получать актуальную информацию о дорожной ситуации, а в случае с электромобилями рассчитывать путь до ближайшей станции зарядки.

Для представителей автосервиса в системе



предусмотрены сервисные режимы, в которых механик может оперативно получать информацию о наличии ошибок в бортовом компьютере, просматривать журналы работы систем, считывать данные отдельных узлов, агрегатов и датчиков. Более того, впервые появилась возможность получать схемы устройств автомобиля и карты установки отдельных элементов с полной проекцией в режиме реального времени. То есть при наведении сервисного монитора на определенный узел с помощью 3-D проектирования система эмулирует технические подробности узла с пояснениями и подсказками.



## КОМПАНИЯ PHAETON DC – ДЕСЯТЬ ЛЕТ В ПУТИ!

**Одна из крупнейших дистрибьюторских компаний Казахстана – Phaeton DC, обеспечивающая наш рынок автозапчастями, отметила свое десятилетие.**

**К этой дате было приурочено открытие нового офиса компании и логистического центра в Алматы, который по площади и ассортименту можно смело назвать крупнейшим в южной столице.**

**Мы пообщались с руководством компании и увидели своими глазами, как сегодня развивается казахстанский автобизнес.**

В нашей стране есть немало примеров тому, как усилиями небольшой группы людей создавались крупные компании. Причем стереотипы, в основе которых лежат представления о том, что действительно успешным бизнес могут сделать только большие деньги или какая-то особая ситуация на рынке, остались давно в прошлом. И наш сегодняшний рассказ явное тому подтверждение. Руководитель компании Phaeton DC — Марат Шотбаев, молодой и инициативный бизнесмен, называющий своим главным капиталом работников компании — настоящих профессионалов, с кем начинал бизнес и с кем работает по сей день рука об руку.

Мы пообщались с Маратом,

и как говорится, из первых уст узнали, чем сегодня живет компания и автобизнес Казахстана в целом.

**— Компании «Фэзтон Ди Си» в 2014 году исполнилось 10 лет. По меркам нашей республики, это солидный возраст. С чего все началось? Откуда пришло такое название, и что оно означает?**

— Название «Фэзтон» пришло из греческой мифологии. Просто понравилось. А аббревиатура «Ди» «Си» — первые буквы словосочетания дистрибьюторская компания: Distribution Company. Первоначально планировали называться просто «Фэзтон», но при подаче документов на регистрацию в Министр

выяснилось, что в Казахстане уже зарегистрирована компания с таким названием. Пришлось добавить аббревиатуру.

А что касается идеи появления самой компании, то до ее создания я уже имел немалый опыт работы в автомобильной сфере. Первоначально мы занимались исключительно брендом BOSCH: продавали диагностическое оборудование, запчасти, были представителями по Средней Азии и Казахстану. На тот момент отношение BOSCH к нашему рынку было неоднозначным, и мы вынуждены были работать через турецкий офис. В такой ситуации полноценно развиваться возможности не было. Перелом произошел в 2003 году, когда турецкий офис BOSCH упразднили и нам удалось убедить руководство BOSCH работать с Казахстаном напрямую. Сегодня «Фэзтон Ди Си» получает и запчасти, и диагностическое оборудование непосредственно из Германии. Там же проходят обучение наши специалисты. По сути, мы продолжаем выполнять функции полноценного представительства BOSCH.

Когда начинали, нас было четверо. Сегодня в компании работает 235 сотрудников, включая штат 17-ти филиалов по Казахстану.

**— Как вы решаете вопросы поиска и найма квалифицированного персонала. Есть какие-то программы обучения внутри компании?**

— Каких-то отлаженных схем обучения сотрудников нет. Мы поддерживаем инициативу и можем спонсировать сотрудника, когда речь идет об изучении языков, повышении квалификации. Были примеры, когда человек приходил работать в нашу компанию простым водителем, а через несколько лет становился торговым представителем. Одним словом, мы способствуем профессиональному росту, но необходимо, чтобы человек сам хотел расти.

**— А как Вы мотивируете персонал? Ведь мало иметь какую-то стратегию, важно, чтобы сотрудники компании понимали Вас и работали с желанием?**

— Не я это придумал, но



существует два типа мотивации: материальная и нематериальная. В первом случае это зарплаты, премии, ежегодные бонусы и т.д. Во втором — твое отношение к сотруднику. По достоинству оценить чей-то труд, поблагодарить, поучаствовать в жизни сотрудника — это бывает важнее любых материальных благ. И потом, мы все в своей основе одинаковые, живем одними и теми же мыслями, ценностями, имеем одни и те же приоритеты — работаем ради того, чтобы прийти в уютный дом и накормить семью... При этом мы все хотим работать и зарабатывать так, чтобы у нас были и время, и материальные возможности отдыхать от работы. Поэтому в нашей компании мы стараемся проповедовать общечеловеческие ценности, поддерживать взаимное уважение, и такая атмосфера благоприятно сказывается на качестве нашей работы.

**— Помимо продукции BOSCH, ваша компания поставляет на рынок Казахстана запчасти других производителей. Причем среди них значатся действительно уважаемые бренды. Расскажите, как вырос этот ассортимент, как удалось стать дилерами такого количества компаний?**

— Действительно, на сегодняшний день в дистрибьюторском портфеле компании десятки брендов. Это всевозможные автозапчасти, моторные масла и автокосметика. Расширение ассортимента произошло после того, как с 2005-2006 года мы стали регулярно получать запросы от наших клиентов на поставку запчастей. Люди видели наш сервис, качество нашей работы и желали видеть Phaeton DC в роли основного для себя поставщика. Было принято решение о расширении бизнеса.

С каждым зарубежным поставщиком приходилось вести переговоры и доказывать свою состоятельность. К 2012 году в нашем ассортименте насчитывалось уже порядка 15 брендов. Далее последовало вступление компании Phaeton DC в европейскую ассоциацию поставщиков автозапчастей ATR.

**— Что это за организация? Расскажите подробнее.**

— На сегодняшний день в



Руководитель компании Phaeton DC — Марат Шотбаев

мире есть четыре закупочных союза, и ATR является самым большим и успешным. При участии всего тридцати одной компании (самых крупных закупщиков автозапчастей) союз генерирует ежегодный оборот в 8,3 млрд евро. Нетрудно догадаться, как производители относятся к такому оптовому покупателю.

**— Что на практике принесло вступление в ассоциацию?**

— Если до вступления в ATR при расширении нашего брендового портфеля нам приходилось доказывать свою состоятельность зарубежным поставщикам, то после вступления большая их часть, узнав о том, что в Казахстане есть цивилизованный рынок сбыта, налаженная дистрибуция и компания, готовая нести ответственность, относиться к нам стала совсем по-другому. Теперь уже к нам поступают предложения стать дистрибьюторами.

**— Не так давно Ваша компания инициировала и провела Автомобильный Форум для представителей казахстанского автобизнеса. Какую цель Вы преследовали как организатор этого форума?**

— Первое: донести до наших клиентов и партнеров информацию о состоянии мирового рынка автозапчастей. Мы хотели показать реальное положение дел в сфере казахстанского автобизнеса. Причем очень важным было то,

чтобы информация участники получали из первых рук — от владельцев и руководителей компаний, зарубежных партнеров, одним словом, из авторитетных источников. Ведь что такое форум по сути — это площадка для обмена мнениями. И в этом отношении проведенный нами форум выполнил свою задачу. Мы услышали разные точки зрения, неприкрытые официозом.

Второе: мы привлекли к диалогу автодилеров, и это очень важный момент для дистрибьюторских компаний запчастей. Ведь наш бизнес связан, и дилеры самостоятельно не могут покрыть потребность рынка в запчастях, поскольку не в каждом городе есть Hyundai или Mercedes-центры, и там, где их нет, мы должны обеспечивать потребителей необходимыми запчастями. Это будет способствовать росту продаж определенных марок, развитию рынка в целом. Такого диалога автодилеров и дистрибьюторов автозапчастей в Казахстане до проведения форума налажено не было.

**— Как Вам кажется, Казахстан «созрел» для создания собственной ассоциации поставщиков автозапчастей наподобие ATR?**

— Конечно, если будут четко сформулированы цели, то такая возможность и желание есть. У нас общие проблемы, общие интересы. Почему бы не решать их сообща?

# ПЕРСОНАЛИИ

ПЕРСОНАЛИИ



– В последнее время в нашей стране активно обживаются автосборочные предприятия. При этом нередко можно слышать обещания заводов о скором увеличении локализации сборки и о частичном переходе с импорта на производимые в Казахстане запчасти. В этой связи есть ли у мировых производителей автозапчастей проекты по созданию производства автокомпонентов в Казахстане?

– Дело в том, что производители автозапчастей, как правило, четко разделяют поставки на конвейер и в розницу. Это разные подразделения, с разной стратегией и обязательствами. В числе наших партнеров есть только отделения дистрибуции для послепродажного обслуживания автомобилей, и о планах производства автокомпонентов в нашей стране ничего сказать не могу. Исходя из практики, можно только отметить, что большинство сборочных предприятий Узбекистана, России и Казахстан используют уже готовые, технически сложные узлы и агрегаты. Чтобы наладить производство таких компонентов, нужны большие объемы. Скорее всего, если и возможно локальное производство запчастей, то это будут расходные

материалы – фильтры, колодки, ремни и т.п.

– Помимо продажи автозапчастей, Phaeton DC уже несколько лет развивает автосервис по концепции «BOSCH АВТОСЕРВИС». Есть в этом направлении какие-то значимые достижения?

– Эта концепция предлагает автосервису европейские стандарты ведения бизнеса. Для этого надо пройти переоснащение и, главное, иметь обученный сертифицированный персонал. Ведь если обычная СТО предлагает услуги от бампера до бампера, то когда она меняет вывеску на «BOSCH АВТОСЕРВИС» и заявляет, что теперь работает по стандартам BOSCH (а они касаются всего процесса работы), априори там обязаны знать все о впрыске и тормозной системе. Концепция не рассчитана на массы и выставляет определенные требования перед автосервисом. Понятное дело, что под эту программу не попадают мелкие СТО гаражного типа, где вся работа держится на одном слесаре. Там, зачастую нет бизнеса, а есть самозанятость и полулегальная схема работы: ни кассового аппарата, ни склада, ни учета запчастей. Такой сервис желания развиваться не имеет. Но на сегодняшний день по всей республике уже работает порядка 10 центров «BOSCH АВТОСЕРВИС». И мы продолжаем развивать эту

концепцию. Будущее за легальным развивающимся автосервисом.

– А что, по Вашему мнению, может изменить ситуацию на рынке автосервиса, вывести из тени мелкие СТО и способствовать их развитию?

– Таким решением может быть обязательная государственная сертификация СТО, как это делает весь цивилизованный мир, включая наших ближайших соседей – Россию. Чтобы пройти сертификацию, любая станция технического обслуживания должна быть оснащена определенным образом и должна иметь необходимый штат квалифицированных сотрудников. Это сложно, и, возможно, мелкие СТО гаражного типа не смогут ее пройти, но ведь вас, как потребителя услуг СТО, интересует безопасность. Вы же не идете лечиться к не

сертифицированному врачу. Обслуживание таких систем, как рулевой механизм и тормозная система, требуют знаний, а главное, ответственности, которая сегодня на мелких СТО зачастую сводится к устной гарантии. А вот когда и мастер, и владелец сервиса будут готовы отвечать деньгами и бизнесом, тогда появится качество услуг.

– Не спровоцирует ли такое решение массовое закрытие мелких СТО, и не усилит и без того существующий дефицит качественного автосервиса?

– Слесари и механики никуда не денутся и без работы, конечно же, не останутся. Они придут работать на более крупные СТО. Сертификация – это зона ответственности владельцев автосервиса, которые будут с удовольствием принимать на работу квалифицированные кадры, будут вкладываться в развитие бизнеса и обучение персонала. Так через несколько лет мы получим качественный сервис. Понятное дело, что на первом этапе будут недовольные, но этот путь проходили все страны, и, если мы хотим жить в развитом обществе, получать качественные услуги, нам его тоже предстоит пройти.

– Мы благодарим Вас за интересную беседу и желаем Вашему бизнесу дальнейшего процветания!

– Спасибо. Вашему журналу я тоже желаю успехов! ☺

# ИЩИТЕ РАБОТУ?

ПРЕДСТАВЛЯЕМ ВАШЕМУ ВНИМАНИЮ  
АКТУАЛЬНЫЕ ВАКАНСИИ ОТ КОМПАНИЙ  
ИЗ СФЕРЫ АВТОБИЗНЕСА

**Восток ойл** Руководитель отдела продаж. Торговые представители.  
г. Алматы, ул. Каскеленская, 48, 3 этаж.  
Тел.: (727) 381-38-88.

**Kulan oil** Головной офис:  
1)Product-manager AP (Департамент автозапчастей)  
Филиал г. Алматы:  
1)Торговый представитель PVL (Торговый отдел)  
Филиал г. Павлодар:  
Кладовщик (Склад)  
Филиал г. Атырау:  
Инженер технической поддержки (Департамент ExxonMobil CVL&IND / Отдел технического сервиса).  
Торговый представитель AP.  
Филиал г. Кызылорда:  
Торговый представитель PVL (Торговый отдел).  
Резюме на E-mail: hr@kulanoil.kz

**RAVENOL** Менеджер по продажам.  
г. Алматы, ул. Уалиханова 12.  
Тел.: (727) 271-38-74

**Royal Auto** Автослесарь Автоэлектрик г. Усть-Каменогорск  
Резюме на E-mail: hr@royal-auto.kz

**CarLine Auto Service** Автомеханик. Моторист. Автоэлектрик. Мастер-приемщик  
г. Алматы, пр. Райымбека, 371а.  
Тел.: (727) 329-58-48

**Liqui Moly Eurasia** Технический специалист по смазочным материалам. Продавец-консультант. Менеджер по продажам.  
г. Алматы, ул. Джандосова 162/2.  
Тел.: (727) 309-22-59

**Terra motors** Автоэлектрик.  
г. Астана, ул. Жана Жол, 6.  
Тел.: (7172) 54-60-60

**ИП Васильев** Автомеханик.  
Тел.: 7 (705) 3888887, (727) 384-69-40  
E-mail: texacoservice@mail.ru

**Инфорт инжиниринг** Ученик автослесаря  
Справки по Тел.:(727) 329-18-67

**Дин** Автослесарь.  
Тел.:+7 (727) 2568888.  
Спросить начальника автосервиса  
Почта: goldenstudio@rambler.ru

**Volvo Group Kazakhstan** Автомеханик.  
Тел.: (727) 258-25-12

**Neocar** Автомеханик.  
г. Алматы, ул. Рыскулова, 234.  
Тел.: (727) 381-40-40

**General Import** Торговый представитель.  
Тел.: (727) 225-68-13, 225-68-12

**Евразия Моторс** Слесарь - автомеханик  
E-mail: info@eurasiamotors.kz

**DAV** Торговый представитель  
Тел.: (727) 294-20-94, 294-20-76

**Turkuaz Machinery** Менеджер департамента технического обучения  
E-mail: service@turkuaz.kz

**СВС** Торговый представитель (грузовые шины).  
г.Алматы, пр. Рыскулова, 57в.  
Тел.: (727) 312-21-44, 312-21-33  
E-mail: zhilov.dmitriy@cbc-group.kz

**КазТехТрэйд** Мастер-механик по балансировке шин на шиномонтаж.  
г. Алматы, ул. Тауелсыздык 13.  
Тел.: (727) 298-70-65

**Logistic Point** Автомеханик.  
г. Алматы, ул. Лобачевского, 78.  
Тел.: (727) 233 29 09.  
E-mail: manager@logistic-point.kz

**HYDRO HOSE** Ученик слесаря по изготовлению рукавов высокого давления  
Тел.: +7 (727) 390-83-01 8 701 514 26 00,  
E-mail: vbtrimov67@mail.ru

**Premium Logistic** Автоэлектрик.  
Тел.: 727 295-10-38, 295-10-39.  
E-mail: info@premiumlogistic.kz, bostavan.oper@mail.ru

**КАМА** Менеджер по продажам  
E-mail: kama-almaty-kz@rambler.ru

**Allur Auto** Инженер ТБ. Бренд-менеджер. Региональный менеджер.  
Резюме на e-mail: HR@allurauto.kz

**Алматы Ато** Маляр  
г. Алматы, пр. Суюнбая 187 А/7.  
Тел.: +7 (727) 290-94-51

**Uz-Daewoo** Офис-менеджер.  
E-mail: uzdaewoo\_almaty@mail.ru.  
Подр. информация: (727) 311-52-95.

**Mercur Auto** Продавец – консультант по продажам автомашин. Начальник отдела продаж. Рихтовщик с опытом работы. Ученик маляра.  
Резюме на факс: (727) 252-70-52 или на e-mail: d.nurzhamal@mercur.kz.

**Subaru Motor Kazakhstan** Инженер по гарантии. Маляр 6 разряда. Маляр 5 разряда. Маляр 3 разряда. Помощник жестянщика.  
г. Алматы, ул. Толькубаская, 2.  
Тел.: (727)271-49-22, 271-49-23

**ASTRUM AUTO** Автоэлектрик (Работа на автосервисе Uz-Daewoo)  
г. Алматы, пр. Суюнбая, 110.  
Тел: (727) 344-10-63, (727) 344-10-64

**Autodom-T** Специалист по продажам запасных частей.  
Тел.: (727) 394-57-51

## ХОТИТЕ ПОВЫСИТЬ КВАЛЛИФИКАЦИЮ?

ПРЕДСТАВЛЯЕМ ОБЗОР СЕМИНАРОВ НА БЛИЖАЙШЕЕ ВРЕМЯ

КОМПАНИЯ	ТЕМА СЕМИНАРА	ДАТЫ ПРОВЕДЕНИЯ	УСЛОВИЯ	КОНТАКТ
Phaeton DC	Bosch - "Устройство и диагностика бензиновых систем впрыска".	23-26 февраля 2015 г.	Для регистрации необходимо подробно заполнить анкету. Стоимость обучения: 1. Для «Bosch Car Service» - 80 Евро/день. 2. Для кандидатов «Bosch Car Service» и «Bosch Module» - 90 Евро/день. 3.Для всех желающих - 100 Евро/день.	Мария Казакова Тел.: (727)3-560-560 (вн.140), Моб.: 8701-953-27-99.
Interoil	Gazpromneft, ENI, Total, G-Energy. Применение.	Весна 2015 г.	Темы и точные даты проведения семинаров Вы можете узнать у контактного лица.	Тел.: (727) 250-90-91 Заявки отправлять на E-mail: info@interoil.kz
Valtec Asia	Valvoline, Mann Filter, NGK, Fleeguard, Remsa, Gates. Применение.	Весна 2015 г.	Темы и точные даты проведения семинаров Вы можете узнать у контактного лица.	Антон Борисов Тел.: 271-95-30 (вн.223) моб.:8 707-18-00-911.
Turkuaz Automotive	Shell, GT radial, Mutlu. Применение.	Весна 2015 г.	Темы и точные даты проведения семинаров Вы можете узнать у контактного лица.	Баловнев Евгений Тел.: (727) 341-03-52
UniTiM	TOTAL. Применение.	Весна 2015 г.	Темы и точные даты проведения семинаров Вы можете узнать у контактного лица.	Ахунов Рустам Тел.: (727) 279-62-41
ТД КАМА -КАЗАХСТАН	Шины КАМА.	Осень 2015 г.	Темы и точные даты проведения семинаров Вы можете узнать у контактного лица.	Менцова Алёна Тел.: (727) 251-56-08, Моб.: 8 777-075-07-93

## ЗАПЧАСТИ

ЗАПЧАСТИ

# ПОДШИПНИКИ КАЧЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ И ПРИЧИНЫ ПР



Для начала выясним, что же такое подшипник. Это узел, который позволяет снизить трение в сопряженных деталях. Подшипники используются во всех механизмах, где есть вращающиеся детали, и подразделяются на подшипники качения и скольжения. В данной статье речь пойдет о подшипниках качения и ступичных узлах.

Текст: Сергей Петров, технический тренер компании SKF  
Фотоматериал: SKF

Ступичный узел представляет собой подшипник, интегрированный в корпус (подшипники второго и последующего поколений). Одно из достоинств такого узла — сокращение вероятности ошибок при монтаже. Узел неразборный, не требует закладывания смазки при установке, как следствие, время работы механика при его установке значительно сокращается.

Примером такой конструкции может служить подшипник X-Tracker™ (разработан и запатентован компанией SKF).

Это третье поколение

ступичного узла и в него интегрировано магнитное кольцо антиблокировочной системы тормозов. Один из подшипников данного узла расположен на большем посадочном диаметре, поэтому инженерам, создававшим такую «ступицу» удалось разместить дополнительные тела качения. Это позволило увеличить допустимую нагрузку на внутренние элементы, а также увеличить жесткость узла и продлить срок его службы.

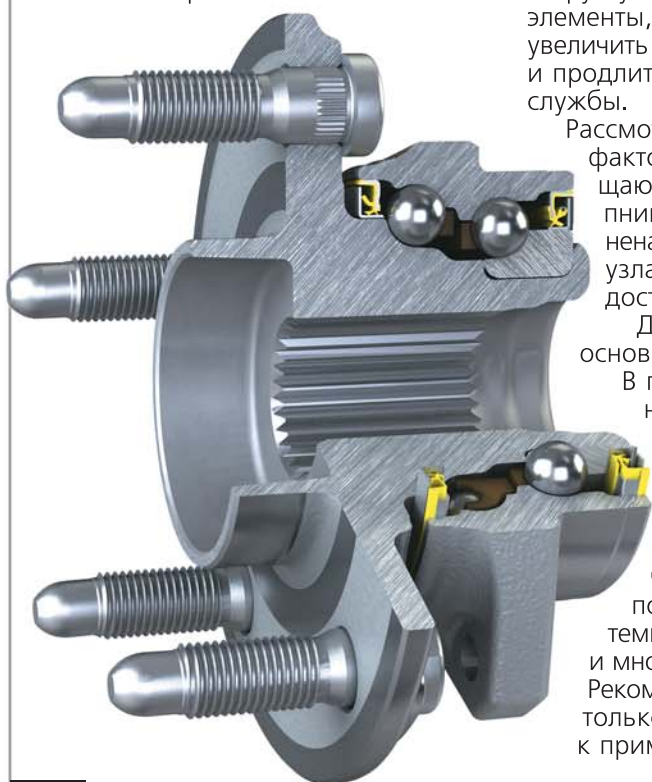
Рассмотрим некоторые факторы, резко сокращающие ресурс подшипников. Прежде всего, это ненадлежащее смазывание узла. Таких факторов достаточно много.

Давайте вспомним основные.

В первую очередь, это некачественная или неправильно подобранная смазка. При выборе смазки для узла открытого типа необходимо учитывать частоту вращения подшипника, рабочую температуру узла, вязкость и много других показателей. Рекомендуется использовать только смазку, одобренную к применению самим изго-

товителем ступичного узла.

Необходимо обратить внимание и на качество самой смазки. В ней не должно быть инородных вкраплений и примесей. Особенно опасны абразивные частицы, резко сокращающие ресурс подшипника. Поэтому строго следите за тем, чтобы во







# НИИ И СТУПИЧНЫЕ УЗЛЫ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОГО ВЫХОДА ИЗ СТРОЯ



## Антифреттинговая паста SKF – LGAF 3E

Применение данной пасты позволяет избежать фреттинговой коррозии, которая резко сокращает ресурс ступичного узла. Также рекомендуется наносить небольшое количество антифреттинговой пасты на шлицевое соединение приводного вала. Это позволит значительно упростить последующий демонтаж ШРУСа и сократить драгоценное время работы автомеханика. При установке подшипника и ступичного узла применение антифреттинговой пасты обязательно.

## Магнитная карта

Для определения целостности кольца ABS используется специальная магнитная карта. Магнитное кольцо чувствительно к царапинам и повреждениям. Запрещено прикасаться к нему любыми металлическими предметами (скрепками, отвертками и другими) и намагниченными изделиями. Иногда случается, что автомеханик ошибочно устанавливает ступичный подшипник другой стороной. В результате ABS перестает работать, так как блок управления не получает данные по частоте вращения колеса. Во избежание недоразумений всегда используйте магнитную карту!



в своей основе. Такие смазки не позволят подшипнику отработать полностью заложенный в него ресурс.

Компания SKF рекомендует универсальную смазку для подшипников открытого типа собственного производства – VKG 1.

Причин нехватки смазки в узле тоже достаточно много. Одна из них является следствием того, что автомеханик при сборке узла закладывает смазки меньше требуемого количества. В таком случае узел недостаточно смазывается, а значит, будет иметь место ускоренный износ внутренних компонентов подшипника.

Как следствие, это может привести к перегреву ступичного узла и к выходу его из строя, вплоть до заклинивания.

Но и избыточное количество смазки оказывает негативное влияние на рабочую температуру ступичного узла. Избыток смазки приводит к увеличению сопротивления качению, к подгоранию смазочного материала и к перегреву подшипника.

Только экспериментальным путем можно определить требуемое количество смазки для подшипника. Именно поэтому, в большинстве своем, современные ступичные узлы изготавливаются неразборными, в том числе и для того, чтобы снизить вероятные ошибки при смазывании (избыток/нехватка смазки, неправильный подбор,

загрязнение и прочее).

Еще одна причина недостаточного смазывания – утечка смазки из узла, которая возможна, например, из-за поврежденного уплотнительного кольца. Сальник может быть поврежден в результате использования ненадлежащего инструмента (недопустимо применение острых предметов), а также в результате перекоса при установке или вследствие отклонения формы сопряженных поверхностей (установка нестандартных элементов). Монтажная поверхность подшипников и вала не должна иметь коррозии и царапин. Не допускается отклонение формы и устройства подшипника от допустимых значений, заданных производителем автомобиля или ступичного узла.

Как долго прослужит подшипник, зависит не только от качества самого изделия, но и от правильной установки детали на автомобиль. Подшипник – высокотехнологичное и высокоточное изделие, требующее бережного обращения во время транспортировки, хранения и монтажа. Именно поэтому специалисты рекомендуют хранить такие узлы в надлежащей упаковке, не допуская резких перепадов температур. Советуем приобретать такие детали у хорошо проверенных поставщиков.

Соблюдение нюансов демонтажа старого ступичного узла, установки нового подшипника (или узла в сборе), качественное смазывание – это и есть профессионализм автомобильного механика.

время смазывания в узел не попали пыль, грязь, любые жидкости. Смазки некоторых производителей имеют слишком крупные частицы

## ЗАПЧАСТИ

Материал подготовлен в сотрудничестве со специалистами компании "ИХР-Украина".

Exhaust Gas Recirculation

# EGR



## КЛАПАН РЕЦИРКУЛЯЦИИ ОТРАБОТАННЫХ ГАЗОВ – ЗАБОТА ОБ ЭКОЛОГИИ!

**Довольно часто в современных автомобилях встречается неисправность клапанов системы рециркуляции отработанных газов (EGR), которая сопровождается появлением соответствующего кода ошибки в системе бортовой диагностики и нестабильностью работы мотора на холостом ходу, вплоть до его полной остановки на перекрестках у светофора. Такая ситуация, безусловно, очень раздражает владельцев автомобилей, еще больше раздражает тех, кто в городском потоке едет вслед за неисправным авто, не говоря уже о мастерах СТО. Разобраться с неисправностью, которая возникает по причине неправильной или нестабильной работы системы EGR, – дело непростое, особенно для начинающего мастера-авторемонтника.**

Большинство мастеров привыкло ремонтировать так называемые «обычные» неисправности, когда двигатель или не заводится, или «трясется», или «троит» и так далее. Неисправность же системы EGR относится к «сложным» поломкам, потому что она часто маскируется под пропуски воспламенения, под «подсос нештатного воздуха» или что-нибудь вообще непонятное. Двигатель может нормально завестись и сначала даже исправно работать. Через определенное время (10–20 минут или 1–2 часа) в двигателе возникают какие-то странные, не вполне объяснимые перебои. «На слух» определить такую неисправность достаточно сложно. Кроме того, не у каждого мастера и не в каждой мастерской есть специальные, рекомендованные заводом-изготовителем приборы для проверки этой системы.

### Что такое система EGR?

Среди части авторемонтников существует мнение, что система EGR – это злая шутка автопроизводителя, призванная усложнить работу мастерам СТО и испортить жизнь автовладельцам. На самом же деле система EGR создана для защиты окружающей среды за счет снижения токсичности выхлопных газов в режиме частичных нагрузок.

Одним из параметров проверки технического состояния автомобиля является уровень концентрации вредных веществ в выхлопных газах, а также их





Другие материалы  
в этой рубрике

соответствие нормам. Если до недавнего времени во внимание принимались нормативные документы, действующие на территории одного государства или региона, то на сегодняшний день учитываются унифицированные экологические стандарты, регулирующие содержание вредных веществ в выхлопных газах транспортных средств с дизельными и бензиновыми двигателями (Евро1—Евро5). С 1 января 2013 года на территории Республики Казахстан начал действовать технический регламент согласно стандарту Евро3 и уже с 1 июля 2013 года — Евро4. Таким образом, автомобили, не соответствующие данным стандартам, не могут быть импортированы в РК.

Основным параметром контроля, согласно евростандартам, является содержание токсичного вещества — оксида азота (NOx), которое выделяется во время сгорания топливовоздушной смеси при высокой температуре. Внедрение в систему выпуска отработавших газов клапана EGR позволяет решить данную задачу и сделать выхлоп автомобиля менее грязным. Практически это происходит так: часть отработавших газов направляется по патрубкам системы EGR обратно в цилиндры, что уменьшает содержание кислорода в топливовоздушной смеси и вызывает снижение максимальной температуры горения и, как следствие, уменьшение выбросов оксидов азота (NOx). Уязвимое звено этой системы — клапан EGR, который является ключевой частью системы рециркуляции.

Неопытные мастера считают, что этот клапан в машине вообще не нужен. Однако, поскольку он является частью электрической цепи автомобиля, постоянно опрашивается компьютером и влияет на работу системы впрыска топлива, просто взять и отключить его не удастся. Правда, если отключить клемму от клапана EGR, машина ездить будет, но автомобильный компьютер «достанет» всех, и автовладельца в первую очередь. На экране будет постоянно высвечиваться

## СИМПТОМЫ, СВИДЕТЕЛЬСТВУЮЩИЕ О НЕИСПРАВНОСТИ КЛАПАНА EGR

**При неисправности клапана EGR можно наблюдать провалы и рывки во время движения автомобиля на низких оборотах, потерю мощности двигателя, повышенный расход топлива и, конечно же, ошибку в системе бортовой диагностики. При более детальном изучении проблемы можно выявить какую-либо из неисправностей, названных ниже.**

### Повреждения клапанов EGR

#### Механические ошибки вследствие закоксовывания (накопления отложений):

- клапан не может закрыться;
- клапан работает слишком медленно;
- уменьшается пропускная способность клапана;
- наблюдается недостаточное прохождение выхлопных газов через клапан и уменьшение рециркуляции.

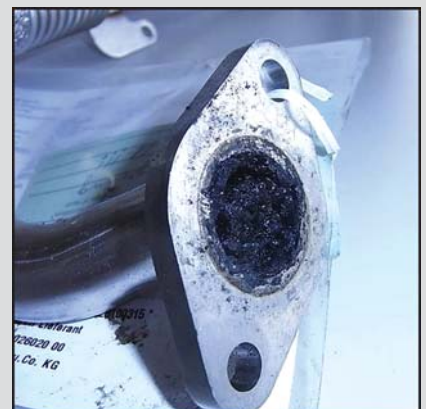
#### Проблемы вакуумной системы (например, засорение или негерметичность):

- при постоянно открытом клапане поток рециркуляции не изменяется, что нежелательно при полной нагрузке и холодном запуске.

### Выход из строя патрубков системы рециркуляции

#### Неисправность патрубков системы рециркуляции может повлечь следующие последствия:

- закупоривание вследствие накопления отложений;
- поломка из-за перегиба или вибрационных колебаний.



# ЗАПЧАСТИ

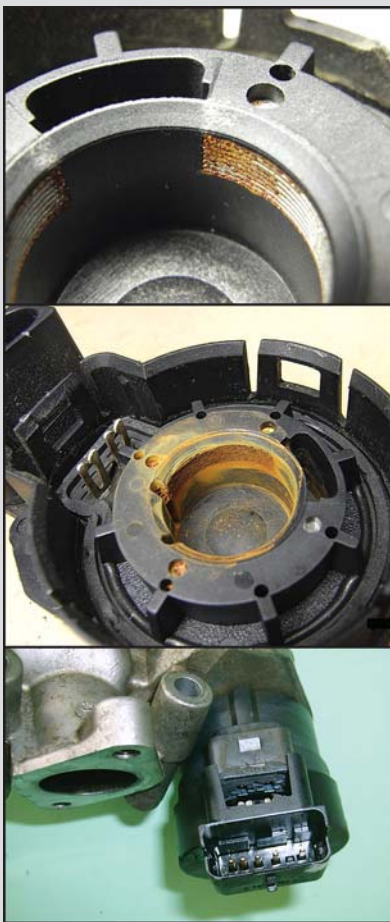
## EGR клапаны и дроссельные заслонки

### Ошибки управляющего электронного блока

- коррозия внутри корпуса;
- неисправность контактов;
- неисправность электропроводки;
- попадание воды в корпус.

### Накопление масляных отложений и сажи влияет на срок службы EGR клапана и зависит от следующих факторов:

- стиля вождения автомобиля (движение на низких оборотах коленчатого вала);
- режима эксплуатации автомобиля (частые холодные запуски, поездки на короткие расстояния, режим вождения STOP&GO);
- общего состояния двигателя (показатели компрессии);
- состояния форсунок (неправильный момент впрыска);
- состояния датчика массового расхода воздуха;
- присутствия масла во впускном тракте из-за вышедших из строя уплотнений;
- масляных паров в системе вентиляции картера.



ошибка системы управления двигателем, а в памяти автомобиля прочно «засядет» ошибка системы EGR. При отключении клапана из электрической цепи компьютер будет корректировать работу двигателя с учетом ошибок, что неизбежно приведет к потере мощности, неравномерной работе, повышенному расходу топлива и т.п. Клапан EGR находится в самом центре системы рециркуляции выхлопных газов, именно он регулирует подачу газов из выпускного коллектора во впускной в зависимости от оборотов двигателя.

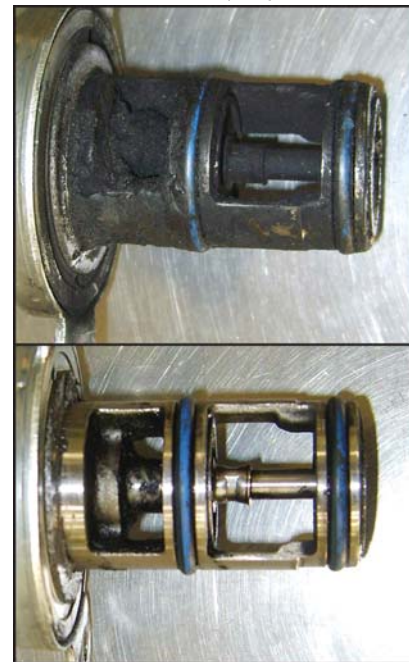
Сказанное, однако, не является догмой, потому что возможны различные варианты исполнения системы EGR. Если, к примеру, на одних машинах системой EGR управляет компьютер на основании показаний датчика температуры охлаждающей жидкости, некоторых других датчиков или сенсоров, то на других автомобилях вся система

управляется одним электромагнитным клапаном и вакуумом из впускного коллектора. Необходимо отметить, что система EGR работает не постоянно, а по специальной программе.

### Возможные сложности при ремонте системы рециркуляции EGR

Во время ремонта системы рециркуляции EGR очень важно правильно понять сообщение диагностических систем. Например, сообщения системы бортовой диагностики об ошибке клапана EGR могут быть вызваны

неисправностями других конструктивных элементов или датчиков. Неверное истолкование сигнала о неисправности может стать причиной неоправданного дорогостоящего ремонта (поиск неисправности народным «методом тыка»), замены исправных запасных частей, впустую потраченного рабочего времени. Очень часто причиной повторения неисправности может служить неполный первоначальный ремонт. Так случается, если при выявлении неисправности системы рециркуляции заменяется только клапан EGR. Первопричиной может служить вовсе не сам клапан, а слишком большое количество масла во впускном тракте. В таком случае замена клапана решит проблему только на время и не принесет положительного результата.



### На что обратить внимание

При возникновении ошибки в работе системы рециркуляции и клапана EGR следует проверить чистоту и исправность воздушных трубопроводов, дроссельной заслонки, байпасного клапана турбокомпрессора, впускного коллектора, интеркуллера. Также обязательна проверка клапана вихреобразования топливовоздушной смеси. Очистка клапана EGR, как правило, малоэффективна и помогает лишь на короткое время. ☺





Текст: Серик Туленов  
Фото: производителей  
Графика: Ryan Wang

# ШРУС

ШАРНИРЫ РАВНЫХ УГЛОВЫХ СКОРОСТЕЙ

Проще всего соединить два обычных карданных шарнира «спиной к спине», чтобы ведомая вилка одного служила ведущей вилкой другого. Частота вращения валов на входе и выходе такого сдвоенного шарнира будет одинаковой, если внутренние вилки разместить в одной плоскости и если входной и выходной валы шарнира образуют угол, на биссектрисе которого окажется точка пересечения осей его вилок. Для этого между вилками размещают два делительных рычажка со сферическим соединением.

Такой ШРУС был прост в изготовлении, работал при углах до 45°, но оказался громоздким, не оставлял в ступице колеса места для тормоза, так что приходилось выносить его к картеру главной передачи. Поэтому уже в 20-х годах прошлого столетия появились патенты на более сложные шарниры. При всем многообразии решений в шарнирах равных угловых скоростей всегда выдерживается общий принцип: точки контакта, через которые передаются окружные силы, должны находиться в плоскости, проходящей через биссектрису угла между валами.

До сих пор не удалось

**Преимущества переднего и полного привода над задним были понятны конструкторам еще 100 лет назад, но уже первые попытки реализации наиболее удачного конструкторского решения выявили проблему передачи крутящего момента к колесам. Привычные карданные шарниры не годились, так как при несоосности сопряженных валов угловая скорость вращения ведомого «пульсирует». Это потребовало изобретения шарниров нового типа, обеспечивающих равномерное вращение валов. Общее название подобных узлов – шарниры равных угловых скоростей – сокращенно ШРУС.**





изобрести ШРУС, который бы отработывал одновременно и продольное смещение полуоси и изменение углового направления, поэтому применяются пары ШРУСов. Внутренние шарниры связаны с КПП и компенсируют смещения силового агрегата, а внешние закреплены на колесе и отвечают непосредственно за поворот.

В наши дни подавляющее большинство ШРУСов базируется на патенте Альфреда Рцеппы. В классическом варианте шарнир состоит из корпуса (сферической чашки с ведомым валом), внутренней обоймы (сферического кулака с ведущим валом), делительного рычажка и сепаратора, удерживающего шесть шариков. Они лежат в канавках полукруглого сечения, которые сделаны на внутренней поверхности корпуса и на поверхности обоймы. При наклоне валов шарики устанавливаются в биссекторной плоскости при помощи делительного рычажка, поворачивающего сепаратор.

ШРУС Рцеппы работает при углах до 37°, компактен и способен передавать солидный крутящий момент. Данная конструкция надежна, имеет высокий КПД, но при этом довольно дорога по причине высокой точности обработки деталей.

Внутренние и наружные шариковые ШРУСы конструктивно отличаются, что легко объясняется теми задачами, которые они решают: дорожки под шарики во внутреннем шарнире прямые, а в наружном радиусные.

Существует несколько более эффективных разновидностей шарнира Рцеппы. Так, наружный ШРУС Birfield отличается переменной глубиной канавок и эллиптическим профилем их сечения. Это повысило долговечность узла и увеличило предельный угол поворота до 45°.

У шарнира GKN в чашке и кулаке канавки эллиптического сечения прорезаны параллельно осям валов. При этом сферическая наружная

часть сепаратора переходит в коническую. Установка шариков в биссекторной плоскости при появлении несоосности валов происходит благодаря смещенным центрам наружной и внутренней сфер сепаратора. В шарнире Loebro канавки в чашке и кулаке нарезаны под углом 15 – 16° к образующей цилиндра, а геометрия сепаратора правильная (без конусов).

ШРУС Loebro компактнее других шариковых шарниров, и его сепаратор менее нагружен, поскольку не отвечает за смещение шариков.

Дальнейшим развитием идей Рцеппы стали ШРУСы типа Tripod. В них крутящий момент передают три сферических ролика, которые насажены на шипы крестовины, связанной с ведущим валом и скользят в цилиндрических пазах вилки ведомого вала. Ролики всегда находятся в биссекторной плоскости шарнира. Tripod технологически проще шариковых ШРУСов, но его кинематика не обеспечивает полной синхронности передачи вращения. Как правило, шарниры Tripod применяются на коммерческих автомобилях и микроавтобусах.

Как и шариковые шарниры, «Триподы» делятся на внешние (жесткие) и внутренние





Другие материалы  
в этой рубрике

(универсальные). Первые передают момент при углах между валами до 43°, но совершенно не допускают осевых перемещений. Вторые допускают перемещения вдоль оси для компенсации колебаний подвески и силового агрегата, но также могут работать при небольших углах.

Жесткий шарнир состоит из корпуса, соединенного с входным валом. В корпусе неподвижно закрепляется трехлучевая опора, на концах которой установлены вращающиеся ролики с шаровой поверхностью. Внутри корпуса вставлена вилка с выходным валом, в которой для перемещения по роликам проделаны три паза цилиндрического сечения. Торцевая поверхность вилки сферическая, что позволило получить большой рабочий угол между сопряженными валами.

Универсальный шарнир состоит из корпуса, трех роликов, надетых на пальцы опоры, напрессованной на шлицевую часть выходного вала. Во внутренней части корпуса сделаны канавки под ролики, что обеспечивает необходимый угол поворота внутреннего шарнира, а также позволяет опоре перемещаться в продольном направлении. Часто такие шарниры используют в качестве внутренних в сочетании с внешними ШРУСами иных типов.

Как уже было сказано, современные ШРУСы — изделия долговечные. Но высокая точность изготовления означает требовательность к смазке и нетерпимость к загрязнению. Герметичность ШРУСа обеспечивается гофрированным резиновым пыльником. Со временем резина теряет эластичность и рвется. Легко повредить пыльник при движении по плохим дорогам, поэтому на внедорожниках пыльники нередко закрывают дополнительным кожухом. Место пробоя пыльника легко обнаружить по масляному пятну.

Хороший ШРУС без нарушения герметичности проходит 100 — 150 тысяч км. За это время интенсивные нагрузки приводят к истираниям в местах сопряжения деталей. У шариков появляется свободный ход, и шарнир начинает характерно хрустеть. Если хруст раздается при движении прямо, то замены требует внутренний ШРУС, если при поворотах — внешний.

Стоит помнить, что ШРУСы на заводе балансируются индивидуально, поэтому при их разборе нужно четко маркировать все детали. ШРУСы левого и правого колеса не будут взаимозаменяемыми, также невозможно собрать один ШРУС из деталей нескольких других. Хомуты, стягивающие пыльники, и гайки, крепящие шарниры, по сути, являются одноразовыми и при установке узла назад нужно использовать новые. При замене пыльника необходимо поменять и смазку в ШРУСе: большую часть распределить по шарниру и немного смазать внутреннюю поверхность пыльника, чтобы при сжатии эта часть смазки попадала и на шарнир тоже. И, конечно же, следить, чтобы внутрь пыльника не попадала грязь и вода, иначе все усилия будут напрасными. ☼

[www.a-master.kz](http://www.a-master.kz)

## РУКОВОДСТВО GATES PR по поиску и устранению неисправностей в системе охлаждения



РУКОВОДСТВО ПО УСТРАНЕНИЮ  
НЕИСПРАВНОСТЕЙ

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

Наступление лета повышает вероятность появления на обочинах автомобилей с перегретыми двигателями, поэтому компания Gates решила усилить техническую поддержку для механиков, выпустив комплект E14/70547, содержащий два технических буклета по диагностике систем охлаждения.

Несмотря на то что буклеты предназначены для механиков, они также будут важным источником информации и для продавцов.

Это первое руководство по поиску и устранению неисправностей в системе охлаждения от компании Gates. «На выпуск этого руководства нас побудило стремление повысить общее качество пакета продукции для систем охлаждения, который, как и комплекты ремней и водяных насосов, включает также термостаты и патрубки», — заявил Вим Гуссенс (Wim Goossens), директор по маркетингу.

16-страничный буклет «Диагностика может быть легкой» освещает основные вопросы диагностики системы охлаждения. Белый дым из выхлопной трубы, повышение расхода топлива, плавающий уровень охлаждающей жидкости, подтекание жидкости, нехарактерные шумы в системе, а также появление пара — это лишь некоторые из симптомов, которые могут свидетельствовать о наличии проблем в системе охлаждения.

Руководство Gates по поиску и устранению неисправностей в системе охлаждения предлагает установщикам пошаговые инструкции по изучению симптомов и выявлению возможных причин, вызвавших проблему в

системе охлаждения. Эти инструкции позволяют установщикам найти решения для широкого круга проблем, но вместе с тем данные публикации являются важным инструментом и для дистрибьюторов.

Раньше было достаточно держать в уме несколько рекомендаций, чтобы решить большую часть проблем в системах охлаждения, с которыми клиенты ежедневно обращались в мастерскую. Сегодня все совсем не так.

В результате инновационного развития во всех категориях продукции для оригинального оборудования количественный рост номенклатуры деталей за последние 10 лет серьезно осложнил для торгового персонала отслеживание разработки новых изделий. «Механики в мастерской могут определить проблемы в системе охлаждения, но в ряде случаев будут неспособны определить, что обнаруженные ими проблемы на самом деле могут быть вызваны неисправностью в какой-либо другой системе. Руководства по диагностике, а также по поиску и устранению неисправностей разработаны для того, чтобы помочь мастерам отслеживать проблемы от симптома до причины и выдавать верное решение для конкретного автомобиля», — подчеркивает Вим Гуссенс (Wim Goossens).

Клиенты мастерской часто не хотят платить за работу, смысл которой они не понимают. Если эти руководства по диагностике помогут в том числе решать подобные вопросы, это будет выгодно всем.

# ИНСТРУМЕНТАРИЙ

Текст: Д. Саблин. Фотоматериал: производителей приборов

ИНСТРУМЕНТАРИЙ



**Эксперт рубрики:** Игорь Усачев - начальник технического отдела компании "Фаэтон Ди Си"

## МОДЕРНИЗАЦИЯ - ЭТО КАПИТАЛ!

Сегодня для автобизнеса настали не самые лучшие времена. С одной стороны, большая конкуренция и желание автовладельцев экономить даже на мелочах, с другой — бесконтрольный рост кустарного сервиса, который убивает стремление у владельцев автомастерских расти и вкладываться в профессиональные кадры. Но есть в сложившейся ситуации и положительный момент: в период кризиса экономисты называют сферу автосервиса самой стабильной и конкурентоспособной, но только с одной оговоркой: сервис должен быть технически грамотным и современным.

С ростом автосервиса, как правило, перед владельцем встает вопрос, куда двигаться дальше. Многие просто расширяют посты или увеличивают штат сотрудников. Кто-то идет более трудным и затратным путем: повышает технологичность сервиса и планомерно обучает кадры. Такой подход позволяет впоследствии включить в перечень оказываемых услуг более сложные и редкие работы,

а значит, получать дополнительные конкурентные преимущества.

Сложные работы требуют знающего тему мастера и, конечно же, наличия необходимого инструмента. Автовладельцы, что постарше, еще помнят истории о Кулибиных, способных с помощью фонендоскопа, на слух, поставить точный диагноз двигателю. Но времена те давно в прошлом, а современные конструкции двигателей стали сложнее часового механизма. Сегодня даже простая замена масла и колодок на некоторых моделях требует наличия сканера, пусть и самого простого. А что до систем топливоподачи, то тут при устранении неполадок без хорошего оборудования просто не обойтись.

Сегодня мы хотим поговорить о ситуации, когда для автосервиса наступил переломный момент и владелец оказался перед выбором. В качестве эксперта для беседы мы пригласили Игоря Усачева — человека, знающего о сканерах и мотор-тестерах практически все.

### — С чего начинается СТО? С оснащения современным оборудованием?

— Пусть это прозвучит банально, но все начинается с обучения, и только потом появляется нужное оснащение. Ведь кто, как правило, приходит работать на СТО? Бывает, что люди, получившие техническое образование, но это редко. В большинстве своем, на СТО идут те, кто, попробовав себя в разных сферах, не имея конкретной профессии, решил стать автомехаником. В этом случае мы имеем дело с нулевым уровнем знаний, максимум, что у них есть, — опыт по обслуживанию личного автотранспорта. С приходом же на автосервис начинается процесс обучения. Есть много примеров, когда новички значительно повышали свой уровень и становились профессионалами, обучаясь какое-то время рядом с мастерами. Тут ключевым является слово «обучаясь», то есть механик учится сам, и мастер тратит свое время на его обучение. Однако многие мастера, и особенно диагносты, не хотят делиться опытом, видя в новобранцах будущих конкурентов, которые, получив необходимые знания, могут уйти и открыть свой гаражный сервис. Но совсем не вкладываться в обучение персонала чревато. Автомобили с течением времени усложняются, становится сложнее и дороже инструмент, что влечет безусловные риски для владельца СТО. Как только владелец сервиса начинает это понимать и вкладывать в обучение персонала средства, начинается рост и обновление технического оснащения.

### — Другими словами, выбор оснащения сервисной станции продиктован наличием кадров?

— Не для всех. Для СТО типа придорожного сервиса, где «на коленке» меняются колодки и масла, такой вопрос не актуален. Для работы со старыми и простыми автомобилями вряд ли нужен профессиональный рост. А вот сервису, который обслуживает сложные современные машины, безусловно, необходим обученный персонал. Сегодня автомобили даже среднего класса требуют наличия диагностического сканера при обслуживании. Можно, конечно





же, научить мастера просто нажимать кнопки (как было раньше), но этого будет мало. В нынешних условиях требуется, помимо владения прибором, знание принципов работы систем и узлов, чтобы не просто диагностировать, но и «лечить» неисправность.

**– Все с чего-то начинают. На каком этапе развития обычно возникает вопрос о приобретении для сервиса компьютерного оборудования?**

– Если работать правильно и бороться за клиента, то сегодня практически любой сервис нужно оснащать таким оборудованием. Каким именно, должен определять сам владелец сервисной станции, что напрямую будет зависеть от перечня оказываемых услуг.

Если работа сервиса выстроена на концепции FastFit, когда во главу угла ставится быстрая, но небольшая прибыль, которую

обеспечивают несложные услуги – замена масел, колодок или несложный ремонт (резинки, сайлентблоки и т. д.) – необходимо иметь хотя бы самый простой компактный сканер, позволяющий работать со штатным бортовым компьютером автомобиля, считывать коды ошибок.

Если же речь идет о солидном сервисе, где есть обученный персонал и владелец стремится повышать качество оказываемых услуг, то потребуется более серьезное оборудование, способное проводить глубокий технический анализ, работать с системами впрыска, «обучать» коробки передач, адаптировать датчики и программировать ключи.

Но стоит помнить, что ни один производитель тестового оборудования не может предложить прибор на все случаи жизни. Отсюда разные категории:

от простых носимых, выполняющих ограниченные функции, до больших и сложных анализаторов и диагностических аппаратов. Значит, по мере расширения перечня услуг следует проводить обучение персонала и оснащать СТО должным образом.

**– С большим сервисом понятно. А что практически дает приобретение компьютерного оборудования для СТО? Предположим, 4-5 мастеров работали «на себя» и тут решились. Что изменится?**

– Если проанализировать, как такие станции появляются на свет, то, как правило, это будет работа одного-двух мастеров с помощниками. Когда-то начали работать, потом появились новые инструменты и подъемники. Приобретение компактного сканера, на мой взгляд, следующий логичный шаг. Это





возможность расширить перечень предоставляемых услуг, улучшить качество и скорость работы. А скорость на автосервисе, как мы с вами знаем, важный показатель, напрямую влияющий на прибыль. Но нужно понимать, что пользоваться сканером — это одно, а уметь устранить неисправность, выявленную сканером, — другое. Тут требуется спланированный подход и к приобретению, и к обучению. И начинать лучше всего именно с обучения, которое можно пройти на базе торгующих подобным инструментом организаций. Далее следует проконсультироваться с продавцом, если прибор покупается впервые. Ведь купленный товар уже не вернуть, даже если после его приобретения выяснится, что он не имеет необходимых функций или не рассчитан на модели, которые обслуживает данное СТО.

После приобретения оборудования всегда есть два пути. Можно, обнаружив неисправность, научиться ее устранять; а можно просто заниматься поверхностной диагностикой, отказываясь от сложного ремонта. Многие выбирают второй путь. Некоторые продолжают развиваться, повышают базу знаний, технологичность услуг, приобретают дополнительное оборудование.

**— По какому ранжиру можно разделить компьютерные приборы для автосервиса?**

— Грузовая тематика и легковая всегда идут порознь — это разные направления, требующие разного инструмента, разных площадей и т. д. И третье направление — это направление FastFit — быстрый сервис, при котором не решаются серьезные задачи по ремонту. К примеру,

требуется сбросить сервисный интервал при замене масла или колодок.

Для каждого из этих направлений есть своя категория приборов с разной степенью универсальности. Да, еще к ним необходимо отнести специальные приборы для работы с иммобилайзером и штатной противоугонной системой автомобиля. Такие агрегаты обычно редкость, и, ввиду необходимости регистрации в органах, устанавливаются на специализирующихся по этому направлению сервисах. В Казахстане их немного.

Если внутри каждой категории приборов провести ранжир, то самое начало — это сканер с определенными функциями, позволяющими диагностировать общую неисправность. Далее следует изучение неисправности и диагностика ее причин. Если провести аналогию устройства автомобиля со строением человека, то нервная система — это датчики, блок управления — это мозг и память. Врач на приеме опрашивает больного и по результатам опроса назначает анализы или исследование. Так вот для автомобиля такой «опрос» выполняет сканер. А далее требуются более сложные приборы для диагностики конкретного узла или агрегата и поиска первопричины неисправности. В какой-то степени все эти задачи решают универсальные мотор-тестеры.

**— По каким критериям ранжируются мотор-тестеры?**

— По стоимости, которая определяется наличием функций. Мы знаем, если вернуться к теме здоровья человека, что по крови можно определить одни

заболевания, по рентгеновскому снимку — другие. Так и мотор-тестеры. Они работают с блоком управления, указывая мастеру алгоритм дальнейших действий, а вот способность анализировать и тестировать отдельные узлы — это уже функционал мотор-тестера. Кроме этого, важно наличие переходников под различные разъемы, чтобы подключаться к разным узлам. К примеру, «у больного» часто барахлит система зажигания. Мы выявили, что нет искры в цилиндре или она не того качества, которое требуется. Как лечить? Требуется найти первопричину, а для этого «по цепочке» измерить напряжение и время горения в этом цилиндре и все связанные с искрой направления. И так работают с неисправностью каждого узла в отдельности. Это и есть функциональная возможность мотор-тестера, от которой зависит его цена. При редком исключении покупатель переплачивает за бренд.

**— Это модульное оборудование? Его можно дополнять по мере необходимости?**

— Мотор-тестер — это цельный прибор с готовыми функциями и программным обеспечением. Рекомендую всегда иметь как носимый (небольшой) сканер, так и мотор-тестер. Это касается, конечно же, развитого автосервиса. Сканер, как правило, используется на первом этапе



диагностики, а мотор-тестер — при сложной диагностике и сложном ремонте. Наличие двух разных приборов уменьшает простой автосервиса.

**— По вашему мнению, если говорить о среднестатистической СТО, то на ней важнее опыт механика или наличие сканеров, мотор-тестеров и прочего?**

— На первом месте — знания. Именно поэтому следует вначале обучаться и обучать персонал, и только потом приобретать оборудование. Без необходимой базы знаний, каким бы прибор ни был функциональным, это просто «железо».

**— На рынке оборудования немало предложений. Как сориентироваться покупателю в разнообразии производителей и цен на товар?**

— Всегда есть очень большой ценовой «коридор», в котором можно делать выбор. Но следует помнить, что цена привязана к функциональности. СТО определяет для себя направление, в котором оказывает услуги. Эти услуги требуют наличия возможностей сканера или мотор-тестера. Стоимость зависит от возможностей. Мультифункциональность также сказывается на стоимости.

Самый банальный сканер может стоить от 50 долларов. В нем не будет заложенной базы знаний, а только весьма ограниченные возможности: считывание и расшифровывание

кодов ошибок бортового компьютера автомобиля, например.

Профессиональное оборудование может стоить порядка 6000 — 7000 евро. Но и у каждого производителя есть свой разброс цен. К примеру, если говорить об оборудовании Bosch, то у него средняя стоимость сканера составляет 1400 евро и выше; в случае со сканерами «Лаунч» цена начинается от 70 долларов; «Текса» стоит от 200 евро и выше. И во всех случаях функции прибора будут влиять на его стоимость.

**— А от чего питаются сканеры?**

— Есть приборы, подключаемые к аккумулятору автомобиля. Есть автономное питание на аккумуляторах. В среднем нормальный срок работы такого прибора при условии полной зарядки — 8 часов. Стоимость сменных аккумуляторов при этом — от 150 долларов и выше, в зависимости от производителя. Средний срок службы — 3—4 года.

Как сканеры, так и мотор-тестеры имеют два вида памяти: оперативную и постоянную. В случае полной разрядки прибора или некорректного отключения от сети основные данные сохраняются.

**— Есть ли сканеры с подключением к сети Интернет?**

— Если говорить о простых носимых конструкциях, то, как правило, они работают в режиме офф-лайн и подключение требуется при обновлении софта. Есть приборы, которые работают только через сеть Интернет. У них свои плюсы и минусы. Положительный момент заключается в том, что сервисный центр постоянно подключен к большой базе данных и получает в режиме онлайн информацию по мере необходимости, то есть имеется доступ к большому объему информации за счет хранения на удаленном сервере. Такими приборами оснащаются сервисные станции автодилеров, например. В числе недостатков — необходимость наличия возможности для подключения к Интернету, которое не всегда является стабильным. Иногда привязка к работе с сетью



вводится производителем прибора намеренно, дабы защитить дорогостоящий софт. В этом случае прибор может выполнять только часть функций. Расширенные возможности открываются при подключении к сети Интернет.

**— Что нужно знать до покупки? Есть ли специализированные центры обучения, где дают исчерпывающие консультации по таким вопросам?**

— Полагаю, что такого учебного центра в Казахстане нет. Получить грамотную консультацию можно на сервисах, где используется данное оборудование. Но кто же будет делиться информацией с конкурентами? В точках продаж тоже дают рекомендации, но в этом случае вы должны полагаться на профессионализм сотрудников и их объективный подход, ведь тестовое оборудование — это товар, который может закончиться или залежаться на складе в остатках. В таких случаях, бывает, продавец теряет объективность. Мы советуем обращаться к мультибрендовому продавцу, а не к тем, кто продает приборы одной фирмы. Это касается случаев, когда СТО впервые покупает тестовое оборудование. Если речь идет об автосервисе, уже имеющем подобное оборудование, то покупатель должен знать, что хочет, или, по крайней мере, он может четко сформулировать поставленную задачу.

**— Где и как представитель автосервиса может получить техническую информацию или консультацию? Или такие услуги всегда связаны с определенным брендом?**

— Да, как правило, существует





привязка к продаваемым брендам. Но в случае с мультибрендовыми продавцами есть практика общих тренингов на тему диагностического оборудования, на которых даются азы знаний и предоставляется возможность опробовать в работе приборы различных производителей под различные задачи.

**– Тестовое оборудование имеет аппаратную и программную части. Как происходит актуализация программ и данных с выходом новых моделей автомобилей?**

– Это важный вопрос. К примеру, несколько лет назад в мире существовало 100000 вариантов конструкций автомобилей, и всю базу знаний с кодами ошибок можно было уместить на карту памяти в 128 МБ. Сегодня, когда для каждой

модели автомобиля предлагается 3 – 5 вариантов комплектации, модификации двигателей и трансмиссий, для этих данных не хватает и 8 Гб памяти. И это касается аппаратной части прибора. Более актуальные и современные данные требуют новой программы и более мощного процессора. Актуальные программы на старых процессорах и с «короткой» памятью просто не работают.

Актуализация данных у серьезных производителей происходит практически ежемесячно. С обновлением поступает информация о вновь появившихся автомобилях и обновленных моделях, а это расширение перечня услуг сервисной станции.

Покупая тестовый прибор нужно отдавать себе отчет в том, что, заплатив определенную

сумму за прибор, необходимо доплачивать еще и за обновление его программного обеспечения. Есть производители, которые предлагают к своим приборам бесплатную поддержку на короткий срок. Как правило, от 1 до 3 лет, но потом придется платить.

**– Как дорого обходится владельцу сканера обновление программы?**

– Это зависит от производителя. В среднем – от 60 долларов за одну марку и до 3000 евро для мультибрендовых приборов и мотор-тестеров. Это годовая оплата за годовую поддержку.

**– Программы разрабатывают и обновляют сторонние разработчики или сами производители «железа»?**

– Как правило, сами производители оборудования. Причем эту информацию они защищают друг от друга и хранят в большом секрете.

**– Существуют взломанные программы, нелегальный софт?**

– Существуют. Есть факты продажи «ломаного» обновления через Интернет. Но это большой риск, в том числе и для оборудования. К примеру, был случай, когда клиент, ранее приобретавший лицензионные обновления у продавца тестового оборудования, воспользовался хакерской программой, а позже обнаружил, что из возможностей программы выпали определенные





Другие материалы  
в этой рубрике

## ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

марки и по оставшимся брендам выходит искаженная информация. В результате неправильно функционирующий, по сути, испорченный прибор привел к потере времени и клиента.

Компания Bosch, например, подписывает с каждым клиентом соглашение, согласно которому владелец тестового оборудования и лицензионного программного обеспечения обязуется использовать только фирменный софт и берет на себя обязательства о его нераспространении на «черном рынке».

В Казахстане были факты судебных исков по таким вопросам.

Каждый владелец решает для себя сам: спокойно работать или переживать за оборудование и свою ответственность и репутацию.

**– Существует ли вторичный рынок тестового оборудования?**

– Да, такой рынок есть. Но личный опыт подсказывает, что это плохой выбор для тех, кто умеет считать деньги. У сканеров имеется несколько блоков внутри:

процессор, блок памяти, блок принтера (если таковым комплектуется), блок мультиплексора, через который прибор соединяется с каждой машиной. Подержанный прибор может иметь скрытые повреждения, которые выявить при внешнем осмотре просто невозможно. Протестировать же его исправность на каждом автомобиле всех запрограммированных в нем марок абсолютно нереально. По этой причине большинство официальных продавцов тестового оборудования отказалось от системы трэйд-ин, когда владелец, сдавая свой старый прибор для дальнейшей перепродажи с уценкой, получал скидку на покупку нового.

**– А чем может быть обусловлен выход сканера или мотор-тестера из строя? Что в них может ломаться? С чем эти поломки бывают связаны?**

– Начать перечисление причин неисправностей можно с механических повреждений анализаторов, корпуса или расслоения печатных плат при падении, а закончить неправильным подключением к

разъемам автомобиля. И в этой связи мы напомним о необходимости обучения персонала.

**– Стоит перечислить и основные ошибки, приводящие к повреждению прибора.**

– В первую очередь нужно обращать внимание на электронику автомобиля, на состояние двигателя, стартера, генератора и, особенно, на состояние диагностических разъемов. Зачастую к порче приводит попадание проводов сканера или мотор-тестера под ремни работающего двигателя, на горячий выпускной коллектор и прочее. Отмечались факты намеренной порчи, когда конкурирующий сервис ставил в машину перемычку или перекидывал плюс на минус в определенном узле и рекомендовал автовладельцу обращаться в сервис конкурента – подключенный к такой машине сканер просто выходил из строя. Поэтому, зная электронику и устройство автомобиля, следует быть внимательным ко всем мелочам. ☺

Реклама



Качество,  
отлитое в  
каждой детали

Лучшие производители в автомобильной промышленности используют наши металлические компоненты и ремни OE-качества.

Узнайте больше о нашей продукции для вторичного рынка автомобильных запчастей: [Gates.ru /metals](http://Gates.ru/metals)



Эксперт в области систем привода

## МАСТЕР-КЛАСС

МАСТЕР-КЛАСС

# ОСОБЕННОСТИ МИНЕРАЛЬНЫХ И СИНТЕТИЧЕСКИХ МОТОРНЫХ МАСЕЛ

**Часто от автолюбителей с опытом приходится слышать, что двигатель с пробегом требует перехода на полусинтетическое моторное масло. Мы решили выяснить, так ли это, побывав на семинаре компании Motul, организованном официальным дистрибьютором марки в Казахстане – компанией DAV. Заодно узнали много нового о свойствах, группах и классификации моторных масел. Делимся информацией.**



**Подобные семинары компания проводит для своих действующих и потенциальных клиентов. В роли тренера семинара выступил технический менеджер представительства Motul в Казахстане – Сергей Глуценко.**

Сегодня каждый автовладелец понимает необходимость регулярной замены моторного масла и знает, что оно является частью конструкции двигателя внутреннего сгорания. Иными словами, без него двигатель просто не сможет работать. Но масло маслу рознь. И в маркетинговой стратегии некоторых брендов зачастую можно угадать желание наделять производимые масла

чудодейственными свойствами. В этой ситуации покупателю сориентироваться крайне сложно, и он, как правило, полагается на совет профессионала — продавца в магазине, автомеханика на СТО. Для них же в этой ситуации наступает момент ответственности, когда нужно не просто предполагать или пересказывать услышанное в рекламных сообщениях, а действительно знать основные

свойства и технические характеристики масел. Ведь неправильно подобранное масло — это и повышенный износ двигателя, и «пинающиеся» АКПП, и, как следствие, подпорченная репутация фирмы.

В нашей статье мы попытаемся показать рынок моторных масел с внутренней стороны, не называя брендов и производителей, чтобы выбор моторного масла в вашем конкретном случае опирался не на «раскрученность» бренда, а исключительно на физические свойства продукта.

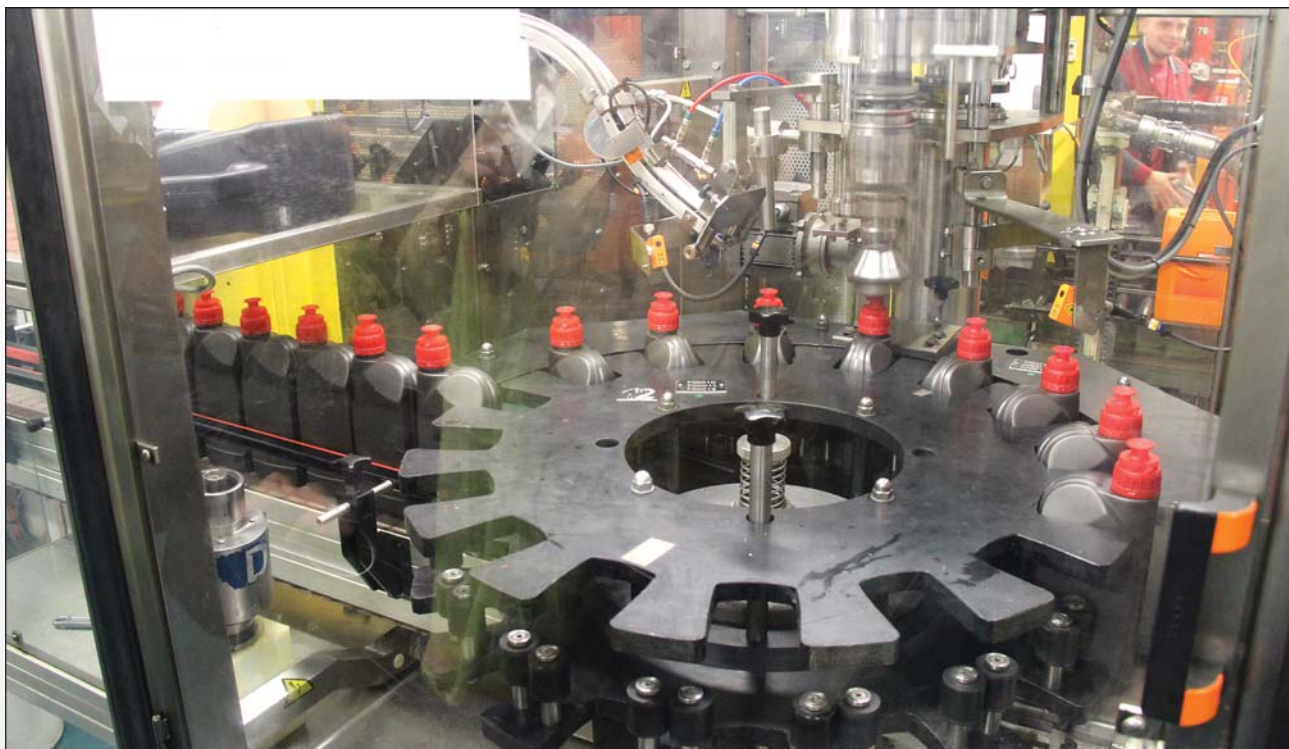
Итак, чем все-таки отличаются физические свойства «минералки» и «полусинтетики» от свойств «синтетики»?

Чтобы ответить на этот вопрос, следует совершить небольшой экскурс в основы производства моторных масел.

Основной показатель моторного масла — вязкость, которая меняется под действием температуры. Вязкость моторных масел определяется по двум критериям: при низких температурах (степень прокачиваемости масла по каналам в системе и степень проворачиваемости коленчатого вала двигателя) и высокотемпературная вязкость. Замеры высокотемпературной вязкости производятся при достижении рабочей температуры двигателя, которая составляет в среднем 100° С. Исходя из этого, легко развеять существующий миф о том, что вязкость моторного масла можно определить визуально. При подборе масла следует опираться исключительно на рекомендации производителя автомобиля, на стандарты и классификации.

Современные моторные масла по технологиям их изготовления делят на три категории: минеральные, полусинтетические и синтетические.

Из чего состоит моторное масло, наверняка знает каждый автолюбитель: основа (одно или несколько базовых масел) и пакет присадок. У каждого производителя пакет присадок может включать свои добавки и свою компоновку ингредиентов, что составляет ноу-хау компаний. Базовая же основа классифицируется по группам и, как правило, производится нефтедобывающими компаниями, для которых такое производство является побочным бизнесом, так как основную часть прибыли они получают от производства топлива. По сути,



это открытый рынок, на котором закупают базовые масла производители моторных масел. Качество базы может отличаться в зависимости от качества сырой нефти и степени очистки, и это служит основным критерием оценки для уважающего себя производителя моторного масла.

Как мы помним из школьного курса химии, обработка сырой нефти ведется путем ее сепарирования на фракции. Легкие фракции после переработки служат основой для топлива и газов; средние — базовая основа для моторных масел и смазок; тяжелые фракции — для производства технических масел, гудрона, печного топлива и т. д.

Но и базовые масла в чистом виде мало кем используются, а уж изготовить из них моторное масло, отвечающее требованиям современных двигателей просто невозможно. Базу очищают от примесей и только после этого используют в производстве. Чем меньше степень очистки базового масла, тем ниже его качество и соответственно группа, тем дешевле себестоимость его производства.

Существует стандарт API, который делит все базовые масла по категориям качества, и в производстве моторных масел их применяется 5. Чем выше качество, тем выше категория. Для производства минеральных масел используются базовые масла 1-й и 2-й категорий.

Мы не будем перечислять

подгруппы и дополнительные способы очистки базовых масел, остановимся лишь на основных признаках этих групп.

**Базовые масла 1-й категории** получают путем селективной очистки нефти. Средние фракции после сепарирования сырой нефти закачиваются в емкости, куда заливаются растворители. С помощью механической очистки (фильтрование) и химических ингредиентов база очищается от примесей. После чего в нее добавляют пакет присадок — так получают самые дешевые минеральные масла.

**Базовые масла 2-й категории** получают путем гидроочистки. То есть масляная основа заливается в специальную емкость, где подвергается определенному давлению и нагреву до определенной температуры, при которой химические примеси отсеиваются и, благодаря воздействию на них атомами водорода, часть агрессивных радикалов нейтрализуется. После чего их также очищают и фильтруют, а в готовую основу добавляется пакет необходимых присадок, регулирующих свойства моторного масла.

Степень очистки базы 2-й категории гораздо выше, чем 1-й, но все же это самые грязные (хоть и самые дешевые) масла.

В странах СНГ основной объем производства масел составляют именно первые две категории.

**3-я категория базовых масел (синтетика)** — база,

очищенная способом гидрокрекинга. Этот способ также подразумевает обработку основы, но под более высоким давлением и более высокой температурой, чем необходимы для масел 2-й категории.

Если рассмотреть цепочку молекул минеральной основы под большим увеличением, то можно увидеть неодинаковые молекулы с длинными цепями нестабильных химических связей. При нагревании крупные молекулы распадаются и минеральная основа кардинально меняет свои свойства (разжижается, становится более химически агрессивной). Многие автолюбители, имеющие опыт заливки минеральных масел, наверняка помнят, что заливали масло одной консистенции, а сливали при следующей замене жидкую субстанцию. Это и есть результат постоянного воздействия высокой температуры на минеральную основу. Поэтому минеральные масла не имеют одинаковых вязкостных характеристик на весь период эксплуатации и крайне ограничены в сроке службы.

Способ гидрокрекинга основан на том, что при обработке минеральной основы происходит намеренное уничтожение крупных молекул и принудительное деление длинных нестабильных цепочек на короткие, имеющие более устойчивые химические связи. При делении возникают химически агрессивные



свободные радикалы. Чтобы их нейтрализовать, основу обрабатывают водородом. После обработки молекулы базового масла становятся более однородными, очищенными от разных механических примесей, более стабильными. И чем интенсивнее основа подвергается процессу гидрокрекинга, тем выше уровень ее качественных свойств. Отсюда и название: гидро — водород, крекинг — деление.

Долгое время между специалистами шли споры, к какой категории отнести гидрокрекинговые масла. По сути это база, полученная путем прямой переработки нефти, то есть минеральной основы. Но по технологии изготовления она ближе к синтетике. Споры утихи, когда с помощью гидрокрекинга путем многократной обработки удалось достичь качества, отвечающего требованиям 4-й категории базовых масел. Впрочем, способ добывать такого качества экономически не выгоден.

**4-я категория базовых масел** — полиальфаолефины (PAO). Это безоговорочная 100% синтетика и продукт химической промышленности. База производится из газа этилена, который хоть и встречается в природе в свободном виде, но в очень ограниченных количествах. В нефтеперерабатывающей промышленности этот газ является побочным продуктом нефтепереработки.

Ранее этот газ просто сжигали или использовали, ввиду его антибактериальных свойств и хорошей летучести, в агропромышленном комплексе

для хранения овощей и фруктов. Кроме того, обнаружилось еще одно «чудодейственное» свойство газа — он способствовал быстрейшему созреванию плодов. Эти его качества используются поставщиками заморских фруктов и сегодня.

Тем не менее с открытием технологии, позволяющей получить из такого газа стабильную базу для моторного масла, данное направление стало одним из основных для его применения. Такая база полностью лишена вредных механических и химических примесей. Молекулы такого масла более однородны и имеют более прочные по сравнению с минеральной основой химические связи. Названные свойства положительно влияют на устойчивость к высоким температурам и делают характеристики масла стабильными на весь срок эксплуатации.

Резюмируя сказанное, можно сделать следующий вывод. Минеральные масла — это природные ресурсы, готовая форма и свойства. Очищая основу, добавляя в разных пропорциях присадки, производители создают из этой основы моторные масла с весьма ограниченными техническими возможностями. Синтетические же масла — это работа с базовым материалом на молекулярном уровне, то есть создание характеристик, которые нужны каждому отдельному продукту.

**5-я категория базовых масел** — масла, превосходящие по техническим параметрам 4-ю категорию и сложные эфиры, или, как их еще называют в химической промышленности,

эстеры. В природе насчитывается более 5000 их видов. Они имеют свою классификацию и подгруппы, производятся из природных материалов и обладают целым рядом исключительных свойств. Широко применяются в косметике, парфюмерии, медицине и пищевой промышленности, где с их помощью можно синтезировать практически любой запах и вкус.

Другое качество эфиров (эстеров) заключается в их высочайшей маслянистости, с которой не сравнится ни один из известных материалов на сегодняшний день. Как известно, чем выше маслянистость, тем ниже коэффициент трения. Это свойство эстеров было взято за основу при производстве сложнэфирных масел, база для которых изготавливается из жирных органических кислот путем химической реакции со спиртами. По сути это единственная технология, которая не наносит вреда окружающей среде, и такие масла практически полностью биоразлагаемы.

В природе жирные кислоты присутствуют как в организмах, так и в растениях. К примеру, один из производителей добывал эстеры из мякоти кокоса. Но это был дорогой способ производства. После обнаружения нужной кислоты в рапсе, производитель перешел на этот источник. Из этого растения сегодня производят биотопливо, применение которого широко распространено в европейских странах.

Технология производства эстеровых масел в автопром пришла из аэрокосмической промышленности. Сегодня эстеровые масла выпускаются различными производителями, но именно компания Motul была первопроходцем, и процент содержания такой основы в ее линейке продуктов на сегодняшний день самый большой.

Кроме других положительных качеств, можно отметить термическую стабильность эстеров, их высокую устойчивость к окислению, низкую летучесть и, главное, полярность.

Все мы отлично помним, что основной износ двигателя приходится на так называемый «холодный старт» (80%), то есть в момент запуска двигателя, когда все масло уже успело стечь в поддон картера. Так вот, эстеровые масла, имея





отрицательную полярность масляной пленки, притягиваются к ионам металла, которые имеют положительную полярность. Таким образом на поверхности всех внутренних деталей мотора, где задействовано моторное масло, образуется устойчивая масляная пленка.

### Пакет присадок

Это основная составляющая любого моторного масла, влияющая на технические свойства конечного продукта. В мире насчитывается всего несколько заводов, производящих присадки. Поэтому и нефтедобывающие компании, производящие моторные масла, и компании, закупающие базовые масла на бирже, сотрудничают с одними и теми же поставщиками.

Разработанная рецептура пакета присадок, как правило, держится в строжайшем секрете. В пакет присадок обычно включаются моющие, противозадирные, противопенные, загущающие и другие ингредиенты. Единственная технология, которая не требует много загустителя — это эстеры. Здесь вязкость конечного продукта обеспечивается природной вязкостью базовой основы.

Что это дает моторному маслу? Загущающие присадки — самое слабое звено в любом моторном масле, так как они боятся высоких температур и нагрузок. Многие производители при производстве специальных спортивных моторных масел зачастую не используют такие присадки. Большое количество загустителя хоть и позволяет создать моторное масло с заданными вязкостными характеристиками, все же не позволяет сохранить их на весь период эксплуатации. То есть по мере возникновения нагрузок такие масла разжижаются из-за потери свойств загустителя и теряют свою основную вязкость. Так и от качества базы, какими бы чудесными присадками не пользовался производитель, будет напрямую зависеть срок службы моторного масла и его характеристики, и поэтому качество конечного продукта у всех разное. Это зависит от имеющихся в арсенале компании технологий и экономической стратегии компании, то есть от того, на какой качественный и количественный сегмент рынка она нацелена.

Теперь мы подошли к вопросу о том, что лучше рекомендовать



владельцу автомобиля с изношенным двигателем — полусинтетику или синтетику. Этот вопрос вернет нас к базовым маслам, где минералка — это ограниченный по свойствам продукт, синтетика — результат работы химической промышленности, позволяющей гибко работать с молекулой базовой основы, а полусинтетика — смешивание минеральной и синтетической основы в разных пропорциях. Правильным решением, с технической точки зрения, будет использование полностью синтетических масел как более качественных и превосходящих масла с долей минеральной основы по всем позициям. И степень износа двигателя (включая сальники и прокладки) — это дополнительный аргумент в пользу выбора той синтетики, которая лучше сохраняет свои характеристики в период эксплуатации моторного масла, обеспечивая качественное смазывание деталей, в том числе при холодном пуске. Опираясь при этом следует не на первоначальную тягучесть, а на указанные вязкостные характеристики.

Другой вопрос — экономическая целесообразность при выборе между полусинтетикой и синтетикой. И здесь все не просто.

Для изготовления полусинтетики нет международных стандартов и, следовательно, нет никаких требований к производителю. Если мы спросим обычного потребителя, сколько, по его мнению, синтетической основы в готовом полусинтетическом моторном масле, то большинство

посчитает, что половина. Между тем производители добавляют в минеральную основу от 1 до 30%. При этом 30% — большая редкость, и такие масла вплотную приближены по стоимости к своим синтетическим конкурентам. Обычно используется от 5 до 15% синтетической основы, а на канистре указываются абстрактные аббревиатуры, наводящие на мысль о половине синтетической основы, или вовсе размывается информация словами «синтетическая основа».

В случае с синтетическими маслами, ввиду отсутствия единого стандарта, регламентирующего процент содержания синтетики, также не все однозначно. Обычно производители добавляют ее чуть более 30%, о чем говорят двусмысленные аббревиатуры. Только в том случае, если производитель указывает на канистре 100% синтетики, можно быть уверенным, что при изготовлении моторного масла использована полностью синтетическая основа.

Есть один нехитрый способ примерно определить, какая основа у конкретно взятого нового моторного масла: достаточно его понюхать. Запах нефти будет свидетельствовать о большом содержании минеральной основы либо базы, полученной с помощью не совсем качественного гидрокрекинга. Химические запахи со слабым сладковатым оттенком — это базовые масла 4-й категории. Масла же 5-й категории для каждого человека несут свой запах, и большинству он представляется мятно-карамельным. ■



# АВТОБИЗНЕС

АВТОБИЗНЕС

## ДИЛЕРЫ ПОДВЕЛИ ИТОГИ 2014 ГОДА

**В Алматы Ассоциация Казахстанского Автобизнеса (АКАБ) провела пресс-конференцию по итогам 2014 года, определила тенденции и озвучила прогнозы на 2015 год.**

### ИТОГИ ЗА 2014 ГОД

Объем продаж легковых и коммерческих автомобилей официальными автодилерами РК остался практически без изменений по сравнению с 2013 годом: 163,6 тыс. ед. в 2014 году против 165,7 тыс. ед. в 2013. Впервые с 2009 года был отмечен спад в количественном выражении на 1% и в денежном на 2%, или 3 596,7 млн USD.

Наиболее популярным остался сегмент легковых автомобилей. Он показал в количественном отношении рост на 2%, в основном благодаря С-классу, который увеличил свою долю почти на 8%, повысив продажи на 1970 автомобилей в сравнении с 2013 годом. Иная тенденция наблюдается при продаже внедорожников. Этот сегмент упал на 10,51% в количественном отношении.

Что касается структуры рынка, то она в разрезе классов практически не изменилась. Лидерами остаются класс В с долей рынка в 44,76% и класс С — 16,46%. В тройку лидеров также вошел сегмент компактных SUV с 9% доли рынка.

Продажи моделей ценового сегмента до 10 тыс. USD уменьшились: — 8%. А модели в ценовом диапазоне 15 — 20 тыс. USD увеличили долю рынка: + 8%.

Самый большой процент прироста продаж автомобилей в регионах РК в 2014 году показывают небольшие города Казахстана: Экибастуз (+ 83%), Рудный (+ 46%), Кульсары (+ 40%).

Рост по доле рынка показали следующие бренды: Hyundai, Kia, Geely, Chevrolet, Peugeot, Renault, Volkswagen, FAW, DAF, Toyota и другие. Наиболее заметное падение наблюдается у российской Lada — более 7%.

В сегменте коммерческой техники по итогам 2014 года наблюдается незначительный рост в количественном отношении: 12 217 ед. против 12 088 ед. в 2013 году.

В 2014 году первичный авторынок РК претерпел и качественные изменения. На рынке официально появились такие мировые бренды, как престижный британский Rolls-Royce, популярная японская марка Mazda. Toyota пополнила модельный ряд внедорожником Fortuner казахстанского производства. Появились и автомобили более доступного сегмента — китайского бренда Geely.

Нельзя не отметить развитие дилерской сети официальными дилерами РК, увеличение количества собственных автоцентров по Казахстану, открытие новых, более современных дилерских центров, соответствующих последним мировым стандартам. Прогноз официальных продаж на 2015 год при консервативном сценарии составит 110 000 ед., оптимистичный прогноз продаж автомобилей предполагает продажу 160 000 ед.

### ПРОИЗВОДСТВО В РК

Развитие казахстанской автомобильной промышленности набирает обороты. Так, в 2014 году запущено производство модели Toyota Fortuner, доступных автомобилей марки Geely, легковых моделей Hyundai, обновленных моделей Chevrolet и Peugeot, новых модификаций SsangYong и коммерческой техники Iveco.

Согласно данным автопроизводителей, за 2014 год объем выпуска легковых автомобилей в Казахстане составил 37 157 ед., коммерческой техники — 2 567 ед. Таким образом, совокупное производство легковых и коммерческих автомобилей не продемонстрировало существенных изменений по сравнению с аналогичным периодом прошлого года (АППГ).

В мае 2014 года Казахстан присоединился к Евразийскому экономическому пространству. Это подразумевает как определенные возможности, так и риски для автомобильной отрасли РК. Сохранится тренд роста продаж автомобилей как отечественного, так и российского производства.

**Андрей Лаврентьев, президент Ассоциации Казахстанского Автобизнеса, президент, председатель правления группы автомобильных компаний «Allur Group»:**

«Сложившаяся на данный момент сложная экономическая ситуация — это время, которое должно быть использовано с пользой. Именно сейчас необходимо не снижать, а увеличивать инвестиции, сохранять рабочие места, повышать квалификацию сотрудников, привлекать новых производственных партнеров, инвесторов для развития легкой, коммерческой и сельскохозяйственной техники. Это время для внедрения эффективной модели по увеличению локализации, дальнейшему развитию отрасли автокомпонентов, диверсификации производства. У нас складывается очень важный период для строительства новых объектов, производственных линий, для роста мощности и качественного улучшения процессов производства. То есть это время для глобальной подготовки, наращивания конкурентных преимуществ перед решительным рывком в рамках рынка ЕАЭС, который возможен только при комплексной, всеобъемлющей и стратегической поддержке государства. Мы предлагаем рассматривать развитие отрасли именно в таком ключе качественных внутренних преобразований. Автопроизводство не просит поддержки для того, чтобы существовать, нам необходима поддержка для стратегического развития, для «наращивания мускулов» перед основным стартом в рамках существования ЕАЭС».

### ТЕХРЕГЛАМЕНТ СТРАН ТС

Таможенный и Единый экономический союзы оказывают огромное влияние на автомобильный рынок Казахстана и его конъюнктуру. С 1 января текущего года вступил в силу новый технический регламент «О безопасности колесных транспортных средств».

**Владимир Котельников, генеральный директор компании «Вираз»:**

«Подводя итоги, нужно сказать, что теперь существуют два варианта прохождения сертификации: для физических и для юридических лиц. Юридические лица должны иметь одобрение типа транспортного средства.

Порядок сертификации автомобилей и оформления документов пока что далек от совершенства. Предстоит долгий путь по интеграции экономических процессов всех стран, которые вошли и в будущем войдут в ЕАЭС. Уже сейчас ведется интенсивная проработка всех нюансов».

### ПЕРСПЕКТИВЫ РЫНКА РК

Несмотря на сложности, с которыми автодилеры столкнулись в начале 2015 года, представители казахстанского рынка уверены, что ситуация стабилизируется, хотя последствия этих событий будут значительно ощущаться в первой половине текущего года.

Перспективы развития авторынки РК — это улучшение условий кредитования потребителей, предоставление качественных сервисных услуг, развитие дилерской сети.

Меры государственной поддержки развития отечественного автопрома существенно повлияют не только на возможности казахстанских производителей, но и покупателей. Производители нуждаются в доверии потребителей к казахстанской продукции и прилагают максимальные усилия, чтобы заслужить это доверие: инвестируют в человеческий капитал, в развитие дилерской сети, постоянно работают над качеством поставляемой продукции. Но и поддержка государства необходима на данном этапе становления автомобильной отрасли РК.

**Нурлан Смагулов, председатель президиума АКАБ, президент КМК «Астана Мотор»:**

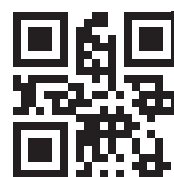
«Ситуация, сложившаяся на казахстанском авторынке, обусловлена текущими макроэкономическими тенденциями. Автопром республики продолжает развиваться. У нас собираются автомобили более десяти брендов, постоянно повышается уровень локализации производства. Если говорить о нашей компании, то в июле 2014 года мы подписали соглашение о промышленной сборке грузовиков и автобусов Hyundai, начали сварку и окраску кузовов автобусов Hyundai County. А в августе 2014 года в Костаное, на базе «СарыаркаАвтоПром», были собраны первые легковые автомобили Hyundai, что еще раз демонстрирует веру международных производителей в потенциал рынка РК. В 2015 году мы планируем расширение модельного ряда коммерческой техники Hyundai казахстанской сборки. Смотрим и на китайских производителей автотехники, чтобы в непростых экономических условиях наши потребители могли выбирать соотношение «цена/качество» и выполнять свои бизнес-планы. У авторынки Казахстана есть все перспективы для дальнейшего развития».

**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ И РЕМОНТА АВТОМОБИЛЕЙ**  
**ПРОДАЖА / ОБСЛУЖИВАНИЕ / ОБУЧЕНИЕ / РЕМОНТ**

РЕКЛАМА



**matrix**



Hella Gutmann Solutions GmbH  
Am Krebsbach 2  
D-79241 Ihringen

Тел.: +49 (0) 766-899-000  
E-mail: info@hella-gutmann.com

[www.hella-gutmann.com](http://www.hella-gutmann.com)

Astonish®

...премиуми қарестба!



**АВТОКОСМЕТИКА  
ПРЕМИАЛЬНОГО  
КАЧЕСТВА ИЗ ВЕЛИКОБРИТАНИИ**



**ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР В КАЗАХСТАНЕ - ТОО "ЭЛЕВИТ-КАЗАХСТАН"**  
г. Алматы, пр. Суюнбая 66-В офис 301. Тел.: (727) 382-16-14, 382-20-62 E-mail: adm@elevit.kz

[www.elevit.kz](http://www.elevit.kz)