

SERVICE and PARTS

www.car-pr.com

CAR

pr

№ 5 (октябрь-ноябрь) 2018



ОСЕННИЙ МАРАФОН СОБЫТИЙ

CAR-PR.RU

CAR **pr**

- **Event-агентство**
для автобизнеса
- **Журнал**
Service and Parts
- **Инфоportal** для СТО
- **Конференции**
и профессиональные
конкурсы
- **Продвижение брендов**
в профессиональной
среде
- **Аналитика рынка**
автокомпонентов и
сервисных услуг
- **Маркетинговые акции**
для розницы и СТО



Почему мы обращаем внимание на каждую деталь?



Потому что совершенство - это
наша гордость.

Здесь, в Германии, мы стремимся к совершенству. Должны признаться, на LEMFÖRDER мы по-настоящему одержимы этим. Поэтому более 50 автопроизводителей доверяют нашему качеству поставщика на конвейер. Выбирайте LEMFÖRDER – качество без компромиссов.

ВСЕМИРНО ИЗВЕСТНАЯ  НЕМЕЦКАЯ ТОЧНОСТЬ



**Автобизнес и автомобиль
идентичны.
Само по себе все катится
ТОЛЬКО ВНИЗ.**

TEXTAR[®]
BRAKE TECHNOLOGY



ИННОВАЦИИ. ВЫСОКАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ. БЕЗОПАСНОСТЬ. ВЧЕРА. СЕГОДНЯ. **ЗАВТРА.**

TEXTAR ВЧЕРА – Лучшие технологии и решения для тормозных систем уже более 100 лет.
TEXTAR СЕГОДНЯ – Премиум-бренд одного из крупнейших в мире производителей О.Е., предоставляющий полный ассортимент продукции для тормозных систем пассажирского и коммерческого транспорта.

TEXTAR ЗАВТРА – берет свое начало СЕГОДНЯ, потому что уже сейчас мы разрабатываем оптимальные решения для тормозных систем автомобилей будущего.



www.textar.com

От водителя к сопровождающему



Автор: Оксана Демченко

Вопрос о месте и роли человека в новых условиях, когда автономность транспорта растёт, а возможности систем автоматизации делается все шире – это не просто вопрос бизнеса или большой макроэкономики. Это и социальный вопрос, и тема глобальная, определяющая вектор развития мира, а не только автомобильной отрасли. При контакте с такими высокими материями многим делается или страшно, или скучно: ведь расстояние от идеи до реальности выглядит чрезмерным. Практики концерна ZF смогли говорить о будущем очень предметно в рамках прошедшей в Москве большой презентации и идей и концепций. И было интересно, и их идеи вдохновляли.

О будущем мобильности применительно к легковому и особенно коммерческому транспорту говорилось много в рамках пресс-конференции ZF. Причем идеи и разработки показывали типовые для глобального и российского рынка спикеры – старший вице-президент ZF Андреас Мозер и генеральный директор ООО «ЦФ Руссия» Олег Молотков. Вместе они смогли создать детальную перспективу развития логистики и всего мира перевозок, как в его глобальном масштабе, так и более локально «в поле зрения каждого». Они показали – наглядно, с примерами из сегодняшней жизни, а не далекого будущего – как новая мобильность входит в практику и делается чем-то обыденным. Как она обогащает наш мир, создавая новые возможности.

У этих новых возможностей было выделено несколько аспектов. Технический, «же-

лезный» – устройства, системы, агрегаты, создаваемые инженерами подразделения RND концерна. Это база для новой мобильности, и, демонстрируя ее, спикеры подчеркнули: роль «железа» важна, но все же не приоритетна. Тут важно лишь понимать, что современный уровень развития технологий делает возможным внедрение принципиально новых решений. А сами эти решение – они организационные и социальные. Так что роль цифровых инноваций, позитивного человеческого фактора лишь растёт в новом «автономном» транспортном мире.

Немного о «железе». Основа новой мобильности в ассортименте продукции ZF – электроприводы для коммерческих автомобилей с допустимой полной массой до 19 тонн. И тут стоит выделить два новых решения – CeTrax lite и CeTrax mid. Это т. н. центральные электроприводы, имеющие интегрированное исполнение: электродвигатель, силовая электроника и коробка передач объединены в компактный агрегат и находятся в общем корпусе. Оба электропривода можно интегрировать в имеющиеся платформы транспортных средств. А это значит, что автопроизводителям не требуется прибегать к масштабным изменениям конструкции подвески или мостов.

Уже сегодня автономность вождения практически применяется, правда, в ограниченных пространствах складских комплексов и выделенных территорий.

Innovation Truck и терминальный тягач – эти два проекта и стали ответом ZF в теме

будущего логистической отрасли. Такие автономные транспортные средства уже способны «видеть», «думать» и «действовать» не зря они создаются в рамках концепции See-Think-Act. Новые решения воплощают идею «умной» логистики и нулевого риска при выполнении маневров. Они исключают простои и значит, создают новый уровень эффективности логистики.

Innovation Truck – гибридный автомобиль на базе тяжелого трехосного грузовика – выполняет ряд задач в автономном режиме. После въезда на территорию складского комплекса водитель может выйти, включить автономный режим и использовать освободившееся время для перебива. Автомобиль сам выгрузит сменный кузов и загрузит следующий контейнер. Такую же самостоятельность демонстрирует иные разработки в той же логике See-Think-Act – погрузчики, автомобили систем доставки.

Вообще концепция «последней мили» сейчас для концерна приоритетна, отметили спикеры. Автомобиль уже сейчас способен самостоятельно следовать за специалистом в маршруте доставки. Почтовая служба Германии в этом не сомневается, поскольку запускает проект автономных скутеров, сопровождающих почтальона.

И тут мы приходим к идее заголовка этой статьи. Человек перестает заниматься рутинным вождением – и принимает на себя в новой системе роль сопровождающего, экспедитора и оператора.

Если суммировать идеи презентации, то они позволяют увидеть вектор движения мысли разработчиков по всем этапам работы коммерческого транспорта в системе «большой» логистики, от производства – и до двери дома конечного потребителя. Причем сейчас на этапе магистральной перевозки наиболее применимы и перспективны гибридные решения, а вот логистика «последней мили» все активнее наполняется автоматизацией в аспектах движения и контроля, и ее техническая сторона – это важнейшая для чистого города электромобильность.

Take a Brake

SB

SANGSIN BRAKE



**ВСЕГДА
НАДЕЖНОЕ ТОРМОЖЕНИЕ**

WWW.SANGSIN.RU

ТОРМОЗНЫЕ КОЛОДКИ И ДИСКИ ДЛЯ ЛЮБОГО АВТОМОБИЛЯ. КАЧЕСТВО ГАРАНТИРОВАНО

Впервые на рынке: лампы головного света H18 и H19 от Osram



Osram, ведущий мировой разработчик и производитель автомобильных источников света, расширяет ассортимент линейки ORIGINAL новыми типами ламп. Компания стала первым поставщиком на рынок запчастей галогенных ламп с цоколями H18 и H19 – такие источники света штатно устанавливаются в фарах головного света на многих современных автомобилях.

Высокотехнологичные галогенные лампы OSRAM ORIGINAL 12V с цоколями H18 и H19 разработаны для оптики последнего поколения и постепенно приходят на смену лампам H7 и H4.

Наряду с высокими эксплуатационными характеристиками они имеют на 20% большую

яркость по сравнению с предшественниками – 1700 лм у H18 и 1750/1200 лм у H19 (дальний/ближний свет). Увеличен и срок службы новых «галогенок» – до 1100 часов (H18) и 1600 часов (H19) непрерывной работы. Необходимо отметить, что лампы с цоколями H18 и H19 не взаимозаменяемы с лампами типа H7 и H4. В настоящее время лампы ORIGINAL с цоколями H18 и H19 доступны для замены в фарах на Ford EcoSport и Kuga, Geely FE6, Kia Forte и Sportage, Lada Granta и ряда других.

Новая технология ContiFlexStud



Благодаря новой технологии ContiFlexStud компания Continental существенно продвинулась в вопросах активной безопасности и характеристик шипованных зимних шин. На протяжении всего срока службы шины новая технология ошиповки гарантирует повышенный комфорт и существенное снижение повреждения дорожного полотна. «Обычные шипы не способны полностью проникнуть в лед на дороге, потому что им мешает жесткое алюминиевое тело», – объяснил Мар-

ко Джеллингс (MarcoGellings) глава отдела разработки зимних шин компании Continental. «Наши обрезиненные шипы ContiFlexStuds позволяют твердосплавным наконечникам глубже вонзаться в лед. В результате каждый из этих новых шипов обеспечивает примерно на 7% большее сцепление со льдом, а это означает серьезный прорыв в сфере активной безопасности».

Кроме того, шипы вулканизируются в шину на стадии производства, что в буквальном смысле исключает последующую потерю шипов.

Новые шипы способны адаптироваться к неровному дорожному покрытию, что приводит к снижению повреждения дороги на 20% по сравнению с обычными шипами. Кроме того, это сказывается на качестве поездки: Обрезиненные шипы не входят в контакт с дорожным покрытием, поэтому уровень шума гораздо ниже и приятнее для пассажиров.

Новая технология защиты Mobil



Новая технология защиты Mobil™ позволяет покупателям с помощью смартфона или компьютера самостоятельно проверить моторные масла на подлинность.

В 2018 году на фронтальных этикетках канистр Mobil 1™, Mobil Super™, Mobil™ Ultra и Mobil Delvac™ для легкого коммерческого транспорта объемом 1 л и 4 л появились новые защитные элементы: цифровые, визуальные и тактильные. Это комбинация QR-кода, уникального 12-значного кода и

объемных металлических точек с нанесенными на них цветными полосками.

Можно просканировать QR-код на этикетке с помощью камеры или соответствующего приложения на смартфоне. После этого на экране автоматически откроется страница mobil.ru/original – изображенное на ней расположение цветных полосок необходимо сравнить с тем, что представлено на металлических точках этикетки.

Новый ассортимент TMD Friction

Компания TMD Friction – мировой лидер в области фрикционных технологий – представила обновленный портфель брендов и анонсировала запуск гарантийной программы на свою продукцию, поставляемую компанией на рынок послепродажного обслуживания автомобилей.

TMD Friction, являющаяся подразделением Nisshinbo Holdings Inc., производит ежедневно более 1 млн. изделий.

Расширение портфеля брендов TMD Friction позволит удовлетворять разноплановые запросы участников рынка из одного источника – дистрибьюторы и СТО выигрывают, получая в свое распоряжение более широкий ассортимент в разных ценовых категориях.

Кроме того, компания TMD Friction готовит к запуску фирменную гарантийную программу для продукции всех своих брендов. Она будет составлять 1 год. Запуск программы запланирован на 1 января 2019 года.

NISSHINBO – тормозные комплектующие премиального уровня



Легковая программа DON: новая серия тормозных колодок и дисков – 100% без меди

Продукция DON ориентирована, в первую очередь, на бюджетные автомобили, а также на автомобили старше пяти лет. Ассортимент охватывает большинство типов транспортных средств – от небольших автомобилей, таких как Smart или Fiat 500, до микроавтобусов типа Citroën Jumpy или Opel Combo.

Интересная деталь: каждая колодка DON упаковывается в специально разработанную бумагу – тем самым дополнительно обеспечивается сохранность колодки в процессе транспортировки и хранения. Каждый тормозной диск DON имеет покрытие, создающее защиту от коррозии, а сверхтонкий слой масла обеспечивает защиту поверхностей без покрытия и их готовность к использованию после минимальной очистки.

Отметим, что в грузовой линейке DON используются и некоторые инновационные технологии «старшего брата» – Textar. К примеру, тормозные колодки облегченной конструкции, разработанные в рамках глобальной программы TMD Friction – Lightweight Technology. Основой конструкции таких колодок служат более лёгкие несущие пластины, благодаря чему уменьшается вес и износ всей системы «тормоз – ось».

Будучи «детисцем» холдинга TMD Friction – имея соответствующий уровень качества, инженерных решений и испытания готовых изделий, вся продукция DON имеет допуск ECE-R90. Товарная номенклатура DON содержит 600 наименований тормозных колодок, а перечень тормозных дисков охватывает 85% европейского автопарка.

На стенде TMD Friction на MIMS Automechanika Moscow 2018 посетителям была также продемонстрирована продукция Nisshinbo, эксклюзивным поставщиком которой на территории России, Белоруссии и Казахстана компания является с этого года. В настоящее время ассортимент включает более 450 артикулов тормозных колодок для дисковых тормозов и порядка 250 тормозных дисков для легковых автомобилей и LCV японских и корейских марок – Daihatsu, Daewoo, Honda, Hyundai, Infiniti, Kia, Isuzu, Lexus, Mazda, Mitsubishi, Nissan, SsangYong, Subaru, Suzuki, Toyota.

Тормозные комплектующие Nisshinbo пользуются на мировом рынке абсолютным авторитетом с точки зрения качества – они разрабатываются в Японии в соответствии с высочайшими требованиями, предъявляемыми азиатскими автоконцернами к комплектующим для конвейерной сборки. Каждая тормозная колодка Nisshinbo – результат нескольких этапов тщательной проработки и тестирования. Благодаря передовым материалам и уникальной конструкции продукция Nisshinbo представляет идеальную комбинацию высоких характеристик торможения, надежности и комфорта. Состав материала тормозных колодок японского бренда, разработанный на базе нового поколения органических безасбестовых фрикционных смесей (NAO), обеспечивает минимальный износ, способствует снижению уровня шума и образованию минимального количества пыли.



Тормозные колодки Finwhale® для иномарок

Компания Finwhale®, расширяет ассортимент тормозных колодок на иномарки.

При производстве современных тормозных колодок для «иномарок», к которым относятся тормозные колодки Finwhale®, применяются исключительно высококачественные экологически чистые материалы и технологии. Не используется асбест. По причине вредности асбестовой пыли этот материал опасен и не отвечает современным стандартам безопасности. Производитель использует совершенно иные фрикционные материалы.

По нормативной документации, колодки должны быть стойкими к сильному нагреву, резким перепадам температуры, обладать коэффициентом трения согласно специфике их применения и иметь хорошую теплопроводность. Несмотря на неравномерный нагрев, фрикционная накладка не должна разрушаться, а ее износ должен быть равномерным.

Достичь идеала фрикционной смеси не просто. Например, при улучшении тепло-

обмена наблюдается отличное торможение в широком диапазоне рабочих температур, но при этом колодка будет более шумной и может агрессивно вести себя в отношении тормозного диска в плане износа. При другом варианте - бесшумный и более мягкий фрикционный материал гораздо быстрее изнашивается. Поэтому современные фрикционные материалы, которые применяет Finwhale®, сочетают в себе компромиссные качества.

Для того чтобы обеспечить одновременно высокие показатели по коэффициенту трения, износостойкости, теплообмену, уровню шума и уровню воздействия на тормозной диск разработана уникальная фрикционная смесь Finwhale®, которая состоит более чем из 20-ти различных компонентов. Все компоненты, смешанные в определенной пропорции в зависимости от нужных характеристик и специфике применения, скреплены специальными связующими смолами, и спрессованы при высоких температурах непосредственно на металлическом основании. Дополнительная прочность соединения достигается за счет специальных отверстий в основании, которые перед термообработкой заполняются фрикционным материалом под давле-

нием. Нельзя не сказать, что все компоненты - и накладка, и металлическое основание имеют сопоставимые коэффициенты термического расширения. Технологическая цепочка производства включает в себя «скорчинг». Это существенно важная часть технологического процесса, предполагающая нагрев материала тормозной колодки до 600-700°C под давлением, что позволяет высвободить газы и смолы, захваченные внутри фрикционного материала на этапе смешивания. Это помогает минимизировать время приработки колодок к диску и обеспечить максимальный коэффициент трения сразу после установки.

Ресурс тормозных колодок во многом зависит от стиля и индивидуальный приёмов вождения, а также от условий эксплуатации автомобиля.

Одно можно утверждать, что расчётный ресурс тормозных колодок Finwhale полностью предсказуем и соответствует заявленному: не менее 30 000 км пробега для дисковых тормозных механизмов и не менее 70 000 км пробега для тормозных механизмов барабанного типа, а это существенная экономия на сервисе.



Итоги 9 месяцев

В период с января по сентябрь нынешнего года продажи новых легковых автомобилей в России составили 1 млн 208,8 тыс. единиц, показав рост на 15,4% по сравнению с результатом годичной давности.

Наибольший рост отмечен в сегменте MPV – за 9 месяцев 2018 года он вырос на 66,3%. В тройку сегментов-лидеров по динамике также попадают LAV (+51,4%) и A (+48,7%). Особенно важным для рынка является положительная динамика в сегментах SUV и B, на которые за отчётный период пришлось более 80% от всего объема реализации новых автомобилей. Так, за 9 месяцев нынешнего года россияне приобрели 521,9 тыс. новых SUV и 455,6 тыс. автомобилей сегмента B. Среди самых продаваемых кроссоверов и внедорожников лидирует Hyundai Creta (49,7 тыс. шт.; +33,6%). Далее следуют Renault Duster (31,6 тыс. шт.; +3,3%) и KIA Sportage (24,6 тыс. шт.; +34,5%). В сегменте B лидируют LADA Vesta (76,2 тыс. шт.; +39,4%), KIA Rio (75,1 тыс. шт.; +2,1%) и LADA Granta



(70,2 тыс. шт.; +3,7%). На С-класс пришлось доля в 6,7%. За отчётный период реализация таких машин достигла 80,8 тыс. единиц, показав рост на 5,1%. Лидерами здесь являются лифтбек Skoda Octavia (17,7 тыс. шт.; +7%), KIA Ceed (15,2 тыс. шт.; +32,9%), Nissan Almera (11,2 тыс. шт.; -2,4%), российское производство которого завершилось в этом месяце.

Импорт легковых автомобилей в Россию по итогам девяти месяцев 2018 года увеличил-

ся на 15,8% до 212,4 тыс. машин. Согласно данным ФТС за отчетный период в Россию было ввезено легковых автомобилей на 5 млрд 183,9 млн долларов. При этом в сентябре было импортировано 26,2 тыс. машин на 598,4 млн долларов. Экспорт легковых автомобилей из России за девять месяцев 2018 года увеличился на 3,7% и составил 66 тыс. единиц на общую сумму 910,1 млн долларов. При этом в сентябре на внешние рынки было отправлено 8,6 тыс. автомобилей на 116,2 млн долларов.

Inovedad! Автокомпоненты премиум класса
для тех, кто точно оценит

EN ESPRA

Каталог на сайте:
espra-auto.ru

+7 (495) 918 54 09



Сравнительный тест очистителей тормозов

Автор: Алексей Леонидов

Очиститель тормозов в аэрозольных баллонах – самая распространенная позиция среди сервисной автохимии. С его помощью чистят не только тормозные механизмы, но и другие агрегаты, потому сервисы покупают эту позицию в больших количествах. Мы сравнили наиболее популярные на рынке очистители и выяснили сильные и слабые стороны каждого из них.

Вначале перечислим параметры, по которым сравнивались очистители, и объясним методику испытаний по каждому из параметров.

Стоимость. Казалось бы, что может быть проще: объем баллона известен, цена известна, достаточно поделить одно на другое, чтобы понять, во сколько в итоге обходится миллилитр очистителя. Но дело

в том, что аэрозольный баллон заполняется жидкостью максимум на 80%, остальное приходится на газ-вытеснитель. Если производитель хочет сэкономить, он заливает в баллон меньше растворителя и закачивает больше газа – в баллоне того же объема действующего вещества будет меньше. Кроме того, некоторые производители указывают на упаковке объем баллона, некоторые – объем залитого растворителя, некоторые – вес. Чтобы привести все к единому знаменателю, мы взвешивали сначала полные баллоны, затем распыляли весь растворитель и взвешивали пустые. Разница в весе полного и пустого и есть вес полезного вещества. Разделив цену баллона на вес, получали стоимость одного грамма. Цены мы брали из интернет-магазинов autopiter.ru и autodoc.ru, где и приобрели все очистители.

Напор струи. Он важен потому, что грязь удаляется не только под воздействием растворителя, но и механически, под напором струи. Чем напор больше – тем лучше. Проверяется этот параметр следующим образом: распылением на вертикально подвешенную пластину. Угол отклонения пластины показывает напор струи. Проводили три измерения: в самом начале распыления, через 30 секунд после начала и в конце, когда баллон уже практически пуст.

Расход растворителя. Очевидно, что чем больше расход в единицу времени, тем менее экономичен очиститель. Здесь тоже все элементарно: время, за которое баллон полностью опорожнится, нужно разделить на вес полезного вещества, вычисленный после взвешиваний.

Чистящая способность. Для ее определения мы использовали одинаковые пластины с эталонными загрязнениями: отработанным моторным маслом, прокаленным при высокой температуре. Засекалось время, за которое удавалось очистить пластину, и расход очистителя, для чего достаточно было взвесить баллон до и после очистки.

Полнота испарения. Очиститель должен не только смывать загрязнения, но и испаряться, не оставляя разводов и маслянистого налета. Оценить это очень просто: достаточно распылить препарат на чистое стекло, дать ему испариться и посмотреть, осталось ли стекло таким же чистым.

Состав газа-вытеснителя. В качестве вытеснителя или, говоря по-иностранному, пропеллента, используются либо пропан-бутан, либо смесь пропан-бутана и углекислого газа. Баллоны с добавкой углекислого газа предпочтительнее: у них выше давление, сильнее напор струи, действующего вещества можно залить больше по объему. При понижении температуры давление в баллоне с углекислотой почти не падает, тогда как пропан-бутановый аэрозоль на холоде «за-

Важный для сервисных очистителей параметр – это запах. Резкий запах допустим для очистителей, которые используют любители самостоятельно починить машину в гараже, ведь они делают это эпизодически, а не целыми днями. Для профессиональных очистителей должны применяться растворители, не дающие резкого запаха.

мерзает», давление в нем опускается почти до нуля и ни о каком напоре струи говорить не приходится. Работать баллоном без углекислоты в холодном помещении практически невозможно. По нашему мнению, аэрозольный очиститель тормозов, в котором используется только пропан-бутан, не может считаться профессиональным. Выяснить, есть ли в баллоне углекислый газ, очень просто: информация о содержимом всегда напечатана на этикетке. Нужно лишь не забыть обратить на это внимание.

Запах. Очень важный для сервисных очистителей параметр. Механики пользуются очистителем тормозов постоянно и дышать вонючими испарениями никому не хочется. Во-первых, неприятно, во-вторых, вредно, в-третьих, рассеивается внимание и падает производительность труда. Резкий запах допустим для очистителей, которые используют любители самостоятельно починить машину в гараже, ведь они делают это эпизодически, а не целыми днями. Для профессиональных очистителей должны применяться растворители, не дающие резкого запаха. Да, они дороже, но вонючими очистителями механики попросту откажутся работать. И будут абсолютно правы. Как оценить запах? Увы, таких приборов в нашем распоряжении не было, и потому мы полагались исключительно на собственное обоняние.

Наличие клапана 360°. Нередко, чтобы очистить труднодоступные места, гораздо удобнее распылять очиститель, перевернув баллон распылительной головкой вниз, но, увы, в таком положении баллон с обычным клапаном не работает. Чтобы дать механикам возможность работать баллоном как в прямом, так и в перевернутом положении, некоторые производители комплектуют свои баллоны клапаном 360°, что можно считать приятным и полезным бонусом.



Liqui Moly

Страна производства – город Ульм, Германия. Баллон объемом 650 мл содержит 344 г очистителя. Из плюсов отметим самый мощный среди всех испытанных напор струи, хорошую чистящую способность, отсутствие резкого запаха. Из минусов обращают на себя внимание самый большой расход действующего вещества и отсутствие клапана 360°. Хороший про-

фессиональный очиститель, но посмотрите на цену! Он едва ли не вдвое дороже сопоставимых по параметрам конкурентов.

Wurth

Бренд немецкий, но место производства конкретно этого продукта на упаковке не указано. Баллон объемом 650 мл содержит 345,5 г очистителя. Плюсы: практически не уступает Liqui Moly по напору струи, при этом имеет меньший расход растворителя в единицу времени, чистящая способность хорошая, запах вполне приемлемый. Из минусов отметим оставшиеся на стекле после испарения разводы и отсутствие клапана 360°. Нормальный профессиональный очиститель, но цена в пересчете на единицу действующего вещества выше, чем у лидеров теста.



Hi-Gear

Автохимия под этой маркой позиционируется как американская, но произведена ООО «Автохимпроект» в Москве. Баллон объемом 650 мл содержит 391,2 г очистителя. Это больше, чем у конкурентов в баллонах такого же объема. Остальные недоливают? Дело оказалось не в этом. В баллон Hi-Gear заправлен более тяжелый растворитель, поэтому вес при том же объеме получился больше. Этот растворитель более агрессивный, что и хорошо, и плохо. Хорошо, потому что он лучше растворяет масляные загрязнения. Пло-

хо же из-за того, что он более агрессивен к резине, пластмассе и лакокрасочному покрытию. И, самое главное, он издает неприятный резкий запах – работать им постоянно не согласится ни один механик. Кроме того, у Hi-Gear слабый напор струи, из-за чего, несмотря на ядерный растворитель, чистящая способность оказалась низкой. Причину слабого напора точно не определить: состав газа-вытеснителя не указан, так что, возможно, дело в отсутствии углекислоты, а может быть, так подобраны клапан и распылительная головка. Клапана 3600 нет. Резюме: этот очиститель непригоден для профессионального применения, пользоваться им можно лишь эпизодически у себя в гараже. Да и цена кусается.

Axiom

Российская марка, очиститель произведен на заводе ЗАО «Эльф Филлинг» в Московской области. Баллон объемом 650 мл содержит 355 г очистителя. По напору струи лишь на несколько процентов уступает лидеру в этой номинации Liqui Moly и идет вровень с Wurth. Расход меньше, чем у Liqui Moly и практически равен Wurth. Запах вполне умеренный. Чистящая способность на уровне немецких конкурентов, испаряется полностью, не оставляя разводов. Есть клапан 3600. Цена за грамм действующего вещества самая низкая среди конкурентов, что вкупе с перечисленными выше достоинствами выводит этот очиститель тормов в лидеры нашего теста.

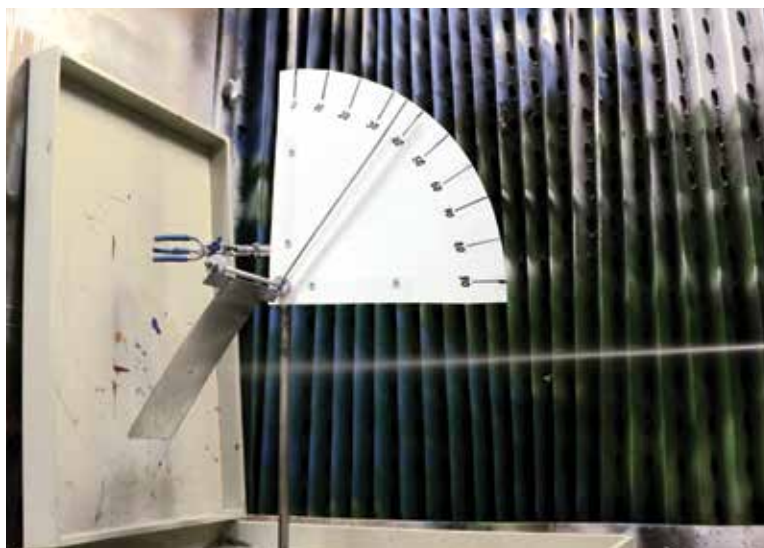
Марка	Liqui Moly	Wurth	Hi-Gear	Axiom	Venwell	Lavr
Цена, руб	245	152	180	137	164	114
Количество действующего вещества, г	344	345,5	391,2*	355	423**	194,8***
Стоимость, руб за г	0,71	0,44	0,46*	0,39	0,39	0,59
Напор струи (отклонение пластины), градусов	50/30/15	45/32/15	20/15/9	50/28/12	40/23/10	25/18/9
Средний расход, г/сек	3,62	3,06	1,86*	3,17	2,23	3,25
Время очистки, сек	20	20	45	20	27	35
Расход на очистку пластины, г	80	68	90	70	68	105
Газ-вытеснитель	Пропан-бутан, CO ₂	Пропан-бутан, CO ₂	Не указан	Пропан-бутан, CO ₂	Пропан-бутан, CO ₂	Пропан-бутан
Полнота испарения	Не оставляет разводов	Оставляет разводы	Не оставляет разводов	Не оставляет разводов	Не оставляет разводов	Оставляет разводы
Запах	умеренный	умеренный	резкий	умеренный	умеренный	умеренный
Клапан 360°	нет	нет	нет	есть	есть	нет

*Более тяжелый растворитель с более высокой плотностью

**Баллон 800 мл

***Баллон 400 мл

В последнее время большинство автовладельцев и механиков во время ремонта авто пользуются быстрыми универсальными очистителями тормозной системы. Для исследования наше издание выбрало шесть образцов продукции, которая наиболее широко представлена как в специализированных магазинах автозапчастей, так и сетях гипермаркетов.



Venwell

Российская марка, произведен на заводе ООО «Химпромпроект» в Ленинградской области. Единственный из участников теста баллон объемом 800 мл, поэтому и очистителя содержит больше всех – 423 г. Если посчитать стоимость одного грамма действующего вещества, то она окажется самой низкой, такой же, как и у Axiom. По большинству параметров Venwell на уровне лучших: испаряется, не оставляя разводов, не издает резкого запаха. Оборудован клапаном 3600, который есть лишь еще у одного участника теста. Примерно на 20% уступает лучшим лишь по напору струи и из-за этого немного проигрывает по чистящей способности: чтобы очистить те же загрязнения, Venwell нужно распылять дольше, чем Wurth, Liqui Moly и Axiom. Расход в единицу времени у него экономичней, но чистить те же загрязнения нужно дольше, поэтому экономия если и есть, то лежит в пределах погрешности измерений. В целом очень хороший очиститель по



разумной цене, будь напор струи посильнее, оказался бы победителем вместе с Axiom.

Lavr

Российская марка сервисной автохимии из Челябинска, правда, конкретно этот очиститель произведен на заводе ЗАО «Эльф Филлинг» в Московской области. Объем баллона всего 400 мл, действующего вещества оказалась одной из самых высоких в тесте, дороже только немецкий Liqui Moly. Из достоинств можно назвать разве что отсутствие резкого запаха. В остальном заметно уступил лидерам: слабый напор струи, умеренная чистящая способность, при этом большой расход растворителя. Кроме того, при испарении оставляет разводы. В общем, дорогой и не очень эффективный. ■



Горячее предложение к холодному сезону

Автор: Леонид Пащенко

К очередной осенней сезонной замене резины шинные производители подошли с внушительным арсеналом новинок, и это доказывает что инженерная мысль и производственные возможности отрасли все еще находятся на подъеме. По всему миру количество новых моделей исчисляется десятками, и часть из них будет продаваться в России. Традиционно почти все зимние шины идут на вторичный рынок, то есть предлагаются не на заводскую комплектацию, а непосредственно автовладельцам, следовательно, производителям необходимо охватить самый широкий спектр потребностей в качестве, характеристиках и цене.



Состав новинок неоднороден – среди них есть шины с совершенно новыми конструкторскими и дизайнерскими решениями, продвинутой рецептурой резиновой смеси, новыми технологиями ошиповки. Как правило, это относится к моделям из премиум-сегмента, а шинам из сегментов «В» и «С» чаще всего достаются пусть не новые, но надежные и проверенные решения от «старших» брендов. В последнее время все чаще наблюдается смена статуса, когда в премиальной линейке появляется новая шина, а ее предшественница уходит в «вторую линейку», нередко с частичным упрощением технологий, чтобы не создавать внутренней конкуренции и предложить конечному потребителю более выгодную цену. К тому же, такая схема позволяет продлить срок службы дорогостоящих пресс-форм. Этот подход, в частности, хорошо отработан у скандинавов и немцев.

Исторически шинной промышленности всегда приходилось догонять автомобильную. Год от года машины становятся быстрее, маневреннее и тяжелее, но по-прежнему все их технологическое совершенство зависит от четырех точек сцепления размером с ладонь. И каждый раз перед шинниками встает сложная задача обеспечить реализацию возможностей автомобиля при возрастающих требованиях к безопасности, особенно в зимний период.

Для данного обзора мы отобрали десять новых шин, которые наглядно иллюстрируют как направление конструкторской мысли, так и общих тенденций в маркетинге.

Bridgestone Blizzak Ice

Специалисты японского концерна, считают что нешипованные шины удаются им лучше прочих зимних моделей. Основное внимание компания уделяет внутреннему рынку Японии, где разрешены только фрикционные шины, и неудивительно, что новая модель Blizzak Ice из одноименной премиальной линейки впервые появилась в прошлом году именно там под индексом VRX2. Пусть европейские потребители увидели ее с годовой задержкой, зато они получают уже испытанную и проверенную модель. Шина отличается асимметричным дизайном с преобладанием попереч-

ных сцепных кромок, что недвусмысленно обещает хорошие разгонно-тормозные характеристики. И действительно, сразу оказалось, что ее тормозной путь на льду на 10% короче, чем у предыдущей модели. Конструкция поперечных канавок позволяет не только быстро отводить воду, но и снизить уровень шума за счет оптимального распределения воздушных потоков. Борьба с неизбежным микрослоем воды, образующимся при трении о лед, помогает проверенная технология Active Multicell Compound II, которая представляет собой очередное поколение фирменной губчатой резиновой смеси, поглощающей воду с помощью микрополостей. Одновременно в состав резиновой смеси добавили полимеры, которые повысили эластичность резины и отодвинули порог отверждения при экстремально низких температурах. Кромки протектора получили особую конфигурацию, благодаря которой блоки меняют форму под нагрузкой, увеличивая пятно контакта и силу трения при торможении. Жесткое строение плечевых блоков повысило стабильность в быстрых поворотах и снизило износ резины за счет меньшей деформации.

Continental VikingContact7

Можно считать, что в премиум-сегменте нешипованных шин произошла своя маленькая революция – крупный немецкий концерн, известный как апологет ассиметричного рисунка протектора, где наружная часть отвечает за управляемость и сцепление на сухой поверхности, а внутренняя зона эффективно работает на мокрой и заснеженной дороге, перешел на симметричный направленный рисунок. Тем не менее, шине VikingContact7 удалось проявить выраженную индивидуальность. Центральная часть протектора выложена из разновеликих ромбов, насыщенных зигзагообразными ламелями. В результате шина выделяется значительным количеством разнонаправленных кромок, образованных краями этих геометрических блоков, а канавки между ними позволяют очень быстро выводить воду из пятна контакта. Между блоками расположено множество гибких соединительных элементов, которые сделали протектор более плотным и улучшили отклики на руль, а также курсовую устойчивость и управляемость. Трехмерные трапециевидные смы-

кающиеся ламели 3D Trapez Sipes также образуют эффективные кромки сцепления и обеспечивают отличные разгонно-тормозные характеристики. Экологичная резиновая смесь с добавлением рапсового масла и силики сочетает высокую ходимость и эластичность.

Уже первые сравнительные тестовые испытания показали, что радикальные изменения пошли новой шине на пользу – во многих дисциплинах она уверенно лидировала на фоне очень сильных конкурентов в своем классе. Таким образом концерн Continental продемонстрировал, что он по-прежнему является одним из авторитетнейших экспертов в области разработки и производства зимних шин.

Goodyear UltraGrip 600

В так называемой новинке текущего года уже с первого взгляда узнается шестилетняя шипованная модель от родственного бренда – Dunlop Ice Touch, которая сменила имя и позиционирование. Название шины намекает на эстафету от весьма популярной, но уже «пожилой» модели UltraGrip 500, которая долгое время являлась образцом удачного сочетания цены и качества и похоже, что у «600-й» есть все качества, чтобы стать достойной заменой. Таким образом Goodyear предлагает клиентам более доступную по цене шипованную шину, чем флагманская UltraGrip Ice Arctic при оптимальном наборе характеристик.

Прежде всего, в глаза бросается необычный дизайн протектора, который пришелся бы впору выставочным дизайнерским моделям. Стремительные изогнутые линии водоотводящих канавок образуют в центральной зоне подобие орнамента, они нарезают протектор на множество блоков с острыми разнонаправленными гранями и кромками, которые обеспечивают надежное сцепление при различных векторах нагрузки. Сложная форма канавок обещает быстрое удаление воды из пятна контакта и хорошее самоочищение от снега. Одновременно этот рисунок является достаточно жестким и плотным, что положительно влияет на разгон, торможение и курсовую устойчивость. Агрессивный дизайн блоков плечевой зоны увеличивает проходимость в глубоком снегу.

Шипы с твердосплавным шестиугольным наконечником за счет множества граней обеспечивают хорошее проникание в лед и сцепление при различном направлении нагрузки.

Hankook Winter i*Pike RS2

Корейский шинный производитель буквально за несколько последних лет сумел сделать внушительный рывок и вплотную подобраться к премиальному сегменту. Это одна из немногих шин, которая смогла совместить высокие характеристики с эффектным внешним видом, она даже получила престижную награду iF Design Awards 2018. Симметричный направленный рисунок протектора в центральной зоне выложен из массивных блоков, отдаленно напоминающих букву «L» или неровную «галочку». Все блоки буквально усеяны зигзагообразными ламелями, расположенными под разными углами. Это позволило создать множество разнонаправленных сцепных кромок, обеспечивающих надежное сцепление при любом положении руля и на любой поверхности, будь то мокрый асфальт, снег или лед. Многочисленные водоотводящие канавки быстро эвакуируют воду, снег и слякоть из точки соприкосновения с дорогой. Удалять влагу помогают и так называемые бустеры, которые представляют собой выступы особой формы, расположенные в канавках между блоками. Твердосплавный наконечник шипа имеет форму пятиконечной звезды и, соответственно, достаточное количество острых граней для эффективного проникновения в лед. Вокруг каждого шипа расположен участок с особым рисунком Snow Sit, который помогает удалять ледовую крошку, а также образует собственные кромки сцепления и улучшает тягу на льду. В сравнении с предыдущей моделью, вместо 10 рядов ошиповки у новой шины теперь 12, оптимизировано и расположение шипов. Зигзагообразные канавки на отдельных блоках образуют острые выступы, которые эффективно работают на снегу.

Kormoran Stud2

Этот бренд закрывает бюджетный сегмент в империи концерна Michelin. От

старших моделей ему достались современные технологии и высокое качество изготовления. Второе поколение этой шины, в отличие от откровенно неприятного дизайна предшественницы, выглядит эффектно и даже солидно. Направленный симметричный рисунок с широким центральным ребром обращает на себя внимание сложным геометрическим рисунком примыкающих блоков центральной зоны. Можно без всякой иронии представить, что эти шины весьма броско смотрелись бы на новых моделях отечественного автопрома. С ребром, а также между собой, блоки соединяются мощными перемычками, которые повышают плотность протектора и улучшают поведение на твердом покрытии. Большое количество разнонаправленных прямых и ломаных ламелей обеспечивает сцепление при разных векторах нагрузки. Широкие наклонные и поперечные канавки помогают быстро удалять воду, снег и слякоть. Оптимизированное расположение шипов обеспечивает хорошее сцепление на льду. Крупные плечевые блоки обеспечивают сцепление в глубоком снегу и колее, к тому же, их переменный размер и варьируемый шаг позволяет избежать резонанса при ударах о дорогу и повысить акустический комфорт. В наше время «бюджетность» часто подразумевает высокую унификацию, и потому у шины есть «близнецы»: практически идентичная по рисунку шипованная модель Kormoran Stud SUV, предназначенная для внедорожников и кроссоверов, и нешипованная Kormoran Snow. Кроме того, новинка без изменений выпускается под именами Tigar Ice, Taurus Ice, Orium Ice, Strial Ice.

Michelin X-Ice North 3

При создании новой шипованной шины французский концерн решительно отказался от прежней концепции небольшого количества шипов в сочетании с термоактивной резиновой смесью и предложил самую агрессивную на сегодняшний день ошиповку с 250 шипами в самом ходовом типоразмере 205/55 R16, а у крупных размеров число шипов доходит до 270. Твердосплавный наконечник шипа традиционно остался круглым в сечении, но корпус претерпел

существенные изменения: алюминий заменили на сталь, а верхний фланец заметно сузился как у раллийных аналогов. В результате края фланца меньше ограничивают наконечник при погружении в лед, тем самым увеличиваются проникающая способность шипа и его сцепные свойства. Чтобы удержаться в жестких рамках нормативов на износ дорожного полотна, разработчики использовали мягкую амортизирующую резиновую смесь и компьютерный подбор размещения шипов, одновременно это позволило снизить акустический шум до лучших показателей в своем сегменте. Симметричный направленный рисунок протектора отличается широкими продолговатыми блоками, на которых расположены по три ламели. Эти канавки имеют форму пологой синусоиды вместо привычной зигзагообразной – такое решение увеличило плотность блоков и тем самым улучшило управляемость и курсовую устойчивость. В середине протектора блоки смыкаются в стреловидном рисунке, образуя подобие сплошного центрального ребра. Новая схема ошиповки позволила добиться впечатляющих показателей на льду, где на тестовых испытаниях шина зачастую превосходила лучших представителей своего класса.

Nokian Hakkapeliitta R3

Похоже, что финские инженеры решили существенно расширить возможности своих «арктических» нешипованных шин, сделав их более быстрыми и устойчивыми на сухой поверхности и более цепкими на льду и снежным накате. Центральная часть симметричного направленного протектора стала шире за счет объединения центрального ребра с примыкающими блоками. Высокая насыщенность протектора ламелями компенсируется специальной нарезкой: одни канавки разрезают блок от края до края, а другие только частично – это позволило сохранить сцепные свойства при достаточной плотности протектора. Для того же эффекта в плечевой зоне отдельные ламели уходят в глубину раздельными щелями, напоминая в сечении «расческу». Привычные 3D-ламели разработчики снабдили дополнительными фиксирующими элементами, а

между блоками расположили распорки-перемычки. Протектор состоит из двух слоев, где под верхним мягким слоем расположен жесткий фиксирующий, который также стабилизирует шину. Для быстрого удаления влаги конструкторы увеличили число фирменных ламелей «насосов», которые теперь расположены не только в плечевой зоне, но и в центральной.

Одновременно с легковой модификацией была представлена шина для кроссоверов Nokian Hakkapeliitta R3 SUV, которая внешне отличается чуть более широким центральным ребром. Также у нее более жесткая резиновая смесь, дополнительные слои корда и сверхпрочные боковины с добавлением арамидных волокон. По своим характеристикам на всех типах зимней поверхности обе модификации демонстрируют подлинно премиальные характеристики и несмотря на высокую цену являются одними из лучших нешипованных моделей в своем классе.

Тоyo Observe Ice-Freezer

Японская компания Тоyo продолжает осваивать сегмент относительно недорогих, но качественных шин, которые способны занимать лидерские позиции в категории «value for money». Новая шипованная модель Observe Ice-Freezer вобрала в себя все современные тенденции и потому обладает «стандартно правильной» внешностью.

Симметричный направленный дизайн протектора отличается широкой центральной частью из стреловидных блоков, которые, смыкаясь в середине, создают сплошное ребро. Для повышения жесткости протектора используются перемычки между блоками. Края блоков снабжены острыми выступами, помогающими движению в снегу, в плечевой зоне расположены узкие вертикальные грунтозацепы для преодоления колеи и участков с глубоким снегом. Протектор состоит из двух слоев резины: мягкий верхний способен сохранять цепкость и эластичность даже на сильном морозе, а нижний жесткий обеспечивает стабильность протектора движения и помогает фиксировать нижний фланец шипа. В Observe

Ice-Freezer используется новый шип Ice Force с пятиугольным твердосплавным наконечником, который улучшил проникающие и сцепные свойства шипа. Если в предыдущей модели использовалась 20-рядная ошиповка, то в новой шине уже 28 рядов шипов, что повысило сцепление на скользкой поверхности. В резиновой смеси используется фирменная технология Microbit с добавлением абразивных частиц из ореховой скорлупы, улучшающая поведение на гладком льду. На тестовых испытаниях шина продемонстрировала очень хорошее боковое сцепление, четкие отзвучивания на руль и информативную обратную связь.

Vredestein Wintrac Pro

Этот голландский бренд успел запомниться высококачественными премиальными шинами и «трудной судьбой». Он неоднократно менял партнеров, включая российских, а с 2009 года марка принадлежит индийскому гиганту Apollo Tyres, но часть шин из топовой линейки по-прежнему разрабатывается и производится в Нидерландах. Нешипованная новинка этого сезона Wintrac Pro пришла на замену модели Wintrac Xtreme S. Она предназначена для мощных и быстроходных легковых автомобилей преимущественно в условиях мягкой европейской зимы или южных регионов России, хотя не спасует и в столице. Внешне шина выглядит чуть проще предшественницы, и это важное замечание, если учесть, что модели бренда позиционируются едва ли не как дизайнерские, особо подчеркивается, что они разработаны в кооперации с домом Giugiaro. Нередко эти шины покупают именно как аксессуар, который, ко всему прочему, еще и хорошо ездит. Однако с лица воды не пить, и, как показали тесты, новинка на 15% лучше, чем предшественница управляется на снегу и на 10% эффективнее тормозит на мокрой поверхности. Плотное центральное ребро обеспечивает хорошую управляемость и разгонно-тормозные характеристики, а два широких канала по сторонам вместе с наклонными боковыми канавками быстро удаляют воду из точки соприкосновения с дорогой. Особая конструкция каркаса позволяет получить широкое пятно контакта, кото-

рое помогает сохранять устойчивость на высокой скорости, и стоит заметить, что индекс скорости у некоторых типовых размеров может достигать Y (300 км/ч). В итоге получилась интересная шина для истинных ценителей, причем с разумным для премиум-класса ценником.

Yokohama iceGUARD iG60

Японская компания одна из немногих продолжает экспериментировать с асимметричным рисунком протектора. Новая нешипованная модель iceGUARD iG60 развивает концепцию, заложенную в предыдущей шине iG50 Plus. Разработчики взяли курс на увеличение количества сцепных элементов, в частности, добавили острые выступы на центральном ребре, придали продольным водоотводящим канавкам зигзагообразную форму, оптимизировали конфигурацию и расположение ламелей. Чтобы увеличить плотность протектора и улучшить управляемость с курсовой устойчивостью, взаимопроникающие элементы на внутренних стенках ламелей получили более сложную форму и дополнительные полусферические фиксаторы. В результате шина избавилась от задемпфированных реакций на руление. Резиновая смесь по-прежнему представляет собой фирменную губку, которая удаляет скользкий микрослой воды с помощью вбирающих воду пузырьков и поглощающего влагу белого геля. В целом, за счет оптимизации состава резины удалось улучшить впитывание воды на 6% и дополнительно найти выгодный компромисс между износостойкостью и эластичностью резины, а также повысить порог отверждения смеси на морозе. Эта губчатая резина начинает работать после нескольких сотен километров обкатки, а до этого момента часть нагрузки берут на себя диагональные микроканавки на поверхности протектора, которых в этой модели стало значительно больше. В результате проделанной работы японским инженерам удалось существенно улучшить поперечную устойчивость шины, добиться точной реакции на руль, улучшить предсказуемость поведения автомобиля. Так что по соотношению цена-качество данная модель представляет собой весьма привлекательный вариант. ■

Лучший автосервис года

Автор: Марина Белоглядова

27 августа в Москве в Loft Holl#1 собрались победители и призеры региональных финалов конкурса, чтобы побороться за звание «Лучшего автосервиса года» и звание «Лучшего» в специальности – руководитель автосервиса, мастер-консультант и механик. Организатором конкурса выступила GROUPAUTO Россия, крупнейший российский Союз продавцов качественных запасных частей.



География участников финала очень обширна: на соревнование прибыли команды специалистов автосервиса из Сургута, Томска, Иркутска, Кемерово, Новосибирска, Саратова, Самары, Казани, Новокуйбышевска, Таганрога, Краснодара, Ростова-на-Дону, Тулы, Орла, Лабинска, Нижнего Новгорода, Обнинска, Сергиева-Посада, Ногинска.

Правила финальных испытаний определяли равные возможности на победу для всех участников – для 9 руководителей, 10 мастеров-консультантов, 9 механиков и 11 автосервисов.

Региональные этапы конкурса.

Региональные финалы, напомним, проходили в июле-августе в 4 регионах России.

24 июля в Новосибирске 10 финалистов каждой номинации собрались в зале отеля «Горский», чтобы побороться за звание «лучшего в регионе Сибирь и Дальний Восток» в своих номинациях. Более 200 станций региона приняло участие в отборочных соревнованиях.

Аналогичное событие уже 30 июля прошло в Казани, в зале отеля «Мираж». Более 400 станций и более 600 специалистов из разных городов Урала и Поволжья в течение двух месяцев проходили отборочные испытания, и только 10 участников каждой номинации, которые набрали максимальное количество баллов, стали финалистами и участниками финальных соревнований.

7 августа в Краснодаре, в зале гостиничного комплекса «Троя» состоялся третий региональный финал конкурса «Лучший автосервис - 2018». Около 200 станций из разных городов южного региона России, также в течение двух месяцев проходили отборочные испытания за право соревноваться в финале.

А 14 августа в Москве в зале гостиницы «Космос» были названы имена победителей и призеров среди финалистов Центрального и Северо-Западного региона. В этом регионе участие принимали более 300 независимых автосервисов.

Учитывая высокую заинтересованность производителей автокомпонентов в лояльном взаимодействии с СТО, организацию конкурса поддержали многие мировые производители качественных запасных ча-



Организацию конкурса поддержали многие мировые производители качественных запасных частей и компонентов - Поставщики GROUPAUTO Россия: GATES, MAHLE, NGK NTK, KYB, BARD AHL, Lesjofors, TEXTAR, NTN SNR, JPCGroup, Lynx, Valeo. Техническую поддержку оказали федеральные сети независимых СТО - FIT Service, Фильтр и «Заботливый сервис», на базе СТО которых проходили конкурсные испытания для механиков.



GATES предложила произвести замену привода навесных агрегатов на двигателе и проверить работоспособность обгонной муфты генератора

MAHLE поставила задачу определить причину выхода из строя компонентов двигателя

В мастерской NGK NTK механики выполняли установку свечи зажигания в головку блока цилиндров

У KYB механики определяли исправность газонаполненного амортизатора серии Excel-G без его установки на автомобиль

стей и компонентов - Поставщики GROUPAUTO Россия: GATES, MAHLE, NGK NTK, KYB, BARD AHL, Lesjofors, TEXTAR, NTN SNR, JPCGroup, Lynx, Valeo. Техническую поддержку оказали федеральные сети независимых СТО - FIT Service, Фильтр и «Заботливый сервис», на базе СТО которых проходили конкурсные испытания для механиков.

На бочке у BARD AHL механики подбирали масло BARD AHL в двигатель и трансмиссию конкретных моделей автомобилей.

Итоги соревнований подводились экспертной комиссией конкурса, куда вошли технические представители компаний – Производителей запасных частей и химии, эксперты рынка и журналисты отраслевых СМИ.

Национальный финал конкурса

В финальном конкурсе испытания предлагались участникам каждой номинации. Руководителям было предложено грамотно решить управленческую задачу и найти эффективное решение.

Мастера-консультанты состязались не только в умении презентовать клиенту автосервиса результаты диагностики, но и в умении эффективно работать на перспективу роста продаж и клиентской лояльности.

Исключением финала стали задания для механиков. Во-первых, испытания проводили Производители запасных частей, организовав микро-мастерские прямо во дворе у Loft Holl. Во-вторых, это было целая сессия практических испытаний.





«Лучший автосервис года»

Победителями и призерами национального финала стали:

«Лучший автосервис года»

- ПОБЕДИТЕЛЬ: «Ресурс-Авто 100», Сургут
- 2 место: FIT Service Орел
- 3 место: «Заботливый сервис «Фокус», г. Тула

«Лучший механик года»

- Победитель: Сабуров Денис Сергеевич, «Заботливый сервис «Фокус», г. Тула
- 2 место: Захаров Максим Викторович, СТО «Фильтр», г. Москва
- 3 место: Бойко Валерий Владимирович, «Механикус», г. Сергиев-Посад

«Лучший мастер-консультант года»

- Победитель: Кабак Валентин Владимирович, FIT Service, Краснодар, ул. Сормовская, 10ж
- 2 место: Вуец Богдан Владимирович, «Ресурс-Авто 100», Сургут
- 3 место: Атякшин Артем Андреевич, FIT SERVICE, Новосибирск

«Лучший руководитель года»

- Победитель: Курганов Александр Владимирович, «Ресурс-Авто 100», Сургут
- 2 место: Есипов Денис Николаевич, «Заботливый сервис «Фокус», г. Тула
- 3 место: Павлова Татьяна, FIT Service г. Казань

«Лучший мини – автосервис года»

- Победитель: «Best service» г. Саратов



Торжественная церемония награждения победителей состоялась после соревнований вечером. ■



«Лучший механик года»

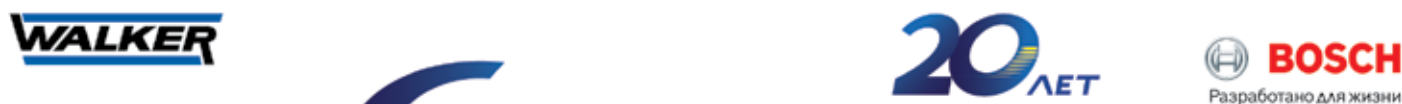


«Лучший мастер-консультант года»



«Лучший мини – автосервис года»

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ: ВЫБИРАЙ ПРАВИЛЬНО! ПРЕМИАЛЬНЫЕ БРЕНДЫ – ОРИГИНАЛЬНОЕ КАЧЕСТВО



www.groupautorussia.ru



Конференция в новом формате

Автор: Марина Белоглядова

27 сентября в Воронеже, в зале отеля «АМАКС» состоялась 15-я конференция для авто-сервисов «Пути повышения экономической эффективности независимых СТО», организованная GROUPAUTO Россия.



Официальную часть конференции открыл Борис Агеев, директор по маркетингу GROUPAUTO Россия, который кратко представил деятельность Группы в мировом и национальном масштабе.

На конференции собрались представители независимых автосервисов воронежского региона, чтобы поговорить о перспективах развития рынка авторемонтных услуг и автокомпонентов, обсудить решения главных проблем и принять участие в мастер-классах от ведущих производителей запасных частей. Участниками конференции стали не только руководители и собственники независимых автосервисов, но и основной персонал – мастера-консультанты и механики.

Уникальность этой конференции в первую очередь в новом формате общения участников с ведущими производителями запасных частей. Формат «экспо» предоставил возможность участникам в течение всего дня напрямую обращаться к представителям таких известных производителей как: Tenneco, Bardahl, Lynx, NTN SNR, Te Parts, KYB, ContiTech, Filtron, Febest, febi, TEXTAR.

Компании развернули экспозиции, на которых представляли продукцию и демонстрировали ее свойства. Такой формат общения заинтересовал участников конференции, поскольку дал возможность задавать интересующие вопросы и получать подробные ответы, узнавать важную практическую информацию и обмениваться опытом.

Официальную часть конференции открыл Борис Агеев, директор по маркетингу GROUPAUTO Россия, который кратко представил деятельность Группы в мировом и национальном масштабе и рассказал участникам в каких условиях находится и с какими вызовами столкнется рынок автосервисных услуг в ближайшее время. Текущие тенденции заставляют задуматься. Рынок сервисного обслуживания автомобилей переживает глубокий структурный и экономический кризис – конкуренция усиливается, доходы населения снижаются, перекос рынка в сто-

рону оказания ремонтных услуг и увеличение доли ремонта «со своими запчастями». Неизбежным результатом станет сокращение числа действующих независимых автосервисов, из 40 000 действующих СТО, останется только половина.

Егор Драбчук, руководитель проекта сети НСТО «Заботливый сервис» представил выгоды, которые может приобрести станция, выбирая качественные запасные части и взаимодействуя с одним региональным дистрибьютором. Кроме того, по мнению Егора, каждая станция обладает потенциалом для роста, основа которого заключена в развитии компетенций и профессионального уровня сотрудников автосервиса.

«Низкая квалификация персонала и «недостаток клиентов» – две самые основные проблемы, по мнению участников конференции, которые мешают автосервису развиваться. Эти проблемы крепко взаимосвязаны между собой - неумение правильно коммуницировать с клиентом отрицательно повлияет на лояльность клиента к сервису. Ремонт «со своими запчастями» или по принципу «мы сделаем дешевле всех» рано или поздно разрушат экономику станции. Подобных примеров было рассмотрено много. Выход, предложенный экспертами конференции автосервисам, звучал так: принять активную позицию и развиваться.

О развитии профессиональных компетенций сотрудников автосервиса подробно рассказал Алексей Расказов, руководитель Академии GROUPAUTO Россия и Владимир Миненко, ведущий тренер Академии. Академия проводит обучение персонала сервисных станций для роста прибыли станции и увеличения лояльности клиентов. Около сотни проведенных обучающих тренингов подтверждают результат – прирост среднего чека в среднем на 25%

В рамках конференции прошли 2 мастер-класса для механиков и для мастеров-консультантов, которые провели представители мировых компаний, производящих запасные части.

Компания KYB и Federal Mogul провели технические семинары для механиков. Здесь представители компаний рассказали о технических преимуществах продукции KYB и Ferodo, особенностях установки и использовании в ремонте.

В завершении конференции представители компаний-производителей запасных частей отметили активных участников конференции и вручили им подарки. Каждый участник конференции получил сертификат участника. ■



Следующая конференция «Пути повышения экономической эффективности СТО» состоится 15 ноября 2018г. в Санкт-Петербурге.

Новая детейлинг-студия

09 октября 2018 года в Техническом Центре «ВОЛИН» на территории автомойки открыла двери новая детейлинг-студия. Одновременно на студии готовы принять клиентов семь постов, которые оснащены самым современным инструментами и оборудованием, необходимым для восстановления новизны автомобиля. Наш журнал Service and Parts посетил церемонию открытия не случайно – 7 апреля в Москве состоится уже третья выставка детейлинга, в организации которой мы принимаем самое активное участие.



Четыре месяца сотрудники Автомойки проходили обучение от ведущего производителя химии KOCH CHEMIE (Германия) на территории техцентра. День за днем, движение за движением оттачивали мастерство нанесения продуктов и постигали основы технологии детейлинг – мойки, Ассортимент химии, наличие аксессуаров, специальные приспособления - все это для комфортной работы специалистов, высокого результата, значительного качества работ.

Детейлинг (англ. detailing – подробно, детально) – это комплекс высокотехнологических операций, направленный на скрупулезный полный уход за автомобилем, буквально за каждым его сантиметром, причем как внутри, так и снаружи.

Впервые о детейлинге заговорили в Южной Калифорнии, затем эту практику переняли в других странах, и вскоре детейлинг получил широкое распространение, став нечто большим, чем простое увлечение. На сегодняшний день в США насчитывается более 50 тысяч детейлеров. В настоящее время автодетейлинг является одним из самых стремительно развивающихся и популярных видов услуг в мире.

Изначально детейлинг служил для подготовки авто для участия на всевозможных выставках, но сейчас это просто ряд процедур, обеспечивающих автомобиль защитой от вредного воздействия окружающей среды и придающий ему эстетичный внешний вид.

Регулярный детейлинг способен продлить срок службы автомобиля, а также увеличить его стоимость при последующей продаже.

Тщательный уход просто необходим автомобилю, который хранится на улице и подвержен разрушительному воздействию факторов окружающей среды – дождя, снега, песка, почек деревьев, птичьего помета и др.

Детейлинг бывает внешним – это полировка кузова, чистка дисков, обработка глиной, и воском, устранение внешних дефектов, а также внутренним, предполагающим чистку всех поверхностей салона – кожи, винила, пластика, ткани, хромированных деталей.

Существует и третий вид детейлинга – чистка двигателя, включающая удаление смазочных материалов при помощи специальных средств.

В понятие детейлинг экстерьера включены все технологические процессы, связанные с уходом, восстановлением, защитой внешнего вида автомобиля, начиная от легкой мойки, заканчивая глубоким восстановлением и ремонтом вмятин. В ТЦ «ВОЛИН» предложат разные программы, включающие в себя набор услуг, необходимые для конкретного случая именно для авто.

В отличие от обычной полировки или мойки, детейлинг отличается вдумчивым аккуратным подходом и вниманием к деталям специалиста. В процессе работы с экстерьером детейлер обязательно обратит внимание на каждую мелочь, из которых складывается общий вид авто-

мобиля, именно это позволит в итоге получить превосходный результат.

Задача детейлинга экстерьера — придание внешнему виду автомобилю максимально привлекательного вида, минимальное нанесение вреда лакокрасочному покрытию в процессе восстановления и создание длительной защиты полученного результата

В понятие детейлинг интерьера включены все технологические процессы, связанные с очисткой интерьера. От химчистки кожаных сидений и влажной уборки салона и труднодоступных мест. В процессе детейлинга интерьера будет очищен каждый сантиметр, вне зависимости от материала: пластик, стекло, кожа и т.д.

Задача детейлинга интерьера — максимально очистить салон и багажник автомобиля, восстановить первоначальный заводской вид, убрать посторонние запахи, пыль и грязь, обновить и защитить пластик, кожу и ткань. После детейлинга интерьера Вы будете дышать свежим воздухом, а не скопившейся в ткани пылью.

Процедура не просто придает автомобилю респектабельный вид и зеркальный блеск — она продлевает его срок эксплуатации, надежно защищая от коррозии, загрязнений и потери цвета.

На производственной площадке ТЦ «ВОЛИН» используются прогрессивные средства по уходу за автомобилем как тест и демонстрация для всех желающих. А конкурентными преимуществами являются:

- Удобные часы работы
- Бесплатная консультация детейлера
- Обученный персонал производителем химии
- Современное оборудование и оснастка
- Гарантия производителя химии на все виды работ
- Возможность контролировать работы на любом этапе
- Комплекс услуг по обслуживанию и ремонту автомобиля в одном месте
- Компания работает с 2003 года ■



Главный ресурс компании – ее люди

20 октября 2018 года Технический Центр «Дилижанс» отметил юбилей - 25 лет! Событие действительно яркое - вся история авторынка и автобизнеса нового времени развивалась параллельно. И в то же время очень уютное, ведь за это время компания смогла собрать множество друзей и единомышленников.



Событие праздника началось в формате путешествия по странам и континентам, где страны (начиная с открытия Америки) и этапы развития «Дилижанса» концептуально переплетались. А в ролях – сотрудники компании, которые с лёгкостью могли бы составить конкуренцию профессиональным актерам.

И, конечно - капитан Александр Пахомов на мостике, который не просто рассказал (вернее спел) со сцены о главном, но и в течение всего вечера награждал сотрудников компании памятными значками (в зависи-

мости от выслуги лет) и принимал поздравления от поставщиков и друзей.

Компания «Дилижанс» была основана в октябре 1993 года как Индивидуальное частное предприятие Пахомова А.М. Профиль с момента его основания и по настоящее время остаётся неизменным – автосервис.

В период становления это была маленькая частная фирма с числом сотрудников 4 человека и преобладающим ручным трудом.



Единомышленники по духу быстро становятся друзьями.

С 1996 года команда арендует у «Механического завода» холдинга «Ленинец» здание автохозяйства площадью 1300 кв. метров.

С 1998 года «Дилижанс» взял курс на узкую специализацию и сосредоточился на ремонте и техническом обслуживании автомобилей немецкого концерна VAG «Фольксваген Ауди групп», охватывающем марки автомобилей Volkswagen, Audi, Seat, Skoda.

В 1999 году реорганизована в ООО «Дилижанс». Работала на арендованных площадях в различных районах города.

В июне 2007 года компания приобрела объект недвижимости с земельным участком площадью 0,7 га в Невском районе Санкт-Петербурга, а уже в декабре того же года состоялось открытие СТО по новому адресу: пр. Елизарова, д.34

На данный момент в цехах 21 рабочее место, обрабатывается примерно 40 заказ-нарядов в сутки. Из всех заказ-нарядов 71% приходится на постоянных клиентов – т.е. побывавших на предприятии три раза и более.

За 25 лет своего существования предприятие выросло в группу компаний автомобильного направления, объединяя 4 фирмы, оказывающие услуги физическим и юридическим лицам.

Головная компания «Дилижанс» остаётся образующим предприятием и носителем бренда. Развитие происходило исключительно за счёт своих собственных средств без привлечения сторонних инвестиций.

Существенное значение в становлении фирмы имел тот факт, что на работу принимались главным образом люди с высшим образованием, имеющие опыт инженерной работы и способные решать сложные технические задачи, характерные для современной автомобильной техники.

До сегодняшнего дня более 70% сотрудников «Дилижанса» имеют высшее техническое образование, учатся в ВУЗах, все сотрудники без отрыва от производства повышают свой профессиональный уровень.

Начиная с 1995 года «Дилижанс», ежегодно проходит процедуру лицензирования, с 1998 года обязательную сертификацию, с 2002 года и по сей день, сертифицируется на добровольной основе. ■

«Мы не ремонтируем автомобили, мы решаем проблемы клиентов, связанные с их автомобилями»



Встреча ключевых партнеров

5 октября 2018 года в Краснодаре состоялась ежегодная встреча ключевых партнеров Bilsteingroup, в Южном и Кавказском регионе РФ. Основная цель мероприятия - лично познакомиться с представителями компании, получить ответы, на все возникшие вопросы в процессе работы с брендами группы, как на коммерческие, так и на технические, вопросы маркетинга, из первых уст узнать основные новости компании и обменяться мнением о перспективах развития рынка и региона.



Встреча носила клубный формат, подразумевающий одновременно неформальное и деловое общение, чему способствовала и уютная обстановка ресторана Fratelli.

Открывал официальную часть встречи **Александр Груздев**, генеральный директор аналитического агентства GIPA Россия. В своем выступлении Александр привел данные по автомобильному парку страны и региона, а также представил результаты исследования «Изменение поведения водителей в пост-гарантийный период обслуживания автомобилей».

Основные выводы выступления Александра:

- В целом, парк стагнирует последние несколько лет. 2017 год – пик пройден и

следующие 3 года будут ознаменованы снижением парка пост-гарантийного обслуживания, в силу резкого падения продаж новых автомобилей в 2015-2017 гг.

- Изменение парка не будет компенсировано увеличением среднегодового пробега и общий пробег парка будет уменьшаться. Будет потерян естественный фактор роста продаж автокомпонентов.
- Самостоятельное выполнение работ и ремонт «со своими запчастями» приводит к падению выручки и прибыли СТО, также увеличению важности цены, поскольку четвертая часть автовладельцев выбирают автозапчасти «по цене».
- Стабильность долей рынка по каналам сервиса говорит о сформировавшейся

Bilsteingroup в цифрах:

- 56 500 артикульных номеров
- бренды: febi, Blue Print и SWAG
- 21 филиал, 8 логистических центров
- головной офис Ennepetal, Германия
- оборот 558 млн. Евро – автомобильные запчасти и 7 млн. Евро – промышленное направление
- год основания представительства в РФ – 2015
- штат в РФ – 14 человек

привычке обслуживания для категории иномарок от 3 до 10 лет, которая будет изменяться только путем внутренней конкуренции.

Максим Гришаков, руководитель отдела продаж Bilsteingroup рассказал об истории развития компании и основных ключевых показателях брендов febi, Blue Print и SWAG

Наш российский филиал открылся три года назад. Большая часть наших клиентов знала о нас с конца 90-х годов, но в других лицах, так как представительства бренда еще не было и его представляло сервисное бюро IHR.

В 2017 году мы провели в Краснодаре первую такую встречу. Пригласили руководителей региональных филиалов и собственников бизнеса, с которыми мы сотрудничаем. Мероприятие тогда прошло очень успешно. Провели аналогичные встречи в Екатеринбурге и в Калининграде. Нынешнее мероприятие в Краснодаре уже четвертое. Мы сейчас понимаем, что везде, где мы мероприятия проводили, приглашенные дистрибьюторы и собственники компаний с интересом принимали участие в обсуждениях.

Валерий Балашов, региональный менеджер отдела продаж московского представительства Bilsteingroup презентовал новую систему поиска запасных частей partsfinder Bilsteingroup постепенно уходит от онлайн-каталогов запчастей, переводя их в электронный формат partsfinder. Первым таким брендом стал Blue Print, сейчас на подобную схему переходят бренды febi и SWAG. Кроме того, в partsfinder появились грузовые запчасти компании, а также технические жидкости, которые есть у febi. В итоге вся продукция представлена внутри одного каталога, что является удобным инструментом для тех, кто занимается подбором.

В целом по всем трем брендам каждый месяц появляется по 150–200 новых артикулов.

Например, за 2017 год было выпущено 1800 новых позиций.

Основные группы — это запчасти на европейские автомобили, хотя ассортимент

Bilsteingroup на компоненты всех своих брендов официально дает гарантию 1 год без ограничения пробега, за исключением случаев, которые прописаны в гарантийном документе.

для японских авто тоже присутствует. Конкретно febi и SWAG ассоциируют в основном с подвеской, но на самом деле по ним 14 продуктовых групп. Собственно, в 2017-м первое место по объему продаж брендов febi и SWAG занимали как раз детали подвески.

Михаил Горский, региональный менеджер отдела продаж московского представительства Bilsteingroup.

Бренд Blue Print был основан в 1994 году, на данный момент ассортимент насчитывает более 23 000 позиций для американских и азиатских автомобилей. За последний год в ассортимент добавились 933 новые позиции на такие автомобили, как Toyota, Honda, Nissan, Hyundai, Mercedes-Benz, Renault, BMW, Land Rover, Mazda и Ford.

Наиболее продаваемой товарной группой является «сцепление», в которой насчитывается более 3200 артикулов. Еще одна группа, которую мы запускаем, — щетки стеклоочистителя. На них будет применяться мультиадаптер «11 в 1», за счет которого применимость щеток охватывает 99% автомобильного парка.

Виктор Леонов, региональный менеджер по грузовому направлению отдела

продаж московского представительства Bilsteingroup

На сегодняшний день ассортимент по грузовому направлению состоит более чем из 10 тыс. компонентов для комтранса, прицепов и автобусов европейского производства. Основная часть приходится на детали рулевого управления и подвески, системы охлаждения и тормозной системы, крепления колес, элементы кабины, фильтры, детали двигателя и системы смазки. Хороший прирост сейчас наблюдается по группам деталей электрики и пневматики.

Если говорить о новинках, то в этом году мы представили детали сцепления для коммерческого транспорта. Наибольший спрос на данный вид продукции у следующих марок — Mercedes (27%), Volvo (17%), MAN (14%).

В начале 2019 года будут доступны клиентам 122 комплекта сцеплений, а также комплектующие по отдельности. Всего около 400 компонентов.

Ну а в завершении состоялось награждение лучших дистрибьюторов в регионе по различным номинациям. ■



Встреча в «круглом» формате

31 октября компания «АвтоСпутник» провела встречу с мировыми поставщиками автозапчастей в формате «круглых столов» на территории ТРЦ «Сити парк ГРАД» в городе Воронеж. В данном формате компания организовывала мероприятие впервые, всё прошло очень интересно. Положительные отзывы от спикеров и гостей мероприятия не заставили себя долго ждать.



Компания «АвтоСпутник» с 1996 года - крупный дистрибьютор оригинальных и неоригинальных автозапчастей для иномарок. Осуществляет самостоятельные прямые поставки автозапчастей из Германии, Испании, Франции, Италии, Нидерланд, Дании, Израиля, Белоруссии, Японии, Китая, Тайваня, Индонезии.

Формат «круглого стола» предполагает тесное общение с представителями производителей автозапчастей в группах по несколько человек. Группы менялись таким образом, чтобы каждый клиент общался с каждым поставщиком. Индивидуальный подход к клиенту и ответы на вопросы о продукции,



Все участники «круглых столов» выразили благодарность организаторам за интересное, технически информативное и позитивное мероприятие.

условиях гарантии, новинках, неформальное общение - это преимущества таких встреч.

От поставщиков приехали в Воронеж представители компаний Schaeffler, Brembo, ZF, Bilstein Group, HerthundBuss, CASTROL и RIDZEL. Стоит отметить, что компания «АвтоСпутник» - дистрибьютор более 80 производителей автокомпонетов.



Встреча началась с необычного старта – в кинотеатре, на большом экране, компании-поставщики провели презентации о своих брендах, об истории развития производства и основных достижениях компаний.

Далее, уже за «круглыми столами», вопросы задавали представители розницы и руководители СТО региона. Вопросы были самые разнообразные – о ценовой политике, о проблемах контрафакта, о конструктивных особенностях узлов и агрегатов, о производственных площадках, маркетинговой политике брендов и маржинальности, о способах привлечения клиентов, о высокой конкуренции между брендами одной товарной группы.



В завершении официальной части состоялась церемония награждения призами активных участников «круглых столов».

Фёдор Нестеров, руководитель отдела маркетинга, подчеркнул важность данного мероприятия для клиентов компании, когда в дружеском, прямом общении, можно задать наиболее важные вопросы напрямую поставщикам и производителям автокомпонетов, познакомиться с новинками и получить технические консультации от экспертов отрасли. ■

Клубный день жестянщика

Автор: Оксана Демченко

27 сентября в Москве клуб «Автобосс» собрал руководителей автобизнеса, связанных с темой кузовного ремонта. Поводом был сезон – осень, время активизации подобных работ, да к тому же вероятен сезонный всплеск аварийности. Раз так, отчего бы не обсудить и сам бизнес, и то, как он меняется и как сделать работу в нем эффективнее?



Для клуба «Автобосс» тема кузовного ремонта традиционна, она рассматривается хотя бы раз в год детально и пристально. И тут для постоянного посетителя – вот например для представителя журнала – интересны не только гости и мнения нынешнего клуба, но и то, как менялись подходы и оценки за 3, 5 и более лет.

Для этого клуба типичная аудитория – автодилеры, хотя по теме кузовного ремонта он интересен и представителям независимого сервиса, и конечно же всем, кто вовлечен в рынок – поставщикам материалов в и оборудования, «калькуляторам» работ, страховому сообществу.

Много лет кузовной клуб собирал руководителей цехов и обсуждение сводилось к очень локальным вопросам выбора (часто на условиях тендера) материалов, к тактам работы окрасочных камер и узким местам процесса внутри цеха... А вот тема клиента, тема привлечения в ремонт и оценки его качества, тема влияния кузовного цеха на слесарных и продажи – все это оставалось за скобками. И такая ситуация не вина и не беда клуба, а лишь отражение реальности дилерского бизнеса в сытые времена, когда загрузку поставляют страховые компании, и это загрузка по КАСКО, так что клиент не платит и не участвует в процессе согласования. И конкуренция – она тоже реализуется на уровне борьбы на загрузку, то есть за сотрудничество на удобных условиях со страховыми компаниями.

2018 год, 27 сентября. Дата, когда на клуб пришли другие люди и сразу, с первого спикера и первой темы, стали говорить о том, что интересно всему рынку. И стало ясно, что разделение на дилеров и независимых в прошлом, и что клиент теперь и на этом поле - №1. Или скоро таковым станет.

Начал день Александр Швыдко, руководитель кузовного центра дивизиона Химки, группа компаний «АвтоСпец-Центр». И это было замечательное первое выступление дня! Оно ярко показало изменение «в умах» и подходах за последние два-три года. Авто этих строк, повторяюсь, помнит клубы, где

Для этого клуба типичная аудитория – автодилеры, хотя по теме кузовного ремонта он интересен и представителям независимого сервиса, и конечно же всем, кто вовлечен в рынок – поставщикам материалов в и оборудования, «калькуляторам» работ, страховому сообществу.

мастера кузовных цехов дилеров говорили о тендерах на закупку материалов. И вот наконец-то тема тендеров в прошлом! Александр внятно и обдуманно говорил о роли клиента, о формировании входящих потоков заказов, о комфорте сотрудничества со страховыми компаниями и клиентами через такие решения и платформы, как «Аудатэкс». О том, как в практику дилерского ремонта входит ОСАГО. То есть о людях и процессах, а вовсе не о том, как имитировать (простите за грубость) внутрикорпоративную активность, снова и снова иницируя тендеры и конкурсы...

Было много практики и примеров с ценами. Стоит указать, пожалуй, что компания сделала осознанный выбор в пользу премиальных ЛКМ, то есть в пользу качества работ и настройки процессов, а не демпинга и маскировки дефектов. В работе - линейка премиальных материалов RM, партнёр в их поставке – «Европроект Групп». Спикер особо подчеркивал аспекты работы, связанные с настройкой нормирования, с техподдержкой и аудитом – именно они, а не только качество материалов, создают для группы привлекательность премиальных ЛКМ.

Итак, Александр задал тон дня, в зале возникает приятное ощущение разговора на едином для всего рынка языке.

«Наш клиент – внешний и внутренний» – вот еще один важный аспект его презентации. Ведь кузовной центр дилера обслуживает и свой же отдел продаж, и свой трейд-ин. Тем более важно правильно использовать ресурсы цеха и стать полноценным сервисом для клиента. «Кузовной центр не убыточен, – отрицал прежние типичные заблуждения рынка Александр. – Он генерирует продажи и

поддерживает подразделение сервиса, он создаёт и повышает репутацию и значит - лояльность клиентов».

Тему продолжил Денис Суслов, менеджер по техническому сопровождению ключевых клиентов «Аудатэкс». Он сфокусировался на одном приложении, одном аспекте из всех, что предлагает компания. И начал презентацию видеороликом о работе платформе AudaNet. При том, что в РФ «Аудатэкс» реализует два десятка решений, и в общую в систему компании подключено более 8000 пользователей. Сам Денис уже более 3 лет работает в поддержке платформы AudaNet и активно занимается настройкой коммуникации участников ремонта.

Цель презентации спикер обозначил как обсуждение возможностей «Аудатэкс» для решения типовых проблем коммуникации участников кузовного ремонта, для контроля сроков ремонта, обучения и т. д. Активность зала показала: платформу знают, ею активно пользуются. И, как бывает именно с рабочими инструментами, которые применяют ежедневно, вопросы и даже претензии есть. Зал использовал возможность высказаться все напрямую, и не только в отношении данного продукта. Было много вопросов по учету стоимости ЛКМ, в том числе при сложных вариантах окраски. Так, был поднят вопрос об адекватности расценок на окраску по сложным цветам и на использование матовых лаков.

Татьяна Зайцева, концерн AkzoNobel – по субъективному мнению автора этой статьи стала лучшим спикером дня. Впечатление произвела и актуальность темы, и плотность подачи информации, и готовность делиться данными – цифрами и методиками.

AkzoNobel – концерн глобальный, за ним – 80 стран присутствия, и в том числе Россия. Здесь, на нашем рынке, одного из мировых лидеров ЛКМ представляет компактный и дружный коллективом локального офиса, включающий и службу поддержки, и учебный центр.

Татьяна признала: в ходе подготовки к выступлению было решено отказаться от обсуждения потребительского экстремизма в пользу более деловой и технологичной темы. Сменился и спикер. В то же именно Татьяна презентовала важнейший для практиков вопрос потребности в консалтинге, а также рассказал о тех возможностях, которые AkzoNobel предлагает своим партнерам для развития эффективности их бизнеса.

Спикер к месту использовала данные GiPA – хорошо известный рынку график по трехлетнему парку (суммирование продаж новых авто за три года), который ввёл Александр Груздев. Теперь такой оценкой размера рынка – в первую очередь гарантийного, но не только – пользуются все активнее. Этот график хорошо показывает прогноз по развитию или сокращению актуальной базы клиентов.

Базируясь на понимании того, что рынок новых и особенно гарантийных авто, рынок «вкусных» ремонтов КАСКО сокращается и продолжит сокращаться, Татьяна сделала вывод о том, что каждый кузовной центр стоит перед выбором (или уже сделал такой выбор): качество работ и лояльность клиента – или экономия и демпинг?

Демпинг – это отказ от премиальных ЛКМ-систем и материалов, от «белых» схем и достижений современных технологий в сфере бизнес-процессов и системных решений. Это выход в рынок жесткой ценовой конкуренции, где побеждают не лучшие, а ловкие... И зачастую они – се-

рые, черные или вовсе те самые «гаражники», работающие вне цивилизованного рынка изначально.

Качество – это выбор сложный и ответственный, и вот в этом выборе AkzoNobel готов помочь своим клиентам, повышая их эффективность, создавая для них возможности, как это модно говорить, «асимметричного ответа» на вызовы времени.

Один из интересных инструментов компании для кузовных центров – это KPI мониторинг. Этот продукт был показан ещё в 2015 году и изначально строился для помощи СТО в самооценке и оценке на общем фоне, т. е. в бенчмаркинге. Он помогал увидеть резервы и зоны для оптимизации затрат по материалам на деталь, на нормо-час, на рабочее место. Выбор в пользу качества – это сильное и «длинное» решение, которое имеет хорошую перспективу, но требует воли в сложное время кризиса, когда работать премиальными материалами многим показалось трудно и неперспективно, – отметила Татьяна.

Введение системы было полезно и для AkzoNobel как поставщика. Оно позволило понять: станции очень по-разному используют материалы! Был введён шаг нормирования, чтобы давать рекомендации вести партнеров по пути оптимизации, исходя их корректной оценки их отправной точки и их уровня общего менеджмента и конкретно – нормирования.

Ввести нормирование трудно, – отметила Татьяна, оценивая проделанную работу и опыт консультирования партнеров за минувшие годы. Кстати уж об этом могла бы многое сказать Ольга Селезнёва, – продолжена она, рекомендуя задать вопросы еще одному спикеру этого длинного насыщенного дня, руководителю ТЦ «Волон».

В целом же процесс оптимизации постепенен. По согласованию со станцией изначально вводятся нормативы «по факту» и далее месяц за месяцем постепенно, буквально по грамму, идёт снижение. Как правило маляр этого даже не замечает. При выдаче более точно учитываются тонкости – класс автомобиля, тип ремонта и т. д. Это позволяет видеть каждый ремонт и адекватно снабжать материалами вместо прежнего несуразного, но типично по выдаче ЛКМ запроса от опытного маляра: «А дайте мне грамм 400».

«Используйте поставщика!» – очень хороший рецепт для развития, предложила всем Татьяна, имея в виду свою готовность как представителя AkzoNobel оказать более полную и детальную поддержку каждому партнеру по его запросу. Ведь именно поставщик, работая со многими кузовными центрами в разных регионах и сегментах рынка, может и готов делиться лучшей практикой, к тому же он заинтересован в успехе каждого своего клиента.

Система контроля расходов, резюмировала Татьяна, это must have, без неё просто нельзя. Это база для улучшения не просто показателей, но самой работы в целом. Кроме того, она предложила всем дать ответ на 8 вопросов экспресс-аудита. Иногда такой ответ не просто даёт начало процессу снижения расходов на деталь, но в целом развивает бизнес, меняет подходы. Весь список поросов в презентации, которая доступна на сайте клуба. Здесь лишь несколько моментов – важных и зацепивших внимание.

Первое. Надо работать над развитием загрузки. При хорошей загрузке многое иное делать проще, а вот в отсутствие потока клиентов любые реформы обречены гаснуть в безденежье и стагнации.

Демпинг – это отказ от премиальных ЛКМ-систем и материалов, от «белых» схем и достижений современных технологий в сфере бизнес-процессов и системных решений. Это выход в рынок жесткой ценовой конкуренции, где побеждают не лучшие, а ловкие...

Второе. Важно опять же использовать ресурсы партнеров, того же AkzoNobel, чтобы не изобретать велосипед. Пример – общая база знаний. Есть цвета у ряда марок и моделей, которые общеизвестно «не подбираемы», это ловушка для колориста и его кошмар. Но, после создания базы и опыта пользования ею, даже у среднего по уровню колориста на подбор уходит не много шагов и тест-выкрасов – а одно-кратное, мгновенное попадание в цвет! Одношаговому подбору по спектрофотометру – почти чудо. Подтягивается готовая проверенная формула, по ней можно красить без тестов, в стык.

Был отдельно поднят вопрос качества. И опять же свете понимания того, чем работа на результат отличается от демпинга.

Удовлетворённость клиента – понятие нелепое, размытое, отметила Татьяна. Вообще в русском языке само слово «удовлетворённость» далеко от превосходной степени. Если говорить по ассоциациям с учебной, то оценка «удовлетворительно» – это всего лишь тройка! Настоящее качество работ, настоящее признание уровня техцентра в ином. Клиент должен быть в позитиве только в день выдачи автомобиля после ремонта или через неделю, когда ему звонят контрольно, проверяя лояльность.

Казалось бы, это так просто – начать с себя и задать вопрос: «а что для меня было бы наилучшим итогом ремонта?» - предложила Татьяна.

Ответ очевиден: это возможность продать автомобиль без потерь, без имиджа (а в вернее клейма) «битого» авто. Это возможность долго, год за годом, смотреть на лакокрасочное покрытие – первозданное, без отслоений и дефектов.

Тему продолжила Ольга Селезнёва, собственник и бессменный руководитель ТЦ Волин. Это один из крупных независимых автоцетров, где давно, а вернее изначально, налажена работа именно с клиентом, и это работа на качество, на доверие и приверженность.

ТЦ «Волин» – это 6,5 тыс. кв. метров общей площади в т. ч. 17 постов кузовного ремонта.

По опыту последних лет бума в начале зимнего сезона нет, соответственно на реальном рынке нет больше дня жестянщика. Либо люди стали аккуратнее ездить, либо они тянут с ремонтом и ищут варианты по цене, да страховок КАСКО стало меньше по рынку.

«Я собираю вокруг техцентра единомышленников, неравнодушных людей, для которых их дело не только способ заработать деньги и получить прибыль, но и смысл жизни, способ самореализации и дело жизни», – сказала Ольга. Её техцентр – это 15 лет развития. И сейчас приоритеты – инвестиции в персонал, плотные связи с поставщиками оборудования и материалов для получения полноценных технологий, поддержки и тренингов.

Кузовной центр имеет 95% загрузки от физлиц, за наличный расчёт. На страховые компании (ОСАГО) приходится ничтожных 5% загрузки. Как развивается работа? МКЦ нельзя рассматривать отдельно, это часть единого организма – техцентра. Налажена единая приемка до кузовного и слесарного цехов. Загружают кузовной цех и автомойка, и центр детейлинга. Поставляет загрузку и независимая экспертиза после ДТП.

Весь бизнес ТЦ «Волин» развивался от запроса клиента. Он толкал к предложению новых услуг и возможностей, желая получить все необходимые услуги из одних рук, ведь этой компании они доверяют.

Дилерский взгляд, новый, но во многом и традиционный, высказал Иван Бондаренко, руководитель направления департамента по развитию сервиса, Рольф.

Он отметил: по опыту последних лет бума в начале зимнего сезона нет, соответственно на реальном рынке нет больше дня жестянщика. Либо люди стали аккуратнее ездить, либо они тянут с ремонтом и ищут варианты по цене... плюс страховок КАСКО стало меньше по рынку.

Что влияет на доходность кузовного цеха? Эту тему подробно исследовал Иван. Выделил два блока как основные

для развития и влияния – процессы и люди. А вот влиять на затраты и трафик сложно по разным причинам, - добавил он.

О мастерах консультантах. В практике «Рольфа» актуален «мастер одного окна», он принимает и выдаёт, согласует скрытые повреждения, оформляет удаленное урегулирование, сопровождает клиента в процессе ремонта, подбирает запчасти, проверяет качество работ. Весь расчёт ведётся в «Аудатэкс».

О материалах, а еще больше – о детейлинге и способах создания идеального облика автомобиля говорил Роман Пилатов, менеджер по работе с ключевыми клиентами, компания Meguiar's

Компания предлагает комплекс, а не просто продукт – чтобы этот комплекс дал партнеру высокую маржинальность и надежный результат, – отметил спикер.

Дилеры с осторожностью подходят к внедрению детейлинговых услуг. А ведь это продукт, который не требует больших инвестиций и не создаёт значимых рисков. И все же для осторожных компания даёт блок экономических обоснований-аргументов для потенциальных партнеров.

В целом можно и нужно сказать: клуб удался. В нынешнем формате он стал интересен всем участникам рынка. Правда, 27 сентября в зале не было страховых компаний... Но это тоже казалось логичным. Сейчас наибольшая нестабильность связана с ними, а их роль в оптимизации процессов и загрузке как раз не претерпела знаковых и универсальных изменений, которые можно счесть рецептами – и предложить для общего внедрения. ■

Новинки Automechanika 2018

Автор: Марина Белоглядова

Международная выставка Automechanika 2018 отметила в этом году свой 25-летний юбилей. Ставшая традиционной выставка является одним из ключевых мероприятий автосервисной отрасли: в этом году ее посетили 130 000 человек из 170 стран мира. Выставка стала самым большим и самым международным событием в мире автобизнеса. За 5 дней в выставке приняли участие больше 5 000 компаний, разместившись в 23 залах, заняв всю выставочную площадь, которая на момент проведения выставки составила приблизительно 315 000 кв. м.

Hartridge для диагностики форсунок Common Rail

Delphi Technologies объявила о выпуске новой системы для испытания форсунок Common Rail под сверхвысоким давлением. Решение Sabre CRi Expert – последнее в линейке Hartridge – базируется на новой программной платформе, которая расширяет функциональные возможности испытаний форсунок, а ее оплата производится по времени использования.

Имеющее ту же запатентованную систему управления замкнутого контура, что и Sabre CRi Master, решение Sabre CRi Expert увеличивает скорость подачи топлива до максимума и обеспечивает воспроизводимость результатов при давлении до 2700 бар. В отличие от оборудования конкурентов, система не требует подключения источника сжатого воздуха, воды или трехфазного электропитания, что существенно упрощает установку. При этом скорость ее работы выше. Длительность цикла каждого этапа испытания сократилась до одной минуты. Оборудование также оснащено интеллектуальной системой



охлаждения, в результате чего не требуется периодически выключать его для обеспечения точности и стабильности результатов испытаний.

Как система Sabre CRi Expert, так и ее предшественница – Sabre CRi Master работают на базе последней программной разработки Hartridge – ПО magmahTouch.

Эта инновационная программа оснащена дополнительными функциями высокоточного тестирования, такими как испытание давления впрыска (NOP), минимального управляющего импульса (MDP), системы впрыска I-ART Denso и программирования форсунок всех производителей с программами испытаний для форсунок более чем 400 моделей.

Новое программное обеспечение также предлагает возможность интеллектуального лицензирования в виде гибкого решения «оплата по мере использования».

«Все в одном» от MEYLE

Новый комплект «все в одном» от MEYLE – это еще одно умное решение для экономии драгоценного времени в автосервисе. В ремкомплекте ступичного подшипника MEYLE-ORIGINAL ступица и подшипник уже соединены, что позволяет не тратить время на снятие и монтаж ступицы.

Для автосервиса особенно верно выражение «Время – деньги». Инженеры MEYLE знают об этом, поэтому разрабатывают



и проектируют решения, которые экономят и время, и деньги. Новый ремонтный комплект ступичного подшипника MEYLE-ORIGINAL — это набор всех необходимых специалисту автосервиса деталей, где подшипник уже запрессован и вся ступица готова к установке. Оба компонента собраны, так что монтаж будет максимально быстрым — теперь можно обойтись без прессы.

И это оправданно: при демонтаже ступицы части подшипника могут застрять в ней или сама ступица может быть повреждена. Кроме того, при повторной запрессовке может быть повреждено чувствительное кольцо датчика ABS (при его наличии). Использование ремкомплекта MEYLE обеспечивает точное соблюдение всех допусков, например по радиальному и осевому биению, потому что компоненты уже точно подогнаны друг к другу. Комплект MEYLE также удобен при заказе и хранении: не нужно искать подходящие компоненты, установка выполняется за одну рабочую операцию. Это значительно сокращает время ремонта в автомастерской: при установке можно рассчитывать на ускорение операции примерно на четверть от прежнего времени (по сравнению с запрессовкой и установкой отдельных компонентов).

MANN-FILTER FreciousPlus 2

MANN+HUMMEL, ведущий мировой разработчик и поставщик систем фильтрации, представил свою новейшую разработку — биофункциональный салонный фильтр но-

вого поколения MANN-FILTER FreciousPlus 2. Он не только поглощает резкие запахи и вредные газы, задерживает пыль, разнообразные загрязнения и канцерогены, но и обеспечивает надежную защиту от микробов, аллергенов и химических токсинов.

Фильтр обеспечивает совершенно новый уровень очистки воздуха, прежде всего, за счет применения фильтрующего элемента с ультратонкими нановолокнами — их диаметр в 100 раз меньше волокна, используемого в обычных салонных фильтрах. Это нановолокно, словно паутина,

покрывает базовые слои фильтрующего материала и задерживает микроскопические частицы загрязнений и различных примесей, содержащиеся в поступающем в салон воздухе. Технология не только полностью блокирует твердые частицы класса PM2.5 (размер 2,5 микрометра), но и обеспечивает очистку от мельчайших загрязнений, включая самые сложные загрязнения класса PM1 (менее 1 микрометра).

Фильтр новейшего поколения MANN-FILTER FreciousPlus 2 удаляет из воздуха до 80% ультратонких частиц (UFP), размер которых не превышает 0,1 микрометра — это примерно в 700 раз меньше толщины человеческого волоса. Столь мелкодисперсные загрязнения во вдыхаемом воздухе крайне опасны для человека: оказавшись в легких, они проникают глубоко внутрь клеточных мембран, в кровеносную систему человека и вызывают аллергические реакции, приступы астмы и головные боли.

Как и первое поколение FreciousPlus, фильтр нового поколения поглощает практически все аллергены и предотвращает распространение бактерий и плесени в салоне автомобиля. При этом MANN-FILTER FreciousPlus 2 значительно превосходит



своего предшественника по эффективности фильтрации вредных газов и запахов – их задерживает дополнительный слой активированного угля в конструкции фильтрующего элемента.

С его помощью из воздуха, проходящего через систему вентиляции автомобиля, практически на 100% убирается оксид азота, диоксид серы и другие вредные элементы, поглощается в 200 раз больше аммиака (по сравнению с FreciousPlus первого поколения) и обеспечивается надежная защита от формальдегида – это токсичное вещество выделяется некоторыми видами пластика, применяемого для отделки салона автомобиля.

Фильтры MANN-FILTER FreciousPlus 2, предназначенные для широкого спектра моделей легковых автомобилей, появятся в розничной продаже в начале 2019 года и постепенно заменят модель предыдущего поколения FreciousPlus на полках автомагазинов.

Обновленная линейка Night Breaker

Osram, ведущий мировой производитель автомобильных систем освещения, представил на выставке Automechanika Frankfurt 2018 обновленную линейку Night Breaker – топовое семейство ламп головного света с высокой производительностью. Инженерам компании удалось установить новые стандарты автомобильного освещения с точки зрения яркости, длины светового луча и цветовой температуры.

Модернизированная лампа Xenarc Night Breaker Laser излучает свет повышенной интенсивности, устанавливая новый стандарт яркости для ксенона. По уровню яркости лампа на 200% превосходит законодательно установленный минимум для этого класса изделий (ECE R98/99). Инженерам удалось увеличить длину светового луча до 250 метров и сделать спектр излучения лампы на 20% более белым, создав эффект лазерного света. Яркая ксеноновая лампа Xenarc Night Breaker Laser доступна в версиях стандартов D1S, D2S, D3S и D4S.

Night Breaker Laser – самая яркая галогенная лампа от Osram



При модернизации галогенной лампы Night Breaker Laser компания Osram первой на рынке использовала инновационную технологию лазерной обработки для создания светового фильтра колбы лампы. Это позволило удлинить световой луч до 150 метров и заметно повысить уровень яркости лампы, которая на 150% превышает минимальные требования стандарта ECE R112/R37. Кроме того, технология позволила нанести на поверхность лампы лазерную гравировку Night Breaker – из-за высокой сложности изготовления такое изделие практически невозможно подделать. Новинка Osram поставляется на рынок запчастей с широким набором цоколей – H1, H3, H4, H7, H8, H11, HВ3 и HВ4.

А в семействе Night Breaker появилась и совершенно новая галогенная лампа – Night Breaker Silver (H1, H4, H7, H11). Она отличается оптимальным сроком службы в сочетании с повышенной яркостью. По сравнению со стандартными галогенными лампами новинка Osram дает на 100% больше света, а ее луч простирается на 130 метров дальше, что обеспечивает отличную видимость при любых условиях.

Magneti Marelli Aftermarket

В рамках выставки были представлены светодиодные матричные фары последнего поколения для Audi Q5. Новые фары, благодаря автоматическому управлению



на основе данных от камер и датчиков, обеспечивают превосходную освещенность и безопасность; фары для BMW 4 серии с адаптивным управлением светом и фары уникального дизайна для Mercedes GLA.

На стенде также можно было увидеть полностью светодиодные модификации задних фонарей для моделей Alfa Romeo Stelvio, Porsche Panamera, Renault Megane и Range Rover Sport.

Для демонстрации работы новейших технологий в области световых приборов были задействованы сразу три специалиста компании. Для большей наглядности использовались трехмерные проекции, демонстрирующие работу модуля Multi Pixel на Mercedes S-Class, адаптивной системы управления дальним светом BMW 6 серии и поворотного блока фар Citroen DS7.

В «Галерее технологий» была возможность ознакомиться с лучшими разработками подразделений автоспорта и электронных систем Magneti Marelli (Magneti Marelli Motorsport и Magneti Marelli Electronic Systems): панелью приборов для Porsche 911 GT3 RS и Audi A4, а также доведенными до совершенства решениями для Формулы E, такими как мотор генератор мощностью 400 л.с. и инвертор.

В рамках экспозиции, посвященной средствам диагностики, основное внимание уделялось наиболее важным достижениям — например, программным комплексам Flexstar и Visionstar. Эти решения недавно получили грамоту от Министерства экономического развития за способность автоматически выявлять зависимость обнаруженной неисправности от конкретного автокомпонента. Благодаря этой функции механик получает всю необходимую информацию всего за несколько кликов мышью, что значительно сокращает временные затраты на весь процесс диагностики — от определения модели автомобиля до устранения проблемы.

Следующая выставка Automechanika пройдет во Франкфурте с 8 по 12 сентября 2020 года. ■



Лучше увидеть, чем...

Автор: Оксана Демченко

Конечно, любое утверждение лучше всего проверять личным опытом. И вопрос о том, что может дать вступление в сеть, насколько перспективна подобная идея именно для вашего бизнеса и прямо теперь – на этот вопрос лучше всего отвечать, наблюдая вживую работающий бизнес. Именно такую возможность получили руководители и собственники автоцентров Центрального региона в день открытых дверей сети FIT Service. Гостей встречал московский автоцентр сети, успешно работающий в районе Бутово. Главным спикером дня стал Данил Соловьев, совладелец сети. Его поддержали партнеры сети – представители брендов запчастей.



Данил Соловьев отметил: несколько лет назад, запуская проектом, он даже ни ожидал, что наработки сети получат такое признание и зачастую станут стандартом для рынка в целом.

Встреча началась с презентации базовых для сети основ миссии компании и ее ценностей. Для одиночных СТО такие «высокие» бизнес-материи могут показаться теорией. Но на самом деле они принципиально важны: объединять можно и нужно единомышленников, отметил Данил Соловьев. Кстати, в зале присутствовали руководители действующих СТО сети, и это позволяло гостям многие вопросы решать в прямом общении.

Данил Соловьев отметил: несколько лет назад, запуская проектом, он даже ни ожидал, что наработки сети получат такое признание и зачастую станут стандартом для рынка в целом. Впрочем, не рассчитывая на успех и не просчитывая шаги проекты подобного масштаба не запускают: в сеть уже инвестировано более 0.5 млрд рублей!

Суть проекта – это знают все, кто знаком с сетью – в создании гарантированного канала сбыта. Поэтому важная его составная часть – это партнерство с компаний РОССКО, одним из лидеров в дистрибуции запчастей, а также прямые и хорошо отлаженные отношения с брендами.

Делая вводный обзор (здесь и далее оценки и цифры приводятся именно по презентации спикера), Данил начал с далеких 90-х, когда рынок был диким, спрос сильно превышал предложение, и любой дистрибьютор начинал с очень простого способа ведения бизнеса: брал 2-3 бренда и вез в страну запчасти «закрывая» самые ходовые позиции. «Можно было продать 2 раза контейнер запчастей, еще не успев его купить», – напомнил Данил. И продолжил: такой базарный рынок создавал условия, когда конечному по-

требителю было неудобно ездить по дистрибьюторам, хотя прямая продажа автовладельцу практиковалась, многоуровневой системы сбыта еще не сложилось. На первом этапе роль агрегаторов успешно взяли на себя розничные магазины. Так сформировалась привычка потребителя ходить в магазин и далее приезжать на СТО со своими запчастями. Кстати, в тот период и в РОССКО развивали собственную сеть магазинов. Это было логично: в цепочке поставки «умещалось» 300% наценки и даже более!

Еще одна особенность того периода – за рулем находились преимущественно профессионалы, то есть опытные водители-механики, глубоко знающие процесс ремонта.

Но время шло, менялся рынок, менялся и водитель – клиент. За руль сели «наездники», для них автомобиль стал просто средством передвижения. Они уже ничего не знали об устройстве, зато сформировали новые требования в поставке запчастей.

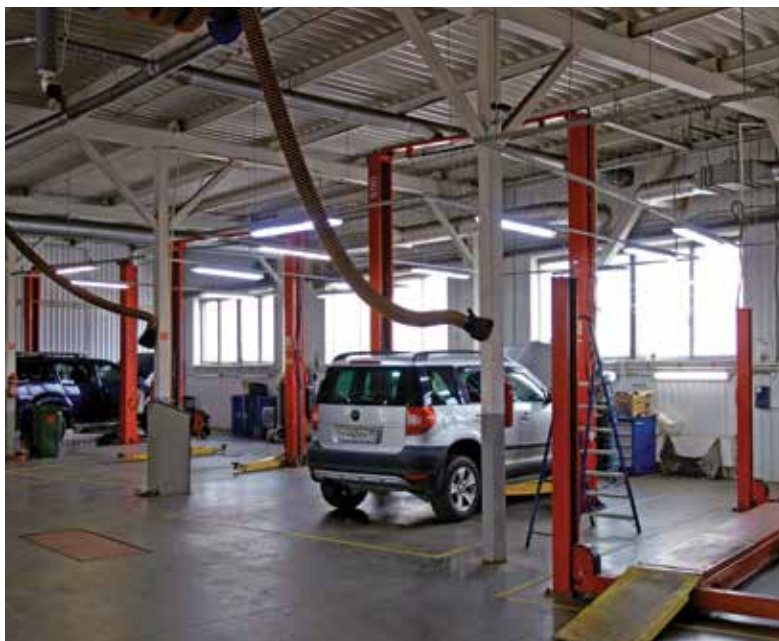
В магазин стали наведываться сотрудники СТО, которым клиент постепенно привык доверять работу, и закупку запчастей.

Сейчас в магазине до 70% составляет профессиональный покупатель – СТО. Это меняет рентабельность розницы (иные объемы заказов, иная наценка). Хотя стабильно продолжает навещать магазины и частный клиент – тот, кто предпочитает экономить. Такой автовладелец по-прежнему выбирает запчасти сам, но даже он меняет привычки, и покупку чаще всего делает, не выходя из дома – онлайн. Причем фактор цены становится ключевым при выборе. Неудивительно, что, по оценкам РОССКО, коридор суммарной наценки по всей цепочке сбыта сократился до 120% – почти втрое!

Розничные магазины стали чувствовать себя хуже, бизнес их затухает, число сокращается. Торговые точки уходят из центра городов во вторую линию, на авторынки. А сама цепочка сбыта избавляется от лишних звеньев, и часто оставляет лишь три: дистрибьютора, СТО и клиент.

Новый клиент – «наездник» – принёс новое отношение к сервису. Клиент теперь ожидает к себе внимания, порою избыточного. Первыми на этот запрос откликнулись иные сферы бизнеса, а вот автосервис лишь подтягивается, сильно отставая от магазинов, банков и парикмахерских...

«Автосервис – один из немногих последних нецивилизованных рынков. Он, как следствие, меняется сейчас сильно и быстро. Вот пример: доля сетевых СТО бурно растет и достигла в нынешнем году 9%! Это неизбежно: эффективны и удобны доступные сети общий



маркетинг, программы лояльности, реклама, уровень обученности, стандарты, ассортимент...

Все это создает давление и ухудшает рынок для одиночек – независимых СТО вне сетей и альянсов.

Меняется рынок – меняется дистрибьютор, вот еще один вывод из сказанного.

Если прежде ориентиром был магазин, то сейчас это СТО. Смена приоритета меняет ценности и подходы. Для магазина срок поставки в прежнее время был не важен. А вот цена определяла все! И наоборот, для СТО срок поставки выходит на первое место: простой подъемника важнее мгновенной цены у поставщика.

Когда дистрибуция стала фокусироваться на интересах и запросах СТО, это привело к новой стратегии. Так, у РОССКО число складов выросло с 4 до семидесяти с лишним! И это не предел. Важно дойти до



Пока верстался номер, в Благовещенске открылся 155 автосервис в сети по адресу ул. Калинина, 149. Новые станции FIT SERVICE также открылись в Ачинске, Балаково, Ростове-на-Дону, Калуге и в Волжском.

каждого значимого города, чтобы фактически любой СТО страны дать срок поставки в 1-2 дня максимум, а больших городах свести сроки к часам и наладить полную ритмичность заказов. Второй важный для дистрибьютора и СТО показатель в сотрудничестве – ассортимент, он также определяется запросами СТО.

Сложно ли жить на рынке, где падает маржинальность и растут запросы? И да и нет: в 2017 году бизнес РОССКО вырос на 56%, в 2018 ожидается рост в 30% и более. Зачем в этих условиях вкладываться в сетевой проект?

Именно защищенный канал сбыта позволяет уйти от конкуренции цен, которая невозможна – наценка

уже сейчас лишь покрывает операционные затраты на склад и прочее. Основная прибыль – ретробонус от бренда. «Вот почему лучший месяц для закупки на склад – март! В это время дистрибьютор выполняет план по брендам, сокращая наценку и торгуя в минус во имя ретробонусов»

Стартаю с франшизой было важно понять в точности приоритеты СТО. Что надо предложить автоцентру, чтобы это имело для него высокую ценность?

Вариант «вот вам оборудование и инструмент, пользуйтесь и продавайте наш продукт» – не работает. Клиент не получает мотивации и аргументов для доверия к данной точке. Вывеска бренда запчастей или бренда сети над такой СТО – это пустая декларация без гарантий по качеству работ и обученности персонала, – предположил спикер. И перешел к изучению перспектив так называемой жесткой франшизы – это и есть выбор FIT Service.

«Жесткая» франшиза даёт иную технологию работы, а скорее идеологию. Сравнение с Макдональдс: для успеха нет мелочей. Поэтому нельзя развивать сеть без единых стандартов и жесткого контроля. Иначе один неудачник нанесёт ущерб всей сети и лидерам процесса».

Теперь – собственно к истории сети. 2008 год – запуск первой станции, начало отработки стандартов и процессов, поиск методик масштабирования. Лишь в 2013 году, после многих проблем и ошибок, было начато развитие сети в формате франчайзинга.

«Было откровенно страшно. Каково это, подумайте: в «родной», личный продуманный проект, впустить чужих людей, которые могут «угробить» идею! И есть второй риск – нельзя уволить партнера-франчайзи, он не сотрудник. С его мнением надо считаться, с ним надо бережно и внимательно работать. Но риски не оказались критическими. Наши первые франчайзинг по-прежнему с нами, их бизнес вырос и они тоже отмасштабировались, у них теперь несколько СТО. И еще. Сейчас мы видим: во франчайзинговых точках сети удовлетворенность клиентов даже выше, чем в собственных точках с наемными управленцами. Там собственник ближе к «полю», он плотнее контролирует процессы и точнее их настраивает».

И еще одно важное замечание Данила: «Сначала к нам приходили те, у кого все плохо, было много таких – они ждали от сети рецепта по спасению бизнеса. Затем потянулись инвесторы. Сейчас к нам идут лидеры локальных ремонтных рынков – чтобы получить новые возможности роста, чтобы измениться качественно».

Отдельно Данил Соловьев рассмотрел тему клиентской лояльности, а вернее доверия к сети, приверженности и привязанности к ней. И говорил он, исследуя модную ныне идею роста среднего чека – и предлагая не доверять большому чеку как показателю лояльности. Куда важнее иное: частота повторных визитов – а она в сети близка к 4,2 в год! А еще – готовность пользоваться сетью в поездках по стране и обслуживать авто в нескольких точках сети.



Действительно, чем выше средний чек, тем сложнее клиенту решиться на визит и тем дольше к нему внутренняя подготовка – от накопления денег и причин к посещению и до внутренних монологов с персоналом сервиса. Так кто же он – приверженец сети?



Данил Соловьев показал это на личном примере: за время обслуживания своих авто в сети он потратил более 600 тыс. рублей – вот правда лояльный клиент! При этом средний чек составил... лишь 2,6 тыс. рублей. Ведь к личному мастеру едут с любой мелочью, без страха попасть на «разводку» – поменять лампочку, послушать стуки в подвеске, проверить машину перед дорогой, сезонно сменить «дворники».



И еще о приверженности в цифрах. Более чем на одной станции сети обслуживается 24% клиентов, на родине франшизы – за Уралом – таких более 60%. 11,5% клиентов сети обслуживается в фирменных СТО более чем в одном городе – это уже внутренний туризм в сцепке с лояльностью к сети.

Сейчас сеть обслуживает 3 мая в минуту. За минувший год в базу добавилось 1,2 млн. в клиентов. Контакт-центр принимает 42 звонка в секунду в пиковые моменты и направляет в СТО.



Очень коротко и преимуществах участия в сети:

- комплексный маркетинг;
- федеральная реклама из общего бюджета (локальная на участниках), а ее доля в суммарном бюджете до 80%;
- помощь в подборе персонала – 55% вакансий закрывает общая система поиска сети;
- обучение в своём центре. Fit Lab – это и основной центр, и площадки в регионах, и серии вебинаров, в т. ч. утренняя школа для мастеров приемщиков (кстати, пользоваться такими уроками можно, не работая в сети);
- техническая поддержка – постоянная, и она необходима всем мультибрендовым СТО;
- служба контроля качества (в то причём звонков от недовольных клиентов) + работа в сетевых форумах;
- сеть использует методику «Тайный покупатель» и оптимизирует бизнес-процессы участников;
- сеть строит единую и мощную систему автоматизации с постоянным ее развитием;
- есть позволяет СТО давать специальные гарантии на запчасти для участников и получать иные приоритетные условия;
- сеть имеет централизованные склады специнструмента в ряде регионов, которыми можно пользоваться, оплачивая лишь доставку нужного оборудования;
- у сети единый контакт-центр и свое юридическое сопровождение.

После подробного рассказа о сети со стороны ее создателя высказались партнеру и поставщики – представители ROSSKO, DENSO, KYB, Gates, febi. Свою работу в сети представили в мнениях и цифрах действующие франчайзинговые СТО.

Все перечисленное вместе позволили гостям составить комплексную картину проекта и достаточно точно ответить на вопрос: поможет ли сеть развить мой бизнес? И тут хочется сказать, что порою важен даже не положительный ответ, а сам поиск ответа. Ведь в бизнесе, и тем более современном российском, просто нельзя существовать, не меняясь, не думая, не пробуя новое, не задавая себе вопросы, чтобы искать решения и двигаться вперед. ■

О водяных насосах для двигателей ЯМЗ

Российская школа автомобильного моторостроения отсчитывает свою почти вековую историю с 7 ноября 1924, когда первые 10 серийных автомобилей АМО-Ф-15 приняли участие в параде на Красной Площади в Москве. Двигатель АМО-Ф-15 (бензиновый, объемом 4,4 литра и мощностью в 35 л.с.), которым были оснащены эти автомобили, заслуженно считается первым силовым агрегатом, выпущенным в серию молодой советской промышленностью.

Инженеры завода АМО (Автомобильное Московское Общество) под руководством главного конструктора Владимира Ивановича Ципулина основательно переработали итальянский прототип двигателя модели FIAT 15 Ter, изменив конструкцию маховика, поршневой группы, системы смазки и охлаждения, по сути, создав новый двигатель, адаптировав его к традиционно суровым климатическим и дорожным условиям. В частности, диаметр маховика был уменьшен (при сохранении веса) на 80 мм для увеличения клиренса, что бы новый грузовик мог ездить не только по шоссе, но и по грунтовым, коих естественно в 1920-х было абсолютное большинство.

С тех пор автомобильное моторостроение стало одной из важнейших и высокотехнологичных отраслей советского, а затем и российского машиностроения.

Распад СССР, экономический кризис, разрыв технологических цепочек общесо-

юзной промышленности на десятилетия законсервировали российское моторостроение на уровне конца 70-х. Но как известно любой процесс (даже разрушение) содержит в самом себе собственное отрицание. Банкротство харьковского моторного завода «Серп и Молот», поставлявшего до конца 90-х десятки тысяч дизельных моторов средней мощности для сельскохозяйственной техники открыло для российского моторостроения огромную рыночную нишу. А дешевая (и в принципе довольно для своей цены качественная) продукция китайского производства заставила отечественных производителей не медлить с модернизацией.

Одним из флагманов данного процесса по праву можно считать ООО «АВТОДИЗЕЛЬ» (Ярославский Моторный Завод), входящий в состав группы ГАЗ. Сейчас это современное моторостроительное предприятие с производством полного цикла (от литья блока до сети сервисных центров гарантийного обслуживания)

Одним из самых современных проектов завода, в разработке которого принимали участие европейские инженеры из австрийской компании AVL list является линейка двигателей семейства ЯМЗ 530 (534/536) с объемом 1,1 литр на каждый цилиндр. Силовые агрегаты выпускаются по экологическим стандартам Евро-4 и Евро-5.

ЯМЗ-534: 150 – 210 л.с., 490 – 780 Н.м.;

ЯМЗ-536: 240 – 330 л.с., 900 – 1370 Н.м.;

Планы по выпуску продукции впечатляют в публичных презентациях ООО «АВТОДИЗЕЛЬ» указана амбициозная цифра 50 000 двигателей в год.

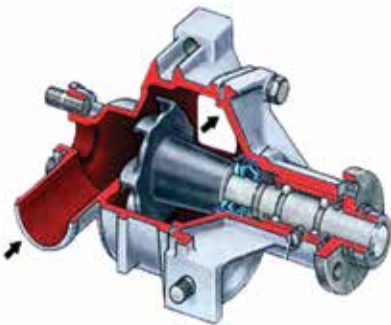
Моторами данной серии оснащаются автомобили ГАЗОН NEXT, МАЗ, автобусы ПАЗ (3205,3204) и ЛИАЗ.

Как и любой современный двигатель – 530-й сконструирован исходя из прин-

ципов максимальной энергоэффективности и минимальной ресурсоемкости. Компактное расположение сопряженных деталей и высокие температуры работы ставят перед конструкторами поистине непростую задачу по охлаждению мотора, так как именно правильный тепловой режим работы позволяет получить максимальную отдачу по мощности и не допустить перерасход топлива.

Настоящая изюминка в системе охлаждения ЯМ530 – циркуляция теплоносителя «обратным ходом» – сверху вниз. Сначала идет охлаждение самой горячей области – головки блока цилиндров, а затем самих цилиндров, выполненных по схеме «мокрых гильз». Охлаждающая жидкость циркулирует по каналам жидкостного охлаждения, омывает все нагревающиеся от работы части и забирает на себя все лишнее тепло. Для обеспечения процесса циркуляции служит водяной насос.

На рисунке ниже показан водяной насос предыдущего поколения.



Современный водяной насос выглядит примерно так же, но имеет ряд очень существенных доработок. Разобраться в них попробуем на примере продукта, разработанного инженерами Estimaho & Praddi специально для постгарантийного обслуживания двигателей ЯМЗ серии 530 (EnEspra part number: EA0536)



1 – Корпус насоса; 2 – Крыльчатка насоса; 3 – Вал насоса с подшипником; 4 – Система уплотнения; 5 – Приводной шкив; 6 – Прокладка.

Материал корпуса – анодированный алюминий, обладающий хорошими прочностными и теплопроводными характеристиками.

Форма и размер лопастей чугунной крыльчатки рассчитаны исходя из требований по прокачке определенного объема жидкости через систему охлаждения.

Вал с подшипником (в сборе) обеспечивает соединение крыльчатки насоса со шкивом привода. В старых версиях насосов чаще всего использовались узлы с двумя шариковыми подшипниками. Они обладали хорошими динамическими характеристиками, но были крайне неустойчивы к боковым нагрузкам и перекосам, создаваемым натяжением ремня привода. Сепараторы шариковых подшипников быстро приходили в негодность, и насос надо было менять. В современных версиях насосов устанавливается комбинированный подшипник с сочетанием роликовой и шариковой частей. Для наглядности – фото вскрытых подшипников из насоса Estimaho & Praddi EA0536.

Подшипник закрытого типа, смазка закладывается на заводе и надежно защищает-



ся сальниками повышенной прочности. На сепараторе роликовой части имеются дополнительные полости для смазки, что ведет к увеличению срока службы подшипника.

Система уплотнения призвана гарантировать герметичность всего насоса в целом от протечек охлаждающей жидкости.



Estimaho & Praddi в своем изделии EA0536 использует самое современное торцевое уплотнение 3-го поколения, называемое еще механическими. Деталь представляет собой сборочную единицу, состоящую из 2 основных частей: неподвижного элемента (кольцо 6 и уплотнительный элемент 7), который крепится в корпусе насоса и уплотняет место установки, и подвижного, который крепится на валу и герметизирует вал (состоит из резинового сильфона 2, кольца 5 и пружины 4). Между этими элементами находятся 2 кольца из композитных материалов или керамики (поз. 5, 6), они имеют в месте контакта прецизионные поверхности, по которым и идет уплотнение между подвижными и неподвижными деталями.



На чертеже для наглядности показано рабочее колесо насоса (поз.1) и корпус насоса (поз. 2)

Торцевые уплотнения имеют большой срок службы и практически не дают утечек (утечки составляют менее 0,1 см³/ч).

Это достаточно сложный узел. Уплотнение и герметизация в нем обеспечиваются такими материалами как керамика, карбид кремния и графит.

Estimaho & Praddi применяет прецизионно притертый на заводе графит.

Некоторые производители применяют сочетание керамики и графита, как на фото ниже:



Оба способа применения различных материалов для обеспечения герметизации имеют право на жизнь, но применение однородных материалов является более предпочтительным.

Общей рекомендацией для всех эксплуатирующих автомобиль является требование к чистоте самой охлаждающей жидкости и невозможность применения в качестве охлаждающей жидкости обычной воды или сильно разбавленных старых антифризов. Образующаяся при наличии воды ржавчина и содержащиеся в ней соли являются микроабразивами. Их присутствие приводит к быстрому истиранию поверхностей уплотнителя, его разрушению и, как следствие, течи охлаждающей жидкости.

Приводной шкив необходим для передачи вращения от двигателя на водяной насос. Основное требование к нему кроме безупречно выдержанных размеров – качественная шлифовка. Чем чище рабочая поверхность, тем больше срок службы приводного ремня.

Конечному потребителю при покупке насоса для постгарантийного обслуживания обычно приходится руководствоваться рекламными материалами и мнением знакомых. Причем и те, и другие носят максимально общий характер: «высочайшее качество, точная обработка» в одном случае и «ходит/не ходит» в другом.

В этом же обзоре мы постарались конкретизировать ключевые параметры, определяющие качество водяного насоса. Надеемся, что он был Вам интересен сейчас и будет полезен в дальнейшем. ■



МЫ ДЕЛАЕМ ВСЕ ДЛЯ ВАШЕГО АВТОМОБИЛЯ



BOSCH

Разработано для жизни

www.boschcarservice.com/ru

Средство спасения в дизельном ремонте

Автор: Индрупский Игорь Львович, Главный инженер Digital Diesel

Чтобы просто начать работу по замене форсунки, чтобы менее того – поставить ее на стенд и проверить на предмет исправности – уже надо провести сложнейшую работу, которая может «приговорить» мотор целиком. А далее все будет печально, ведь это нештатная ситуация, которую надо объяснять клиенту... и к которой он не готов, даже если неоднократно предупрежден заранее. Да уж, быстрый, бережный и в то же время надежный в смысле результата съем форсунки – это большая тема в дизельном ремонте!



Не зря обратный пневматический молоток, разработанный инженером технического центра «Диджитал Дизель» Игорем Индрупским, стал событием в мире профессионального ремонта. В первый год после выпуска он получил профессиональную премию «Золотой ключ» в номинации «инновация года». А еще он постепенно обрел известность в кругу практиков, а в 2018 году стал «звездой» московской выставки «Автомеханика», где во время демонстраций его работы собирались настоящие толпы ремонтников.

Прошло довольно много времени с первого показа оборудования. Его характеристики уже известны рынку – и «Google вам в помощь», найти статьи о молотке не так сложно. Мы же углубимся в тему и рассмотрим вопрос о тех изменениях и улучшениях, которые сделали этот интересный и перспективный инструмент лучше и эффективнее. Слово – разработчику.

«Молоток показал свою востребованность на рынке. Была выпущена и распродана пробная партия оборудования. За период эксплуатации – почти два года! - мы получали от пользователей обратную связь. Это были впечатления, замечания, пожелания. И критика тоже, конечно.

Поскольку пневмомолоток создан для работы в условиях высоких динамических нагрузок не удивительно то, что были отмечены случаи его выхода из строя в процессе эксплуатации. Разумеется, если такая неприятность приключилась во время гарантийного периода (а это один год с момента приобретения) при условии правильной эксплуатации, она решалась штатно. Дефект признавался гарантийным, поломка устранялась за счет изготовителя. Кроме того, каждый конкретный случай анализировался, а по итогам разбора в конструкцию вводились изменения. Так что каждая поломка делала молоток надежнее – можно сказать, «закаляла» его!

Вот перечень изменений в самом общем виде:

- изменен материал нескольких деталей;

«Молоток показал свою востребованность на рынке. Была выпущена и распродана пробная партия оборудования.

За период эксплуатации – почти два года! – мы получали от пользователей обратную связь.

- скорректированы режимы термообработки, конструктивно усилены наиболее нагруженные узлы.

На выставке «Автомеханика» в Москве, в конце августа, шума наделал (в буквальном и переносном смысле) уже новый, более надежный молоток. Его работа привлекала внимание совсем незнакомых с темой людей громким звуком, а вот его возможности впечатляли – реальным результатом!

Сейчас в основном завершена работа над серийной версией усовершенствованного инструмент. Сделаны и опробованы на практике опытные образцы, ведется патентование изобретений. В улучшенной конструкции применяются технические решения, отработанные на предыдущей версии и зарекомендовавшие себя в процессе эксплуатации.

Достоинства нового инструмента в сравнении с исходником существенны.

- Удалось «упаковать» все те же возможности более компактно, так что использовать молоток в тесном подкапотном пространстве теперь еще удобнее. Даже там, где предыдущая конструкция была неприменима из-за своих габаритов.
- Удалось уменьшить размер пневмоцилиндра, что, с одной стороны, сократило массу движущихся частей, а с другой - увеличило частоту ударных воздействий и значит - эффективность работы по сравнению с предыдущей моделью ничуть не уменьшилась. Кроме того снижение рабочего объема пневмоцилиндра позволило сохранить эффективность работы при меньшем расходе сжатого воздуха, т. е. снизить требования по производительности компрессора.

- В конструкцию введено одно принципиальное новшество, которое даже меняет название этого вида оборудования! Пневматический молоток из «обратного» стал инструментом двухстороннего действия. К этому техническому решению привело изучение потребностей механиков автосервиса, наблюдение за теми видами работ, где используется молоток. Стало понятно: весьма часто возникают ситуации, когда извлекаемая форсунка стронулась с места... и сразу же намертво заклинила. При использовании традиционного обратного пневматического молотка приходилось его снимать, затем осаживать форсунку обратно до упора, чтобы далее опять закреплять молоток и повторять всю процедуру. Естественно, тратилось дополнительное время, страдало и качество: при операциях монтажа-демонтажа деформируется резьба форсунки и молотка. В новой конструкции для реверса усилия достаточно поворота заслонок, расположенных на торцах инструмента. Теперь извлечение форсунки «раскачиванием» происходит быстрее, при меньших трудозатратах.

- Появилась возможность работы инструмента в режиме высокочастотной вибрации без направленного усилия.

И еще раз о самом главном новшестве: добавление прямого хода существенно расширило функциональные возможности инструмента. Теперь, при наличии дополнительных зажимных адаптеров, молоток может успешно использоваться в качестве универсального гаражного инструмента. ■

SKF упрощает процедуру замены поликлинового ремня

При проектировании приводных агрегатов всё чаще используются поликлиновые ремни. С одной стороны, они более устойчивы к разрыву. Однако есть и минус — их замена требует от механика больших усилий. Для решения этих задач SKF предлагает комплексные наборы запчастей и необходимых инструментов.

С течением времени не просто росло количество устройств, приводимых в движение при помощи ремней, но и увеличивалась их мощность, поэтому традиционные клиновые ремни перестали справляться со своей задачей. Первоначально конструкторы двигателей использовали несколько ремней, но в конечном итоге широкую популярность приобрели поликлиновые ремни типа Multi-V. Сегодня они не только приводят в действие генераторы и насосы охлаждающей жидкости, но и компрессоры кондиционеров или все ещё сохраняющиеся в некоторых конструкциях насосы гидроусилителя рулевого управления. В системе поликлиновых ремней появились направляющие ролики, автоматические натяжители, а шкивы стали оснащаться демпферами крутильных колебаний. Наконец, генераторы оснащаются муфтами свободного хода — для того, чтобы гасить колебания и снижать нагрузку на систему в целом.

Если в старых двигателях после обрыва или соскока клинового ремня достаточно было просто его заменить, то на сегодняшний день такая неисправность может привести к дорогостоящему ремонту. Хорошая новость заключается в том, что в

случае поликлиновых ремней Multi-V проблема разрыва ремня возникает крайне редко, поскольку, благодаря способности передавать гораздо более высокий крутящий момент двигателя, их стойкость к повреждениям увеличилась. Однако сама процедура замены такого ремня, к сожалению, намного более сложная.

Механик должен начать работу с выявления причины возникновения неисправности в приводе и анализа состояния вспомогательных агрегатов: необходимо проверить состояние натяжителя ремня, направляющих роликов, шкива генератора, подшипников генератора, компрессора кондиционера и насоса охлаждающей жидкости, а также шкива колёчатого вала. Единственный элемент в конструкции натяжителя, состояние которого можно оценить визуально или тактильно, — это подшипник ролика натяжителя. Однако если вы не уверены, необходимо заменить натяжитель полностью. Производители запчастей обычно продают модуль натяжителя в сборе, что гарантирует его правильную работу. Состояние подшипников других роликов можно оценить, обращая внимание на нехарактерные шумы во время работы.

Их наличие сигнализирует о том, что ролик надо менять. Если муфта свободного хода генератора исправна, после разгона шкива генератора в направлении его вращения и последующей резкой остановки ротор генератора должен в течение некоторого времени продолжать свободно вращаться. В противном случае колебания, вызванные неисправной муфтой, будут оказывать воздействие на всю систему привода вспомогательных агрегатов, что приведёт к её преждевременному износу.

Элементом, ответственным за снижение крутильных колебаний, является шкив с демпфером. Эластичный материал демпфера со временем изнашивается. Это может привести к ударам, вибрациям и нехарактерным звукам при работе шкива. В крайнем случае шкив может разрушиться и повредить сопряжённые детали. Поэтому такой шкив необходимо тщательно осмотреть и в случае обнаружения каких-либо повреждений заменить.

На следующем этапе следует проверить, расположены ли все шкивы в одной плоскости и не слишком ли они изношены, поскольку изношенные или несоосные по отношению к рабочей плоскости шкивы приводят к быстрому износу нового ремня. После установки нового ремня необходимо обеспечить его правильное натяжение, что значительно облегчают автоматические натяжители. Они не только обеспечивают постоянное натя-

Благодаря инструменту SKF можно надеть такой ремень, избежав повреждения ремня, а также шкивов и направляющих роликов. Кроме того, будет обеспечена безопасность механика.

жение ремня, но и выступают в качестве ещё одного элемента, гасящего колебания в системе благодаря гидравлическим или фрикционным амортизаторам. Здесь следует напомнить о том, что ключевой элемент, обеспечивающий правильное натяжение, — это сам ремень. Его длина должна соответствовать параметрам, определённым производителем транспортного средства. Любые отклонения могут стать причиной преждевременного износа компонентов системы.

По аналогии с работой швейцарских часов исправная работа системы привода вспомогательных агрегатов является результатом исправной работы его отдельных компонентов. Поломка, в свою очередь, может не только привести к остановке автомобиля, но и иметь очень серьёзные последствия. Из-за больших сил, действующих в системе привода вспомогательных агрегатов, может случиться так, что при разрушении одного из направляющих роликов приводной ремень будет затянут в систему ГРМ и заблокирует её, что потребует ремонта всего двигателя.

Чтобы избежать этого, стоит использовать проверенные решения, предлагаемые лидером данного сегмента рынка — компанией SKF. Шведский производитель предлагает ремкомплекты ремней привода вспомогательных агрегатов, которые содержат все элементы, необходимые для его замены. Кроме того, вы можете приобрести отдельные детали, такие как ремни, натяжители, ролики, шкивы или муфта генератора.

В состав комплектов с маркировкой VKMA входят ремень, натяжитель и ролики. Для двигателей с насосом охлаждающей жидкости, приводимого в движение ремнём вспомогательных агрегатов, предназначены комплекты VKMC. В комплекты VKMAF включена также муфта свободного хода генератора.

Говоря о предложении SKF, нельзя не упомянуть специализированный инструмент VKN 300, который позволяет быстро и безопасно выполнить монтаж эластичных ремней. Такие ремни не требуют отдельного натяжителя, и процедура их монтажа немного отличается. Благодаря



инструменту SKF можно надеть такой ремень, избежав повреждения ремня, а также шкивов и направляющих роликов. Кроме того, будет обеспечена безопас-

ность механика, поскольку эластичный ремень растягивается с большой силой и использование подручных инструментов может привести к травме. ■



Открытие 51го Бош Дизель Сервиса

Автор: Марина Белогледова

9 ноября в подмосковном Королёве по адресу Ярославский проезд, 9А состоялось торжественное открытие Бош Дизель Сервиса «БелАвтоДизель». Новая станция предоставляет полный комплекс услуг по диагностике и ремонту топливной аппаратуры дизельных двигателей легковых автомобилей и коммерческого транспорта.

Гости мероприятия ознакомились с возможностями новой мастерской и оборудованием для диагностики и ремонта дизельных систем, а также общались с квалифицированными экспертами. Мастерская «БелАвтоДизель» оснащена самым современным обо-

рудованием, новейшими дизельными испытательными стендами компании Bosch и предлагает широкий спектр оригинальных запасных частей для ремонта инжекторов и ТНВД, в том числе современных систем впрыска Common Rail.

«С каждым годом системы впрыска дизельных двигателей становятся все более сложными, и их обслуживание представляет собой все более ответственную задачу. «БелАвтоДизель» полностью отвечает самым современным требованиям. Здесь предприятия, эксплуа-



ки, а гарантия – 12 месяцев без ограничения пробега.

Самое интересное на станции – это, конечно, «чистая комната», оснащенная сверхсовременным оборудованием и автоматический стенд Bosch EPS 708, на котором проверяются множество параметров форсунок – от зазоров до количества возврата топлива.

К слову о топливе. Михаил Олегович отметил две тенденции – качество топлива стало заметно лучше, и, второе, сотрудники корпоративных парков, детально просчитывая экономичность транспорта, при первых признаках перерасхода топлива отправляют автомобили на предупредительный ремонт.

Качество ремонта дизельных компонентов подтверждает единая Система контроля качества Bosch QualityScan, действующая в мастерских сети Бош Дизель Центр/Сервис по всему миру.

Технический центр в Королёве стал уже вторым Бош Дизель Сервисом компании «БелАвтоДизель» – первый располагается на юге Москвы в Щербинке по адресу Типографская улица, 10А. ■

тирующие коммерческий транспорт, и владельцы автомобилей с дизельными двигателями могут рассчитывать на квалифицированный ремонт, соответствующий международным стандартам качества компании Bosch» – прокомментировал Алексей Зубиков, концепт-менеджер сети Бош Дизель Центр/Сервис в России, Закавказье и Средней Азии, принявший участие в торжественной церемонии открытия.

«БелАвтоДизель» работает на рынке сервисных услуг с 2011 года и обладает необходимыми знаниями, инструментами, оборудованием и оригинальным программным обеспечением Bosch для диагностики и ремонта топливных систем дизельных двигателей.

Для представителей СМИ и гостей церемонии открытия экскурсию по цехам провёл Юрков Михаил Олегович, коммерческий директор.

Знакомство началось в легковом цеху (а одновременно в сервисе могут находиться на ремонте 2 легковых автомобиля и три тягача), в котором на данный момент на первичной диагностике находился автомобиль, подключенный к прибору Bosch KTS 350.

В свою очередь, в грузовом отделении ремонтируемый автомобиль был подключен к прибору Bosch DCU 220, преимущества которого наглядно продемонстрировал диагност-электрик компании.

Основной пул клиентов сервиса – коммерческие автомобили, как корпоративных парков, так и частных перевозчиков. Специалисты могут осуществить ремонт топливной аппаратуры всех моделей грузовиков Большой Семёрки, КАМАЗов и даже китайцев с двигателями Cummins (до 85% парка). Накопленный опыт позволяет мастерам «БелАвтоДизель» оперативно устранять неисправности любой сложности. Средний срок ремонта составляет одни сут-



Станислав Трусевич, руководитель NEXUS AUTOMOTIVE RUSSIA



– Станислав, расскажите об объединении NEXUS (история создания, основная цель объединения, год выхода на российский рынок, перспективы, проекты, цели и задачи на российском рынке)

– Международная группа NEXUS была создана в 2014 году, и это был довольно своевременный шаг. Европа достаточно плотно заполнена и поставщиками, и аналогичными конкурирующими группами. Поэтому NEXUS Automotive International предложили не только новый качественный уровень развития бизнеса, но и дальнейшее расширение группы, и профессиональное привнесение бизнеса OEM-поставщиков на новые территории. А именно – они помогли поставщикам выйти на рынки Центральной и Юго-Восточной Африки. Но при этом и на высококонкурентных рынках Европы и Америки NEXUS чувствует себя очень хорошо благодаря профессионализму и инновационным решениям. На сегодняшний день мы входим в лидирующую двойку торгово-закупочных групп в мировом рейтинге.

Международная группа объединяет в себе свыше 115 участников по всему миру и порядка 70 поставщиков Премиум и OEM уровней.

NEXUS Automotive Russia была организована в 2016 году и начиналась с трёх компаний. Сейчас в объединение входит семь компаний. Одно из наших конкурентных преимуществ – мы абсолютно прозрачная и открытая для участников группа. При этом мы создали «защищенный канал общения», если можно так сказать. Мы не конкурируем, а дополняем друг друга, расширяем общее поле ресурсов и возможностей.

– Компании, входящие в объединение. Какие конкурентные преимущества они получают на рынке автокомпонентов, в чём ваше отличие от других групп и союзов.

– Большой плюс российской группы в том, что все участники группы являются региональными компани-

ями (т.е. это не московские компании) – «Юником» – г. Владивосток, «АвтоСпутник» – г. Воронеж, IXORA – г. Нижний Новгород, «АвтоСоюз» – г. Ростов-на-Дону, AMTEL – г. Санкт Петербург, TISS – г. Красноярск и «Транс Стартер» (Московская обл.).

При этом все компании федеральные, с большим количеством представительств и филиалов по всей территории России, что, в свою очередь, позволяет качественно продвигать бизнес наших поставщиков. Не только в высококонкурентном и уже давно освоенном московском регионе, но и в остальных регионах РФ.

Если говорить о целях группы, то они долгосрочные и системные. Нельзя не отметить тот факт, что российский рынок в последние годы критически изменился и стал крайне насыщенным, низкомаржинальным. На рынке прослеживается неослабевающая тенденция на глобализацию, на укрупнение бизнеса. Возможно, на первом своем этапе она была позитивной – мобилизовала всех игроков и заставила искать резервы, работать эффективнее, расти в качестве, а не количестве. Но, по моему мнению, этап позитивного влияния глобализации уже пройден, и теперь мы наблюдаем последствия. Концентрация решений по дистрибуции на федеральном уровне порой крайне негативно отражается на качестве работы «на земле», в регионах. Региональные рынки автокомпонентов снова находятся под давлением.

На мой взгляд, именно компании среднего уровня наиболее профессионально и полно знают свои региональные рынки и работают не столько с количеством, сколько с качеством продаж.

Соответственно, чтобы в текущей рыночной ситуации более профессионально прорабатывать рынки, видеть запросы клиентов и реагировать на них быстро и точно, мы объединились в группу NEXUS Automotive Russia, которая включает и дистрибьюторов, и поставщиков.

Группа планирует развиваться, мы намерены привлечь новых участников с других рынков и других бизнесов, например, нам интересен сегмент сельскохозяйственной и промышленной техники, который серьёзно растёт в России.

– Какова, на Ваш взгляд, ситуация на российском рынке автокомпонентов. Основные тренды рынка (смещается ли спрос, насколько стремительно растёт или падает доля премиальных брендов).

– Ввиду экономической ситуации, в настоящее время мы наблюдаем смещение спроса из премиума и верхней части среднего сегмента в более дешёвые ниши.

NEXUS AUTOMOTIVE RUSSIA

- 7 дистрибьюторов
- Более 6 000 сотрудников
- Более 35 000 уникальных клиентов
- 81 город присутствия
- 145 офисов продаж и представительств
- 43 филиала
- 109 000 м² складских помещений

«NEXUS Automotive Russia объединяет практиков бизнеса и позволяет им на основе общих интересов обмениваться опытом, общаться и вместе расти не только в объемах закупок или прибыли, но и в качестве работы, в бизнес-технологиях»

Поэтому одна из наших целей – это поддержка среднего сегмента на рынке автокомпонентов.

– Аналитики уже 10 лет прогнозируют исчезновение розницы автокомпонентов и смещение спроса в сторону СТО и интернет-агрегаторов. Так ли это, на Ваш взгляд?

– Российский рынок наиболее развитый и профессиональный с точки зрения Интернет-торговли. Европейские коллеги пока еще на порядок отстают и только идут в том направлении, в котором российские компании уже далеко ушли. Для примера – один из крупнейших европейских интернет-магазинов, внедривший высокие технологии и организовавший идеальную складскую логистику на высочайшем уровне, в понимании структуры сетевого бизнеса сильно отстает от России.

Положительная сторона работы интернет-магазинов понятна и нам, и потребителю. Ее можно описать упрощенно одним словом – «цена». Интернет наращивает доступность товаров и услуг, поставляя их буквально «до двери» клиента. Понятно, почему конечному клиенту не очевидна другая сторона этого бизнеса, вли-



Станислав Трусевич.

Закончил факультет управления Московского автомобильно-дорожного государственного технического университета (МАДИ)

В автобизнесе - с 1996 года.

Имеет опыт работы как со стороны дистрибуционных компаний, так и со стороны компаний-производителей автокомпонентов.

Хобби: активные виды спорта, походы, рыбалка, дайвинг, горные лыжи.

яющая на весь рынок в целом, а именно – снижение маржинальности и повышение конкуренции. И, как следствие в перспективе – сокращение ассортимента, давление на группы товара с высоким качеством и достойным происхождением, ведь конкуренция, повторим, стала примитивной, ценовой.

Если говорить о смещении спроса в сторону СТО, я поддерживаю мнение, что тенденция рынка идёт в

направлении вымывания розничных сетей, и, в моем понимании, в ближайшие 10 лет на рынке останутся интернет-магазины, офлайн-ритейл ослабит свои позиции. Основной бизнес будет смещаться в сторону снабжения сервисных станций. Именно там обыкновенная конкуренция по цене не пройдет: сервис дает гарантию на установку и эксплуатацию и дорожит лояльностью клиента. Он заинтересован в установке действительно надежной запчасти с высокой ходимостью. Что, впрочем, не отменяет и иных критериев выбора поставщика – комфорта работы с ним по ассортименту и срокам поставки, маржинальности сотрудничества, поддержки и так далее. А это снова – тема для объединения. Торгово-закупочным группам комфортнее строить комплексные программы работы с СТО.

– Ключевые маркетинговые задачи вашего объединения в краткосрочной перспективе. Акции и мероприятия с партнерами-поставщиками.

– В наших планах – развитие сервисной программы: на международном уровне сервисные программы NEXUS для легковых и коммерческих автомобилей активно развиваются, и мы намерены в ближайшее время развивать эти программы и на рынке РФ.

В этом году мы впервые совместно со всеми участниками группы приняли участие в выставке MIMS Automechanika, а в 2019 году планируем активно развивать маркетинговую стратегию и осуществлять взаимодействие в режиме «одного окна» между поставщиками и участниками группы. ■





Detailer Day Expo – 2019



организатор:
Car-Care.ru
мир детейлинга

Шоу-выставка **Detailer Day Expo** – это крупнейшее в Европе событие индустрии детейлинга.

Detailer Day Expo включает в себя выставку, шоу-программу, специализированные соревнования и мастер-классы.

Detailer Day Expo – это возможность заявить о своих новых разработках, укрепить связи с дилерами и осветить свою деятельность в медиа-пространстве.

Это лучший вариант быстрого старта, представления своей продукции и налаживания бизнес-контактов.

Это отличный шанс привлечь внимание к своему бренду частных потребителей и крупных компаний, работающих в сфере автобизнеса.

ddexpo.ru



@detailerdayexpo

5-6 апреля



Шоссе Энтузиастов, 5с2
5 километров от Кремля
10 минут пешком от м. Римская / Площадь Ильича

Безопасное пространство с «ФЭСТ»

Автор: Марина Белоглядова

С 12 по 14 октября автомобильные журналисты и представители компании «ФЭСТ» отправились в автопробег «Безопасное пространство с ФЭСТ». Журналисту нашего издания Service and Parts удалось без происшествий проехаться из Москвы в Таганрог и обратно в составе команды вишневого автомобиля Chery Tiggo 5, чтобы узнать, как обстоят дела с безопасностью на трассе «Дон», почтить память Чехова и Раневской и успеть запечатлеть последние тёплые краски этой осени.



Старт автопробегу был дан в Москве 12 октября 2018 года в 7.00 от площади Белорусского вокзала. Маршрут автопробега – Москва – Воронеж – Ростов-на-Дону – Таганрог был выбран не случайно. Южное направление российских дорог пользуется особой популярностью у автотуристов. Целью мероприятия по концепции органи-

заторов было содействовать повышению безопасности на дорогах, так как миссия предприятия «ФЭСТ»: «Сделать Россию безопасной страной для жизни и здоровья граждан».

Предприятие «ФЭСТ» более 26 лет специализируется на выпуске изделий меди-

цинского назначения и аптек первой помощи. Сейчас на предприятии в Костроме работает около семисот человек. Ежедневно выпускаются качественные медицинские изделия, предназначенные для оказания помощи и сохранения жизни людей. На предприятии внедрена Международная система менеджмента качества

ISO 9001, с помощью которой осуществляется контроль за соответствием продукции техническим требованиям, и Программа управления персоналом (ПУП 2014).

На протяжении всего автопробега «ФЭСТ» участников сопровождал врач-реаниматолог высшей категории, сотрудник Балашихинской подстанции скорой помощи Аскер Шаов, который, на протяжении пробега профессионально консультировал журналистов и сотрудников предприятия, а также проводил мастер-классы по применению средств для оказания первой медицинской помощи.

В Воронеже и Ростове-на-Дону сотрудники предприятия «ФЭСТ» на площадках компании-партнёра ООО «Офисмаг-РТ» (Группа компаний «Самсон») провели презентацию своей продукции, предназначенной для оказания первой помощи, детских удерживающих устройств, приспособления ремня безопасности для беременных, аптечек различного назначения.

Автопартнёр

Автопартнёром мероприятия выступил автомобильный бренд CHERY. Для пробега были предоставлены полноразмерные кроссоверы CHERY TIGGO 5 в топовой комплектации Luxury Plus (2.0 л, 136 л.с., CVT бензин), которые на протяжении всей трассы зарекомендовали себя не только с точки зрения безопасности, но и с позиции комфорта.

Безопасность и системы в данной модели не уступают конкурентам: помимо тради-



ционных сигнализации, иммобилайзера и напоминания о неизвлечённом ключе, в х автомобиле также есть звуковое предупреждение о превышении скорости, антиблокировочная система тормозов (ABS), система распределения тормозных усилий (EBD), подушки безопасности водителя и переднего пассажира, ремни безопасности передних пассажиров с преднатяжителем и ограничением усилия, 3-точечные ремни безопасности задних сидений, напоминание о непристёгнутом ремне водителя и переднего пассажира.

А также: круиз-контроль, блокировка задних дверей от открывания детьми, крепления детского сидения ISO-FIX, система курсовой устойчивости (ESP), противобуксовочная система (ASR), система помощи при старте на подъеме (HHC), электронная система экстренного торможения (EBA), система динамического контроля тяги (DTC), передние боковые

подушки безопасности, система бесключевого доступа.

Автопутешествие

Трасса до Таганрога достаточно комфортная, единственный минус – нарезка из кусков платных участков, которая раздражает своей раздробленностью и количеством постов по отъёму денег у автовладельцев. Но это был единственный минус путешествия.

Маяк в Мержаново.

Маяк был выстроен для съёмок сериала, но стал местной туристической точкой. Располагается на хуторе Мержаново, в Неклиновском районе, в пятидесяти километрах от г. Ростов-на-Дону. Хутор совсем маленький, в нем проживает примерно тысяча жителей, однако благодаря маяку люди стали приезжать в это место, чтоб насладиться прекрасными видами заката, подышать чистым воздухом и проникнуться атмосферой начала XX века.

Танаис – греческая колония.

Одним их мест нашего автопробега стал музей под открытым небом – Танаис, рядом с которым расположен нуворишский свежестроенный замок.

Танаис основан в III в. до н. э. греками, выходцами из Боспорского царства, на правом берегу в прошлом основного рукава устья реки Танаис (ныне Дон) – Мёртвого Донца, по имени которой город получил своё название. В тече-



ние многих веков Танаис был крупным экономическим, политическим и культурным центром Подонья-Приазовья. В 237 г. н. э. он был разрушен готами. Восстановленный через 140 лет сарматами, Танаис постепенно превратился в центр земледельческого и ремесленного производства, но в начале V века пришёл в запустение, потом стал итальянской колонией.

Как археологический объект Танаис был открыт в 1823 году членом-корреспондентом Парижской академии полковником И. А. Стемпковским. По личному указанию Николая I, интересовавшегося, в первую очередь, сокровищами курганов. В 1960-х годах советскими археологами были произведены раскопки и основан музей.



Таганрог.

В России множество городов имеющих долгую славную историю, а вместе с тем и разнообразные достопримечательности. Одним из таких городов и является Таганрог в Ростовской области на берегу Азовского моря.

Таганрог довольно старый город и начинает свою историю с 1698-го года, когда и был основан по указу императора Петра Первого. Неудивительно, что здесь, впрочем, как и много где в России, очень любят этого великого политического деятеля. Естественно, благодарные жители соорудили памятник в его честь.



«Домик Чехова», наверное, самый главный по значению музей города и однозначно один из его символов. Домик этот был выстроен еще в середине 19 столетия. Доподлинно известно, что семья Чеховых переехала сюда в 1859. Этот арендованный дом стал первым самостоятельным местом жительства Чеховых, которые к тому моменту уже имели двух сыновей — Александра и Николая. Площадь нового жилища составляла всего 35,5 кв. м, на которых умещалась кухня, три комнаты и кладовая. Музей расположен и в купеческой «Лавке Чеховых», которая находится в нескольких кварталах от домика.



Еще одна достопримечательность города — памятник Фаины Раневской. Автор

памятника — ростовский скульптор Давид Бегалов. Памятник установлен на улице Фрунзе, перед домом, в котором прошло детство и юность актрисы, и в котором уже который год городские власти планируют открыть музей Фаины Раневской. Бронзовая скульптура изображает Раневскую в роли Ляли из фильма «Подкидыш». Недалеко от памятника расположено самое знаменитое и атмосферное, маленькое и уютное кафе «Фрекен Бок».

В Таганроге также можно посетить старые церкви, набережную, знаменитую каменную лестницу, старинные солнечные часы, художественный музей, музей авиационной техники, советский парк аттракционов, заброшенную рыбацкую деревню, скульптуру «Человек в футляре», Мемориал Славы на Самбекских высотах. Да и просто побродить по улочкам и полюбоваться старой архитектурой, на удивление сохранившейся в этом городке — уже отдельная экскурсия. ■

Открытый Чемпионат
**«ЛУЧШИЙ
АВТОМЕХАНИК РФ
— 2018»**

16 ноября 2018 г. — ФИНАЛ ЧЕМПИОНАТА

ЗАРЕГИСТРИРУЙТЕСЬ на ecSmart.ru/competition

Найдите **ДОПУЩЕННЫЕ МЕХАНИКОМ ОШИБКИ** в видеозаданиях
ВЫИГРАЙТЕ один из **100** призов и титул лучшего профессионала



ecSmart.ru/competition

#ЛучшийАвтомеханикРФ

Организатор Чемпионата — **Инжиниринговый центр SMART**. Генеральный партнер — **Castrol**. Официальные партнеры — **Gates**, — **KYB**, — **Dolz**, — **Calorstat by Vernet**, — **MANN+HUMMEL**. Партнеры — **Brembo**, — «ЕвроАвто», — «ВОЛИН». При поддержке — «Механика», — АО «Легион-Автодата», — «АВТОСТАТ», — АСА, — ООО «МАХА Руссия», — AkzoNobel, — **V-Tuning**, — «МД-ТЕСТ». Информационные партнеры: — «АБС-авто», — «Автокомпоненты», — «Автомастер», — «Движок», — «Кузов», — «Новости автобизнеса», — «Трансервис Автобизнес», — **Service and Parts**, — **Car-PR**. Участие бесплатное, количество участников от одного автосервиса не ограничено. Правила и порядок участия на сайте. На фотографии с тремя дипломами — Лялин Дмитрий, мастер цеха ТЦ «Волин» Одинцовского р-на МО, занявший 1-е место в чемпионате «Лучший автомеханик РФ- 2017», с коллегами.



Suzuki Jimny

Автор: Александр Репенко

Suzuki Jimny – заднеприводный с подключаемым передним четырехместный внедорожник класса В. Эта легендарная модель японского производителя имеет 50-ти летнюю историю. Дебют автомобиля Suzuki Jimny состоялся на Парижском автосалоне сентябре 1998 года. За эти 20 лет продаж Jimny совершенствовался и обновлялся, но не претерпел существенных изменений. В середине октября мы решили взять на тест данный «мини джип», имеющий все шансы называть себя гордым именем внедорожник.

В данном обзоре я буду основываться на недельном опыте использования Suzuki Jimny. Модель имеет 1,3 литровый бензиновый двигатель мощностью всего 85 л.с., с тяговым усилием в 110 Нм. Автомобиль оснащен полным приводом Jimny 4WD Part Time серии Drive Action с возможным

подключением передней оси на скоростях до 100 км/час. А в выборе коробки вы можете отдаться своим предпочтениям. Для любителей комфорта предусмотрена АКПП, а для желающих еще больше контролировать автомобиль на внедорожье – механика.

Поговорим про внешний вид и салон автомобиля. В первую очередь «цепляет» компактность – длина всего 3665 мм, ширина 1600 мм, высота 1705 мм, а база 1250 мм; Авто имеет и дерзкий вид: воздухозаборник на капоте, дающий дополнительное охлаждение, красивая и продуманная ре-

шетка радиатора, расположенная между двумя большими круглыми «глазами», brutальный бампер с противотуманками по бокам.

Далее в наличии две большие передние двери и еще более огромная дверь багажника. Данная конструкция за счет этого обладает «панорамными» окнами со всех сторон, обзор шикарный. В салоне все предельно просто для современного автомобиля. Серые тона, аккуратный руль с большим значком Suzuki, обычная приборная панель, бардачок, мультимедиа на анероиде, климат контроль с выбором режимов, подогрев сидений, выделяются кнопки переключения на полный привод и полный привод с «понижайкой» и полочка над бардачком. Мало места для пассажиров сзади, но для них предусмотрены подлокотники с подстаканниками. На первый взгляд маленький багажник для такой большой двери, но если разложить задний ряд, вполне много пространства.

Как обстоят дела с главной функцией автомобиля?

Оценивая городскую езду, нельзя сделать однозначный вывод. Монотонный разгон где-то до 80, но потом автомобиль давал рывок и я разогнался максимум до 120 и уже управление было другим, да и «рулежка» тяжеловата на всех скоростях. Понравился хороший обзор и вид на дерзкий капот.

Большой плюс в городе – маленькую машину удобно парковать, но более-менее комфортно в ней всего трём пассажирам. Расход топлива – около 8 литров на 100 км. (95-го бензина).



Но когда выезжаешь на бездорожье, то сразу понимаешь, что хоть маленький, но это – внедорожник.

Было решено зарубиться в леса ближайшего Подмосковья после хорошего дождя. И вот тут машина показала себя. Маленькая Jimny с полным приводом, короткой базой и большим клиренсом легко справилась со всеми препятствиями на пути. Сначала грязевая колея, потом заболоченная местность с огромными лужами машина

проходила бодро. Крутой спуск в воду, остановка, и резкий подъем, все это легко далось автомобилю. Далее – более длинный резкий подъем, все также с места, включив пониженную, легко взбираешься на горку. По проходимости по пересеченной местности и внедорожью автомобиль превзошел все ожидания, даже при таком маломощном моторе.

Подводим итоги

Машина создана преимущественно для бездорожья, для города она подходит меньше, но собрать ее можно было часто заметить на улицах. Возможно, владельцев привлекает компактность и индивидуальность. На дорогах были замечены экземпляры со стильным внешним городским или агрессивным тюнингом. Лично для меня машинка была тесновата (при росте 185 см) и слегка медленна в реакциях.

Цена варьирует от 1 миллиона 150 тысяч до 1 миллиона 300 тысяч рублей. Все авто собираются исключительно в Японии. ■



Busworld Russia

Автор: Марина Белоглядова

Busworld – старейшая и крупнейшая в мире выставка автобусов, автобусных компонентов, сопутствующих товаров и услуг. Впервые Busworld состоялась в 1971 году в городе Кортрейк (Бельгия). С 2001 выставка Busworld вышла за пределы Европы и стала проводиться также в Турции, Индии, Латинской Америке.



В 2018 году в Москве выставка прошла с 23 - 25 октября, в ней приняли участие около 100 компаний – производителей междугородних и городских автобусов, автобусов малого и особого малого класса, автобусов специального назначения, комплектующих и запасных частей, шин, смазочных материалов, инструмента и ремонтного оборудования.

Организаторы выставки отмечают увеличение участниками размеров своих экспозиций по сравнению с 2016 годом. Это отражает не только актуальную си-

туацию на рынке (рост рынка автобусной техники на 37% по отношению к предыдущему году), но и увеличивающуюся конкуренцию российских и иностранных производителей техники.

КАМАЗ, НЕФАЗ, Группа ГАЗ, Минский автомобильный завод (МАЗ), СИМАЗ, MAN, Anadolu Isuzu (Турция), Yutong, Higer, Ankai, Golden Dragon, «Неман», Camozzi, Webasto, Hubner, Завод кондиционеров «Август», «Алькор», Oto Numune (Турция), JVS (Китай) и др. компании представили свои новинки.

В первый день выставки состоялась Торжественная Церемония награждения победителей конкурса «Лучший коммерческий автомобиль года в России». Конкурс представляет собой ежегодное мероприятие и проводится, начиная с 2001 года. Цель – выявить на основании мнения членов жюри лучший коммерческий автомобиль года в России.

Победу в номинациях одержали:

- «Грузовик года» - MERSEDES BENZ ACTROS нового поколения;
- «Фургон/малотоннажник года» - ЦМФ ГАЗель NEXT 4,6;
- «Городской автобус года» - Вектор NEXT «доступная среда»;
- «Туристический международный автобус» - MAN LIONS COACH
- «Пикап года» - MERSEDES-BENZ X-класс
- «Электробус года» - КАМАЗ 6282
- Спецприз «За успехи в освоении российского рынка» - победитель Группа ГАЗ
- «Перспектива года» - победитель КАМАЗ 54901
- «Персона года» - Победитель Владимир Новик, генеральный директор ООО «Ивеко АМГ»

Одним из центральных стендов выставки стал стенд «Группы ГАЗ». Компания впервые демонстрировала автобус «Вектор NEXT 8,8» увеличенной пассажироместности и обновленный междугородный автобус Cruise, оснащенный автоматическими системами помощи водителю ADAS и off-board-системой (система удаленно диагностирует состояние основных узлов машины с передачей данных диспетчеру). Также впервые на выставке показан микроавтобус «ГАЗель NEXT 4,6» для перевозки 22 пассажиров.

«Вектор NEXT 8.8» – новый городской автобус увеличенной пассажироместности (65 человек и место для инвалидной коляски в модификации «доступная среда»). Автобус имеет удлиненные до 8,8 м кузов и до 4,76 м колесную базу. Оснащен дизельным двигателем ЯМЗ–53423 мощностью 170 л. с. и автоматической коробкой передач.

Электробус ГАЗ – инновационная модель, разработанная для столиц и областных центров на основе современных мировых технологий. В электробусе установлены два асинхронных двигателя мощностью до 125 кВт и литий-титанатные батареи, обеспечиваю-



Организаторы выставки отмечают увеличение участниками размеров своих экспозиций по сравнению с 2016 годом. Это отражает актуальную ситуацию – рост рынка автобусной техники составил 37% по отношению к предыдущему году.

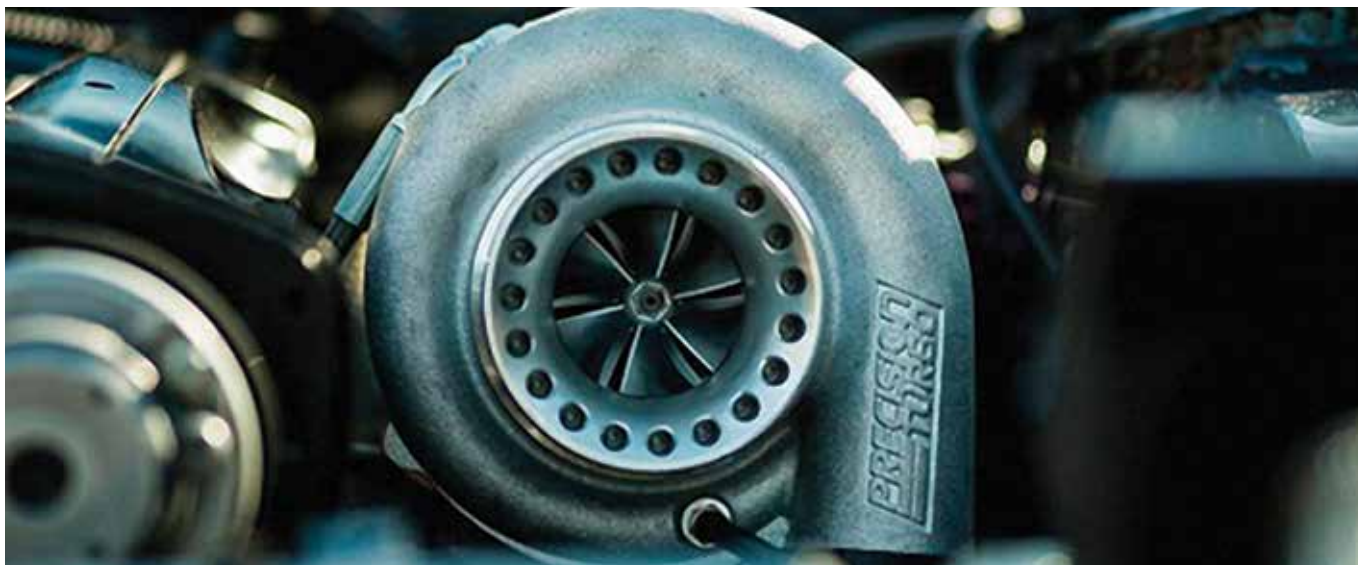
щие ультрабыструю зарядку. Модульный тип батарей позволяет эксплуатировать электробус на городских маршрутах любой протяженности. Для комфорта и безопасности пассажиров электробус оснащен отдельной системой климат-контроля, системой кондиционирования и системой видеонаблюдения, мультиплексной системой управления, позволяющей удаленно отслеживать более 300 параметров.

Беспилотник «ГАЗель NEXT» создан на базе электробуса, оснащенного системой автономного управления. В автомобиле реализованы высокотехнологичные решения, в том числе – возможность автономного движения в сложных погодных условиях и при отсутствии дорожной разметки. Система автопилота устойчива к кибератакам. На машине установлены высокоточные GPS/ГЛОНАСС-модули. Для повышения стабильности работы система включает в себя блоки инерциальной навигации, которые позволяют отслеживать местоположение в случае отсутствия спутникового сигнала (например, при проезде под мостом или в тоннеле).

Выставка Busworld Russia сопровождалась широкой деловой программой на площадке Busworld Academy. В последний день выставки автор статьи посетила технический семинар известного эксперта Дмитрия Тищенко, по актуальным проблемам обслуживания аккумуляторных батарей, о котором подробнее – в следующем номере. ■

Исследование рынка турбокомпрессоров

В этом номере нашего здания мы публикуем исследование рынка турбокомпрессоров для транспортных средств КамАЗ Евро-1 (двигатели 740.11, 740.13) и Евро-2 (двигатели 740.31-240, 740.30-260, 740.50-360, 740.51-320).



Турбокомпрессор осуществляет наддув, то есть — под давлением нагнетает воздух в камеру сгорания, в результате чего топливно-воздушная смесь обогащается кислородом и сгорает лучше.

Турбокомпрессор — это устройство, использующее отработавшие газы (выхлопные газы) для увеличения давления внутри впускной камеры. В автомобилях турбокомпрессор используется для нагнетания воздуха или топливовоздушной смеси в двигатель внутреннего сгорания за счет энергии выхлопных газов для улучшения его характеристик. Для двигателей малой мощности применяют турбокомпрессоры с центробежной турбиной, а на двигателях большой мощности (тракторные, тепловозные, судовые) — с осевой турбиной. Компрессор всегда центробежный, так как осевой компрессор имеет более сложную конструкцию и склонность к помпажу.

Назначение турбокомпрессоров

При обычной работе дизельного двигателя топливно-воздушная смесь в камере сгорания образуется из

того количества воздуха, что «самотеком» проникло в камеру сгорания при опускании поршня. Однако в этом случае топливо сгорает не полностью и отдает не всю запасенную в себе энергию, а поэтому двигатель не развивает ту мощность, что мог бы развить. Самое простое решение проблемы, принудительно увеличить объем воздуха, поступающий в камеру сгорания с помощью турбокомпрессора.

Турбокомпрессор осуществляет наддув, то есть — под давлением нагнетает воздух в камеру сгорания, в результате чего топливно-воздушная смесь обогащается кислородом и сгорает лучше, т.е. единица объема топлива отдает больше энергии, позволяя двигателю развить большую мощность. На практике использование турбокомпрессоров на различных двигателях КамАЗ дает прирост мощности от 20% до 40%.

Из-за более полного сгорания топлива значительно снижается токсичность выхлопных газов, уменьшается их дымность (в том числе из-за сокращения количества твердых продуктов сгорания – сажи) и в целом повышается экологическая безопасность двигателя.

Установка турбокомпрессора на двигатель повышает расход топлива, однако в целом расход топлива для получения единицы мощности в этом двигателе меньше, чем в обычном. Если считать в абсолютных числах, то двигатель с наддувом потребляет больше топлива, но он и мощнее – обычный дизель такой же мощности менее экономичен.

Устройство, работа и характеристики турбокомпрессора.

Турбокомпрессоры для КамАЗов состоит из двух самостоятельных устройств - газовая турбина и центробежный компрессор.

Газовая турбина состоит из корпуса (улитка) и крыльчатки (турбинного колеса или ротора), имеющей лопасти особой формы. В турбину подаются выхлопные газы двигателя, которые, проходя через канал корпуса, с силой ударяют о лопасти колеса и через центральное отверстие выводятся в выхлопную систему.

Центробежный компрессор имеет такое же устройство – в корпусе-улитке находится компрессорное колесо с лопатками особой формы. Воздух поступает в компрессор через центральное отверстие и через диффузор выходит во впускной коллектор двигателя.

Колеса турбины и компрессора связаны валом через центральный корпус, и именно посредством вала крутящий момент от турбинного колеса передается компрессорному. Тем самым, энергия для работы турбокомпрессора извлекается из энергии отработанных газов.

Принцип работы турбокомпрессора.

Отработанные газы поступают в турбину, где они, ударяясь о лопасти турбинного колеса, передают ему свою кинетическую энергию – во время работы колесо раскручивается до 75 тыс. оборотов в минуту. Турбинное колесо через вал передает крутящий момент компрессорному – оно, забирая атмосферный воздух, с силой отбрасывает его к стенкам корпуса, разгоняя до высоких скоростей. Этот воздух поступает в сужающийся диффузор, где сжимается и под большим давлением подается во впускной коллектор, а через него – в камеры сгорания.

Так как турбина постоянно работает под высокими тепловыми и механическими нагрузками, ее корпус

Диаграмма 1.

Представленность брендов в магазинах, кол.

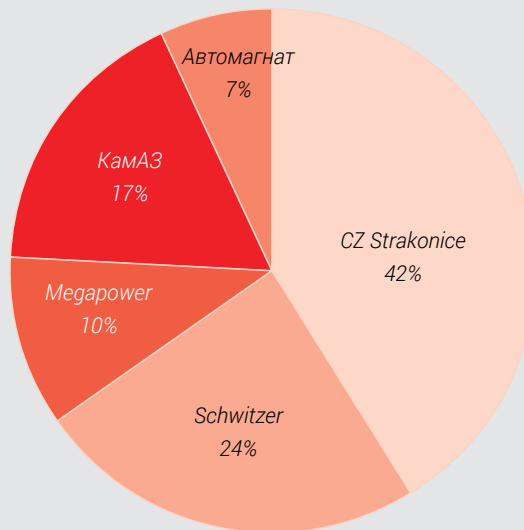
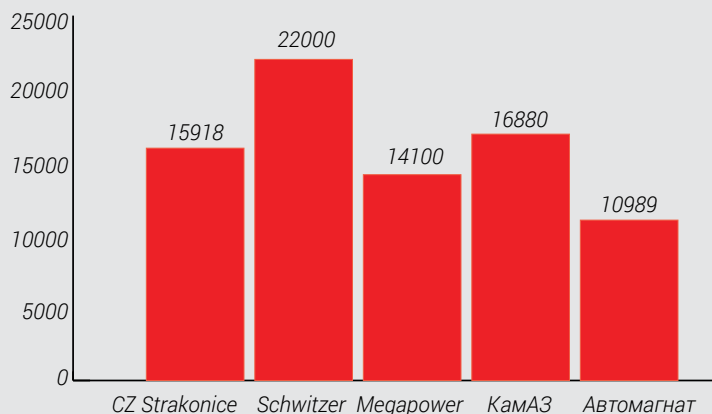


Диаграмма 2.

Средняя розничная стоимость турбокомпрессора



изготавливается из особо прочных сплавов. А большая скорость вращения колес возможна только при хорошей смазке подшипников – для этой цели турбокомпрессор через маслопроводы подключается к системе смазки двигателя.

Нужно сказать, что в КамАЗах установлены двухрядные V-образные двигатели, для которых оказалось целесообразным применять два турбокомпрессора – по одной на каждый ряд. Применение двух маленьких турбокомпрессоров гораздо удобнее,

Диаграмма 3.

Средняя оптовая стоимость турбокомпрессора.

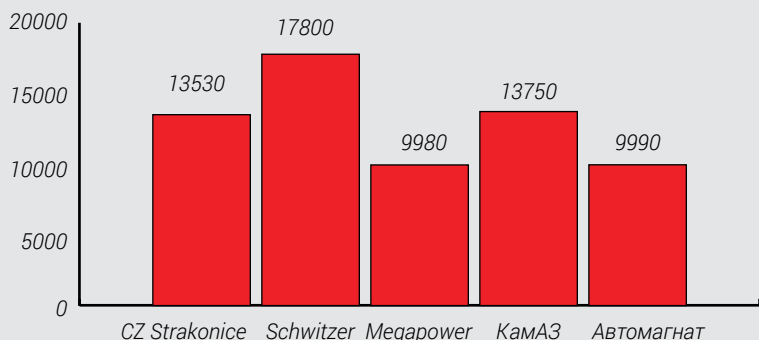
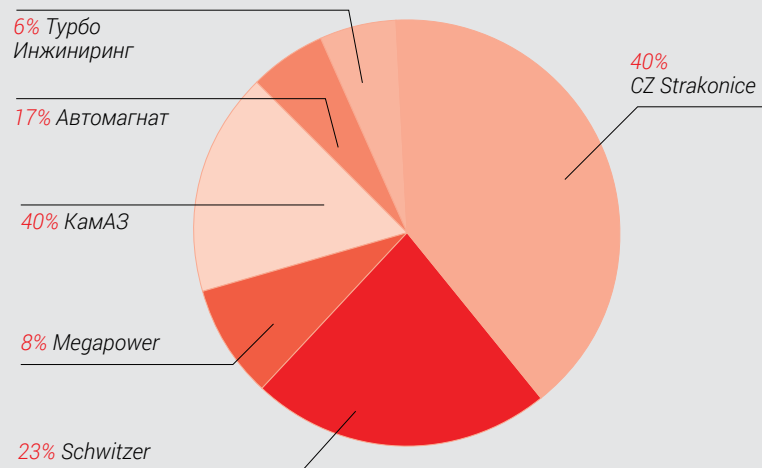


Диаграмма 4.

Представленность брендов турбокомпрессоров в магазинах, кол.



экономически выгоднее и эффективнее, чем использование одного большого.

Интересно, что турбины на КамАЗы отличаются малыми размерами: диаметры крыльчаток не превышают 61 мм, а диаметры корпусов турбины и компрессора ненамного больше 220 мм. При этом один компрессор весит не более 7 кг.

Современный рынок предлагает достаточно широкий выбор турбокомпрессоров на автомобили КамАЗ, однако это не значит, что можно просто приобрести любой подходящий по цене агрегат — здесь все зависит от марки двигателя и, что очень

важно, от его экологической нормы Евро. В настоящее время на различных модификациях КамАЗ можно встретить двигатели четырех экологических классов — от Евро-0 (только на старых моделях) до Евро-3.

Класс Евро-0 — это два двигателя:

- КамАЗ 740.10;
- КамАЗ 7403.

В продаже можно найти турбокомпрессоры только для различных модификаций двигателя КамАЗ 7403 — это хорошо зарекомендовавшие себя ТКР7Н-1. Но класс Евро-0 постепенно вытесняется, поэтому совсем близко то время, когда таких турбокомпрессоров просто не будет.

Класс Евро-1 — это два популярных двигателя:

- КамАЗ 740.11;
- КамАЗ 740.13.

Для этих двигателей представлено большое количество турбокомпрессоров, включая различные модификации ТКР7 и К27, а также зарубежные агрегаты CZ Strakonice (Чехия) и Schwitzer (Германия).

Класс Евро-2 — один из самых распространенных, этому классу соответствует четыре двигателя:

- КамАЗ 740.31-240;
- КамАЗ 740.30-260;
- КамАЗ 740.50-360;
- КамАЗ 740.51-320.

Эти двигатели оснащаются уже озвученными выше турбокомпрессорами в модификациях Евро-2.

Класс Евро-3 — на сегодняшний день самый высокий класс двигателей КамАЗ, включает пять агрегатов:

- КамАЗ 740.60-360;
- КамАЗ 740.61-320;
- КамАЗ 740.62-280;
- КамАЗ 740.63-400;
- КамАЗ 740.37-400.

Турбокомпрессоров класса Евро-3 пока не слишком много, они представлены моделями К27-ТИ и Schwitzer S2B.

Также на ряд моделей КамАЗов сейчас устанавливаются двигатели американской компании Cummins, для них предусмотрены свои модели турбокомпрессоров, отличающихся по конструкции и характеристикам от турбокомпрессоров двигателей КамАЗ.

Если говорить о производителях турбокомпрессоров для двигателей КамАЗ, то на сегодняшний день их не слишком много. ОАО «КамАЗ». Завод выпускает «родные» для двигателей КамАЗ турбокомпрессоры ТКР7 различных модификаций (от Евро-0 до Евро-2). Эти агрегаты отличаются доступной ценой.

НПО «Турботехника». Отечественное предприятие (город Протвино, Московская область), специализирующееся на производстве турбокомпрессоров. Изготавливает самые востребованные агрегаты ТКР-7 различных модификаций.

«ТУРБО Ижиниринг». Отечественный производитель турбокомпрессоров, предлагает популярные агрегаты К-27-ТИ модификаций от Евро-1 до Евро-3.

ОАО «Борисовский Завод Агрегатов» (БЗА). Белорусское предприятие, среди прочего предлагающие турбокомпрессоры — аналоги ТКР7.

CZ Strakonice. Чешский завод из города Страконце, предлагающий популярные в нашей стране турбокомпрессоры — аналоги агрегатов К-27. При высоком качестве они несколько дороже отечественных турбокомпрессоров.

Borg Warner Turbosystems. Немецкий концерн, предлагающий качественные турбокомпрессоры под торговой маркой Schwitzer.

Нужно отметить, что все турбокомпрессоры для двигателей КамАЗ — парные. То есть каждый агрегат представлен в одной из двух модификаций — правой или левой. Это необходимо учитывать при покупке, так как установка турбокомпрессора на «чужой» ряд просто невозможна.

Неисправности турбокомпрессоров

Одна из главных причин выхода из строя турбокомпрессоров — недостаточное поступление масла. Вал турбокомпрессора во время работы делает до 75 000 оборотов в минуту, и в случае недостатка масла подшипники, в которых вращается вал, могут выйти из строя за несколько минут. А незначительное смещение или биение вала могут привести к его разрушению, а также к серьезным поломкам колес турбины и компрессора, и полному выходу из строя всего агрегата.

Также довольно часто турбокомпрессор выходит из строя при попадании в него посторонних предметов. Причем ротору, вращающемуся с огромной скоростью, для поломки не нужно камня — достаточно попадания незначительного осколка поршневого кольца или клапана. А повреждение ротора компрессора

Диаграмма 5

Средняя розничная стоимость турбокомпрессора.

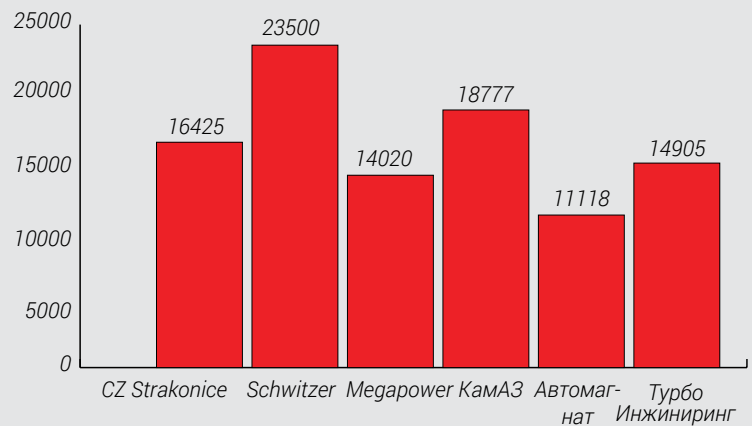
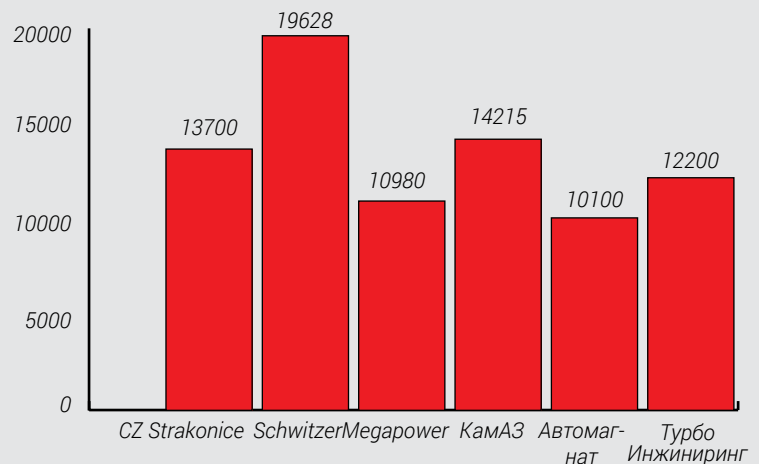


Диаграмма 6

Оптовая стоимость турбокомпрессора.



возможно даже при попадании в него куска резины или ткани — в этом случае лопатки обычно не ломаются, а гнутся, в результате чего резко ухудшаются характеристики турбокомпрессора.

В данном исследовании рассмотрим турбокомпрессор для транспортных средств КамАЗ Евро-1 двигателей 740.11, 740.13 и Евро-2 двигателей 740.31-240, 740.30-260, 740.50-360, 740.51-320.

Турбокомпрессор S2B 115 левый и правый для КАМАЗ дв.740.11,13,14 ЕВРО-1.

Актуальность данных - сентябрь 2018 года. В исследовании участвовали торговые точки, расположенные в Центральном Федеральном Округе. Опрос проводился по заказу журнала Service and Parts.

В исследовании рынка турбокомпрессоров S2B 115 левых и правых для КАМАЗ дв.740.11,13,14 Евро-1 были взяты наиболее встречающиеся бренды в розничной интернет торговле такие как: CZ (он же в России именуется как CZ Strakonice), Schwitzer (он же Borgwarner), Megarower, КамАЗ и Автомагнат. Рассматриваются сразу правый и левый турбокомпрессор, т.к. ценовой уровень на них одинаковый. Основными преобладающими торговыми марками на рынке являются CZ Strakonice (40%) и Schwitzer (23%).

Средняя розничная стоимость турбокомпрессоров S2B 115 левых и правых для КАМАЗ дв.740.11,13,14 Евро-1 находится в диапазоне от 10989 до 22000 рублей. Ценовым лидером в розничной торговле является российская торговая марка Автомагнат 10989 рублей за турбокомпрессор, который представленность на рынке составляет 7%. Среди более представленных брендов ценовым лидером оказалась чешская торговая марка CZ Strakonice 15918 рублей за турбокомпрессор. Исходя из полученных данных, можно сделать вывод, что конкурентная средняя розничная цена на рынке не должна превышать 15918 рублей.

Оптовая стоимость турбокомпрессоров S2B 115 левых и правых для КамАЗ дв.740.11,13,14 Евро-1 находится в диапазоне от 9980 до 17800 рублей. Наиболее низкая цена оказалась у китайского производителя Megarower 9980 рублей. Стоимость более представленных брендов находится в диапазон от 13530 до 17800 рублей. Исходя из полученных данных можно сделать вывод, что конкурентная оптовая цена на рынке не должна превышать 13530 рублей. Средняя наценка самой низкой и более представленного бренда составляет 17,65%.

Турбокомпрессор S2B 145 левый и правый для КАМАЗ дв. 740.31-240, 740.30-260, 740.50-360, 740.51-320 Евро-2.

В исследовании рынка турбокомпрессоров S2B 145 левых и правых для КамАЗ дв. 740.31-240, 740.30-260, 740.50-360, 740.51-320 Евро-2 были взяты наибо-

лее встречающиеся бренды в розничной интернет торговле такие как: CZ (он же в России именуется как CZ Strakonice), Schwitzer (он же Borgwarner), Megarower, КамАЗ, Автомагнат и Турбо Инжиниринг. Рассматриваются сразу правый и левый турбокомпрессор, т.к. ценовой уровень на них одинаковый. Основными преобладающими торговыми марками на рынке являются CZ Strakonice (40%) и Schwitzer (23%).

Средняя розничная стоимость турбокомпрессоров S2B 145 левых и правых для КамАЗ дв. 740.31-240, 740.30-260, 740.50-360, 740.51-320 Евро-2 находится в диапазоне от 11118 до 23500 рублей. Ценовым лидером в розничной торговле является российская торговая марка «Автомагнат» - 11118 рублей за турбокомпрессор, который представленность на рынке составляет 6%. Среди более представленных брендов ценовым лидером оказалась чешская торговая марка CZ Strakonice 16425 рублей за турбокомпрессор. Исходя из полученных данных можно сделать вывод, что конкурентная средняя розничная цена на рынке не должна превышать 16425 рублей.

Оптовая стоимость турбокомпрессоров S2B 145 левых и правых для КамАЗ дв. 740.31-240, 740.30-260, 740.50-360, 740.51-320 Евро-2 находятся в диапазоне от 10100 до 19628 рублей. Наиболее низкая цена оказалась у российского производителя «Автомагнат» - 10100 рублей. Стоимость более представленных брендов находится в диапазон от 13700 до 19628 рублей. Исходя из полученных данных можно сделать вывод, что конкурентная оптовая цена на рынке не должна превышать 13700 рублей. Средняя наценка самой низкой и более представленного бренда составляет 19,9%.

По результатам проведенного исследования рынка турбокомпрессоров для для транспортных средств КамАЗ Евро-1 двигателей 740.11, 740.13 и Евро-2 двигателей 740.31-240, 740.30-260, 740.50-360, 740.51-320 выявлены основные конкурирующие марки, на которые в первую очередь необходимо ориентироваться при закупки данных запчастей. В список популярных брендов вошли чешская компания CZ, которая производит фирма изготовитель CZA.S. DIVIZE TURBO в Чехии и немецкая торговая марка SCHWITZER, которая принадлежит холдингу Borgwarner и производит турбокомпрессоры в Германии.

Все турбокомпрессоры упаковываются в индивидуальную упаковку и подлежат обязательной сертификации, поэтому на стикере, упаковке или на самом турбокомпрессоре должен стоять знак ЕАС. В случаях если знак ЕАС отсутствует где-либо, тогда такие турбокомпрессоры лучше не приобретать. ■

ПЕТЕРБУРГСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ АВТОМОБИЛЬНЫЙ САЛОН 2019

4-7 АПРЕЛЯ

АВТОМОБИЛИ
АВТОКОМПОНЕНТЫ
АВТОПРОМЫШЛЕННЫЙ ФОРУМ

WELCOME
ДОБРО
ПОКАЗАТЬ



РЕКЛАМА

ОРГАНИЗАТОРЫ:



ПРИ ПОДДЕРЖКЕ:



МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ: КВЦ «ЭКСПОФОРУМ», ПЕТЕРБУРГСКОЕ ШОССЕ, 64/1

Уважаемые читатели!
Вам понравился журнал? Вы решили подписаться?
Тогда:



Среди первых подписчиков состоится розыгрыш призов от «ФЭСТ»

1. Почтовая рассылка печатной версии или электронная рассылка pdf-версии:

Индекс: _____

Область: _____

Город: _____

Улица: _____

Дом, корпус, _____ офис, квартира _____

Название компании _____

Специализация _____

Сайт _____

E-mail: _____

2. Электронная рассылка новостей (2 раза в неделю):

ФИО _____

Название компании _____

E-mail: _____

Мы ценим ваше время и не хотим попадать в спам, поэтому просим вас отметить те темы новостной рассылки, которые интересны вам:

Запчасти Сервис Автобизнес Авто



SERVICE AND PARTS #5
октябрь-ноябрь 2018
ООО «КАР-ПиАр»
www.car-pr.com

Над номером работали:
Марина Белоглядова, Оксана Демченко, Ольга Давыдова

Фото – Марина Белоглядова, Оксана Демченко, Сергей Горин, а также предоставлены авторами статей, РА и компаниями-производителями.

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов

Использование материалов возможно только с письменного разрешения редакции. Ссылка при цитировании обязательна.

Тираж для конференций в Санкт-Петербурге и Казани (500 экз.) отпечатан в типографии «Роликс» Москва-Санкт-Петербург.

Тираж 15 000 экз. отпечатан в ООО «ДДД» г. Нижний Новгород.

Распространение – через партнерские компании, прямой адресной рассылкой и на всех мероприятиях и выставках в сегменте автобизнеса.

E-mail: car-pr@bk.ru
Сайт: www.car-pr.com

Стоимость подписки на 2019 год (6 номеров) – 1500 рублей.

Ваши реквизиты или отсканированную анкету с пометкой «подписка» нужно выслать на почту car-pr@bk.ru

МОСКВА
НОЯБРЬ 2018



ПРЕМИЯ
ЗОЛОТОЙ КЛЮЧ.
Выбор СТО

AWARD.AUTO-TIMES.RU



Генеральный партнер

MOTORSERVICE
RHEINMETALL AUTOMOTIVE

Спонсоры



При поддержке





ВСЕ ПОД РУКОЙ!

LuK GearBOX - не упущено ни одной нужной детали.

Каждый комплект LuK GearBox разработан для определенного типа коробки передач и содержит все необходимые компоненты для профессионального ремонта.

Больше информации:

www.schaeffler.ru/aftermarket

www.repxpert.ru



SCHAEFFLER