

# report

2.2010

Services



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ZF Services сегодня</b>	3
Одна платформа для всех решений	
<b>Новости компании</b>	4
Расширение производства в Индии Награды для ZF	
<b>Новости сервиса</b>	5
Центр логистики в Швайнфурте: быстрее, доступнее, эффективнее	
<b>Продукция и марки</b>	6
На максимальной скорости к профессиональным знаниям	
<b>Новая продукция</b>	8
<b>Технические инновации</b>	9
Восемь передач инноваций	
<b>Современная техника концерна ZF</b>	10
<b>Уголок технического консультанта</b>	12
Монтаж только после проверки	
<b>События</b>	13
<b>Клиенты и рынки</b>	14
<b>Розыгрыш</b>	15

## ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Издатель ZF Services, 97404 Швайнфурт  
 Представительство ZF Services в Украине  
 ул. Николая Гринченко, 4В, офис 2  
 03680 г. Киев, Украина  
 Телефон: +49(0)97 21 47 56-0/ +38 044 499 59 55  
 Факс: +49(0)97 21 47 55-000/ +38 044 499 59 55  
[www.zf.com](http://www.zf.com) / [www.zf.com/ua](http://www.zf.com/ua)  
 Ответственный за выпуск: Фабиола Вагнер  
 E-Mail: [fabiola.wagner@zf.com](mailto:fabiola.wagner@zf.com)  
 Редакция (темы и тексты): Вюрцбург  
 Оформление: Condino Corporate Communication, Вюрцбург  
 Печать: ООО «ПИАР Эксперт»  
 02088, Украина, г.Киев, ул. К.Маркса, 7  
 Телефон: +38 044 493 45 70



*Diebe denken und reserv*

Вместе с первыми солнечными лучами после суровой зимы улучшается и настроение. Это относится и к результатам коммерческой деятельности в текущем году. Нам удалось существенно расширить нашу клиентскую базу на важнейших автомобильных рынках в Европе и в Северной Америке, а также, добиться устойчивого роста нашей доли в поставках товаров для наших клиентов.

Такой успех основывается не только на наших традиционно сильных сторонах – высоком качестве продукции и превосходном сервисе. Большую роль играет также и возможность обращаться напрямую к компетентным профессионалам с многолетним опытом, а кроме того, возросли наши возможности ускорить поставки и сделать их более гибкими, благодаря дополнительно построенному центру логистики в Швайнфурте.

Все это направлено на более полное удовлетворение потребностей клиентов, а также на повышение уровня сервиса, а Ваши заказы – это оценка наших усилий. Но мы получаем и другие награды. Некоторые из них мы представим Вам в данном номере. Именно такое взаимное признание делает сотрудничество не только эффективным, но и приятным.

Ваш

Алоис Людвиг,  
председатель правления ZF Services

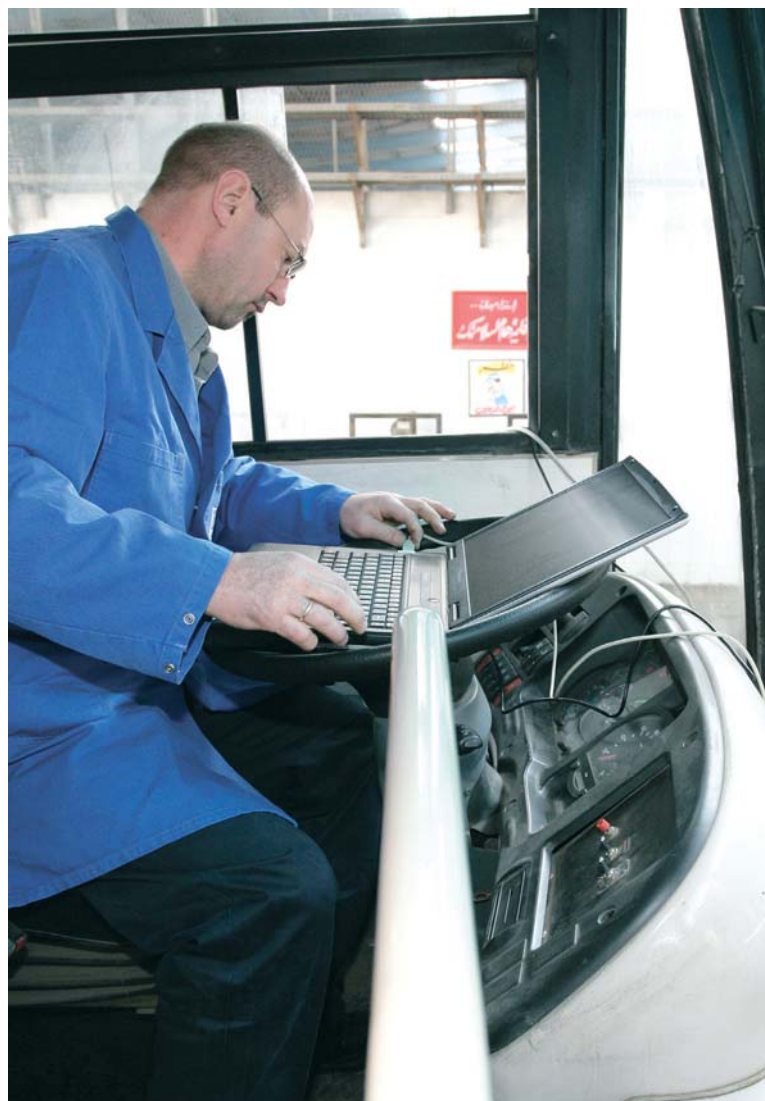
# Одна платформа для всех решений

Совместно с производителем микрочипов Intel специалисты ZF разработали открытую программную платформу для телеметрических приложений – „openmatics“.

Сфера удаленной передачи данных быстро развивается, но до сегодняшнего дня они предлагаются в основном в виде „автономных решений“. Отдельные системы часто работают изолированно друг от друга. Единый стандарт телеметрических услуг был бы выгоден в первую очередь крупным пассажирским автотранспортным предприятиям со смешанным парком городских автобусов. Вместо того, чтобы, как это обычно бывает сейчас, устанавливать целый набор аппаратных блоков в своих автобусах, навешивать на них антенны и интегрировать их в систему передачи данных через шину CAN, они могли бы реализовать любые решения на единой открытой платформе „openmatics“. Эту систему, представляющую собой совместную разработку ZF и Intel, можно, например, использовать в городских автобусах всех производителей. Она состоит из бортового блока, который устанавливается на транспортном средстве, и веб-портала, через который осуществляется анализ и обработка данных. Такое системное решение – важный шаг на пути к унификации и интеграции многочисленных отдельных телеметрических функций.

## Открытость и независимость

„Архитектура системы направлена на максимально возможную открытость и независимость“, – говорит Михаэль Пауль (Michael Paul), член правления и технический директор концерна ZF Friedrichshafen AG. Платформа „openmatics“ состоит из аппаратного блока, центральным элементом которого является процессор семейства Atom корпорации Intel. Она применима для всех современных и многих будущих телеметрических услуг предназначенных для городских автобусов, включая мультимедийные системы. Бортовой блок передает данные в режиме реального времени через сети 3G, GPRS и WLAN на веб-портал, на котором специальные программные приложения выполняют анализ и обработку данных. К этой информации могут получить доступ в зависимости от конкретного приложения те или иные пользователи, имеющие соответствующую авторизацию: от технического специалиста по сервису, которому поступают сообщения о возможных технических дефектах транспортного средства, до менеджера пассажирского автотранспортного предприятия, который отслеживает ожидаемое время прибытия своих автобусов. Например, для городских автобусов с коробками передач ZF через эту систему можно проводить диагностику коробок передач и планировать ТО – до сегодняшнего дня ZF



Надежное решение: система телеметрии и диагностики ZF-Testman позволяет руководителям автотранспортных предприятий получить существенную экономию времени и затрат.

предоставляло для этого свою собственную систему. Еще одно преимущество новой платформы: она открыта для приложений производителей транспортных средств и сторонних поставщиков. Программа позволяет совмещать платформу „openmatics“ со всеми представленными на рынке программными обеспечениями в этой области. Через данную платформу можно также продавать пользователям новые приложения (так называемые Apps), создаваемые производителями транспортных средств и сторонними разработчиками. Intel вкладывает в проект помимо своих программных и аппаратных технологий также ноу-хау в области стандартизации открытых IT-решений, а ZF, в дополнение к техническим агрегатам трансмиссии, предоставляет доступ к своей глобальной сервисной сети, которой можно воспользоваться при установке и расширении платформы „openmatics“. Уже в этом году будут проведены предварительные испытания концепции платформы у отдельных клиентов и создан веб-портал. С 2011 года откроется магазин программных приложений AppStore, через который клиенты смогут заказывать программы сторонних разработчиков. Поставки серийного продукта запланированы на начало 2011 года.

## Расширение производства в Индии



В индийском промышленном центре Пуна недавно открылся завод, на котором ежегодно будут собирать приблизительно по 10.000 мостов и коробок передач для строительной техники. Еще один завод площадью 5.000 квадратных метров должен начать этим летом производство коробок передач для грузовиков. Почти три десятилетия в Индии работают предприятия, которые или полностью принадлежат концерну ZF или ZF имеет контроль-

ный пакет. Для улучшения обслуживания рынка в стране с огромной территорией, были созданы также сервисные центры в Бангалоре, Раджпуре и при представительстве в Пуне. Кроме того, налажено сотрудничество с одним из партнеров по сервису в Дели. Дальнейшее развитие сервисной сети – это приоритетная задача для генерального директора представительства в Индии Пайуша Мунота (Piyush Munot).

## Инициатива „ZF помогает“ на Гаити

Разрушительное землетрясение на Гаити заставило активизировать инициативу „ZF помогает“. На этот раз финансируется проект „Лесопарки“ католической гуманитарной организации „Мизериор“, который направлен на поддержку малоимущих

крестьян в сельскохозяйственных районах этого островного государства. Сумма поступлений складывается из пожертвований сотрудников концерна ZF в форме денежных вкладов и бесплатной работы по скользящему графику, а также средств из благотворительных фондов концерна ZF. В качестве срочной денежной помощи „ZF помогает“ уже предоставила 30.000 евро.

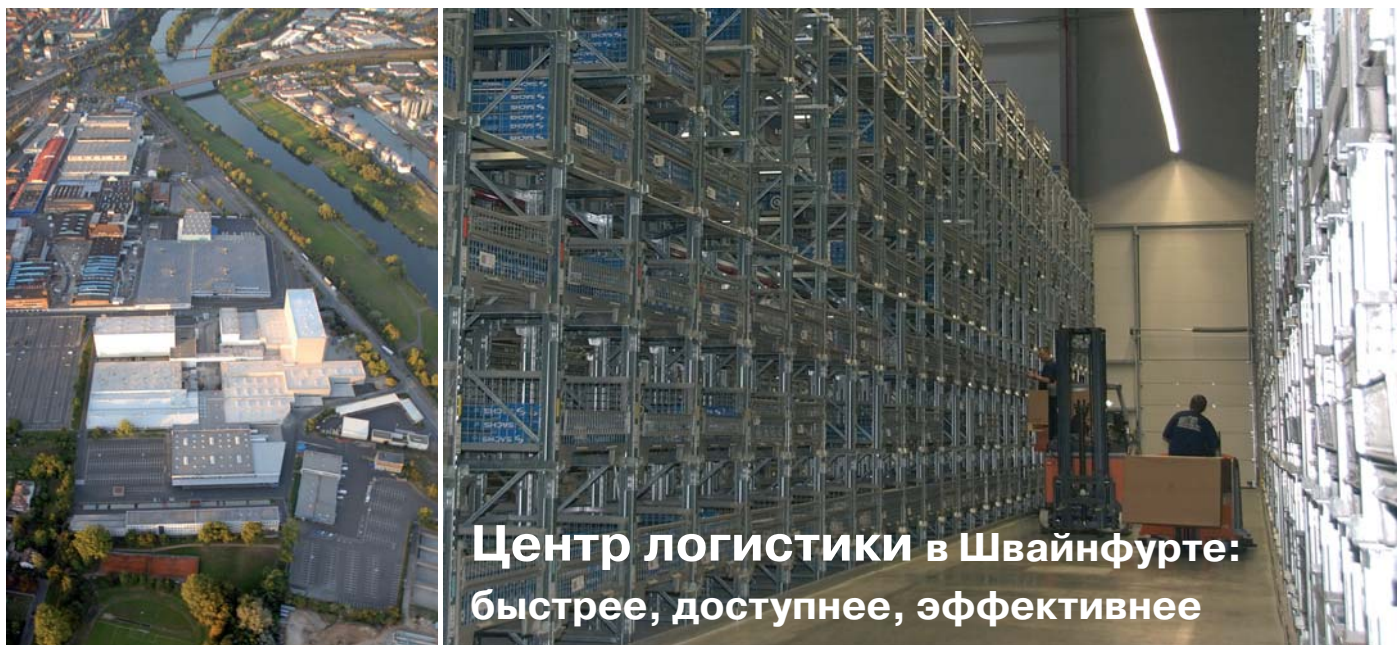


## Награды для ZF

**Премия Logistik Award 2010** Союза автомобильной промышленности (VDA) вручена ZF за проект „Повышение эффективности логистики в области коробок передач для тяжелых коммерческих автомобилей на заводе во Фридрихсхафене.“ Логистика как часть послепродажного обслуживания с давних пор является приоритетным направлением деятельности компании. ++++ Пятый раз подряд читатели журнала „Auto, Motor und Sport“ признали ZF в 2010 году лучшей маркой коробок передач. За все время существования премии в данной категории ее не получал никакой другой производитель. Последние годы ZF целенаправленно работает над повышением эффективности транспортных средств за счет снижения расхода топлива путем совершенствования коробок передач. ++++ Корпорация John Deere, мировой лидер в производстве тракторов, присудила ZF приз за инновацию, отметив новейшие технические достижения концерна. ++++ В Мексике марка Voge сейчас является наиболее известным брендом в данной категории автомобильных компонентов. В ходе маркетингового исследования 74 процента конечных клиентов в ответ на вопрос, какие марки амортизаторов они знают, ответили: „Voge!“. Конкуренты отстают с большим отрывом (Moprog назвали 20 процентов, и Gabriel три процента опрошенных). ++++ ZF Services UK получил звание поставщика года („Supplier of the Year 2009“) от компании Intertruck, крупнейшего независимого поставщика на рынке запчастей для коммерческого транспорта.

## Новые предложения во Вьетнаме

Представительство ZF в Юго-Восточной Азии South East Asia Pte. Ltd. (ZFSEA) в рамках расширения своей деловой активности во Вьетнаме, открыло представительство в Ханое. Это позволит расширить ассортимент товаров и услуг, предлагаемых в этом регионе.



## Центр логистики в Швайнфурте: быстрее, доступнее, эффективнее

Логистика – важный конкурентный фактор в автомобильной промышленности, который все чаще играет решающую роль в экономических результатах предприятия. Для того чтобы работать еще эффективнее и ускорить поставки продукции и их доступность для клиентов, ZF Services построила дополнительный центр логистики в Швайнфурте. Проект в целом включает в себя два этапа строительства. Сумма инвестиций составляет 31,4 миллиона евро для первого этапа, который только что завершен, и 18,4 миллиона евро для второго этапа, который, согласно плану, должен быть завершен в 2014 году. Новый высотный автоматизированный склад представляет собой 45-метровое сооружение из стальных конструкций на 26.000 поддономест с шестью проездами для погрузчиков, при этом стальная конструкция служит каркасом жесткости для всего здания. Также добавились новые зоны комплектации заказов, которые связаны движущимся транспортом, и еще один перегрузочный склад для быстрой обработки грузов на 2.500 мест для поддонов и решетчатых боксов. Центр логистики вмещает 34.000 грузовых контейнеров и 46.500 поддономест. На сегодняшний день здесь работают в общей сложности 278 сотрудников, которые обрабатывают в среднем 7.300 позиций заказов в день, из

которых комплектуются до 700 поставок, в том числе 400 экспресс-поставок.

В 2014 году, когда будут завершены все запланированные строительные работы, в зоне приема товаров в дни пиковых нагрузок смогут разгружаться по 29 грузовиков вместо 19 на сегодняшний день. В зоне отгрузки число грузовиков возрастет с 23 до 37 в день. Во всех зонах ожидается рост грузооборота от 40 до 55 процентов. Наша цель – еще больше сократить время обработки поставок от момента приема заказа до отправки.



При осмотре новых складских сооружений во время праздника по случаю открытия: Алоис Людвиг, председатель правления ZF Services (слева), Маттиас Бенц (2-й слева) и Кристиан Хэдрге (справа), председатель правления концерна ZF Ханс-Георг Хэртер (2-й справа) и Гудрун Гризер, в то время бургомистр Швайнфурта.

## ZF Services и Bosch: первый опыт совместного обучения

Компания ZF Services в Германии начала регулярно проводить различные обучения для станций технического обслуживания, на которых опытные инструкторы делятся теоретическими, профессиональными и практическими знаниями. В этом году ZF Services впервые предлагает для своих важнейших сервисных партнеров, станций сервисной сети AutoCrew и Bosch Car Service обучение, которое организует совместно с фирмой Bosch. Главные темы обучения – это рулевые управления и ходовая часть легковых автомобилей, а также системы трансмиссии для легковых и коммерческих автомобилей. Практические занятия проводятся в техническом центре ZF Services в Швайнфурте. Кроме того, ZF Services принимает участие в обучении в учебном центре компании Bosch в Плохингене (Plochingen), направляя туда технических специалистов ZF.

Так, во время последнего цикла обучений молодые автомеханики, кроме всего прочего, более подробно узнали о компонентах рулевого управления и ходовой части производства Lemfoerder, об особенностях платформы B5 для Audi, а также о конструкции многорычажной подвески. На практических занятиях отработывалась регулировка угла установки колес, измерение уровня с помощью электронной аппаратуры, а также было проведено базовое обучение по сервоблоку Servoelectric. В будущем программа будет дополнена продукцией марок Sachs, Lemfoerder, Voge и ZF Parts, а также фотографиями, документацией и сервисной информацией об этих марках. Все эти материалы будут заноситься в информационную базу данных программного обеспечения ES[tronic] компании Bosch для станций технического обслуживания.

## Юбилейная акция Lemfoerder: 15 лет в России

В течении трех месяцев, с начала марта и до конца мая 2010 года в России с успехом прошла акция, посвященная 15-летию продвижения марки Lemfoerder. Победителей этой акции ждет поездка в Германию, в города Гамбург и Бремен, которая состоится в сентябре 2010 года. Им выпала редкая возможность посетить исследовательский центр в Дилингене.

Сегодня, когда итоги акции уже подведены и призы вручены, мы можем с радостью сказать, что результаты превзошли все ожидания. Именно поэтому мы приняли решение увеличить количество участников с 10 до 15 человек. Этой акцией мы хотели поблагодарить всех, кто в течении 15 лет активно способствовал продвижению марки Lemfoerder на российском рынке. Мы позаботились также о том, чтобы каждый участник акции имел шанс на главный выигрыш – поездку в Германию. Чтобы принять участие в акции необходимо было зарегистрироваться, заполнить анкету и выбрать для себя подарок, который зависит от определенного оборота, выполненного в период проведения акции. Всего было



предусмотрено 10 различных категорий подарков. Все победители во всех категориях приняли участие в розыгрыше поездки. И теперь имена счастливых уже известны! В ходе акции проводились многочисленные семинары по продукции марки Lemfoerder. Основная цель семинаров – показать, что детали подвески и рулевого управления марки Lemfoerder оказывают решающее влияние на надежность и комфорт автомобиля и отвечают за безопасность. Подробнее о юбилейной акции Lemfoerder вы можете узнать на сайте для партнёров в России: [www.zf.com/ru/](http://www.zf.com/ru/).

## На максимальной скорости к профессиональным знаниям

ZF Services организовала на популярных немецких гоночных трассах активные тренировки Sachs для владельцев станций технического обслуживания и автомехаников. В течение целого дня на гоночных трассах Хокенхаймринг, Нюрбургринг и Шпревальдринг (Hockenheim-, Nurburg- и Spreewaldring), на европейской скоростной трассе Лаузиц, на трассах „Падборг Парк“ в Дании и Зальцбургринг в Австрии проводились интенсивные тренировки по продаже амортизаторов и сопутствующих компонентов в форме ролевой игры, а также специ-

альный технический тренинг по установке двухмассового маховика непосредственно на автомобиле. Победитель получил право проехать в гоночном автомобиле по трассе в качестве пилота. Всех участников ждала поездка в качестве пассажира в гоночных автомобилях команды Йорга Ван Оммена. Двукратный серебряный призер чемпионатов Германии по кузовным гонкам (Deutsche Tourenwagen Masters) лично присутствовал при этом. До 1-го июля было проведено в общей сложности 30 тренировок, в ходе которых прошли интенсивное обучение 3.500 участников.

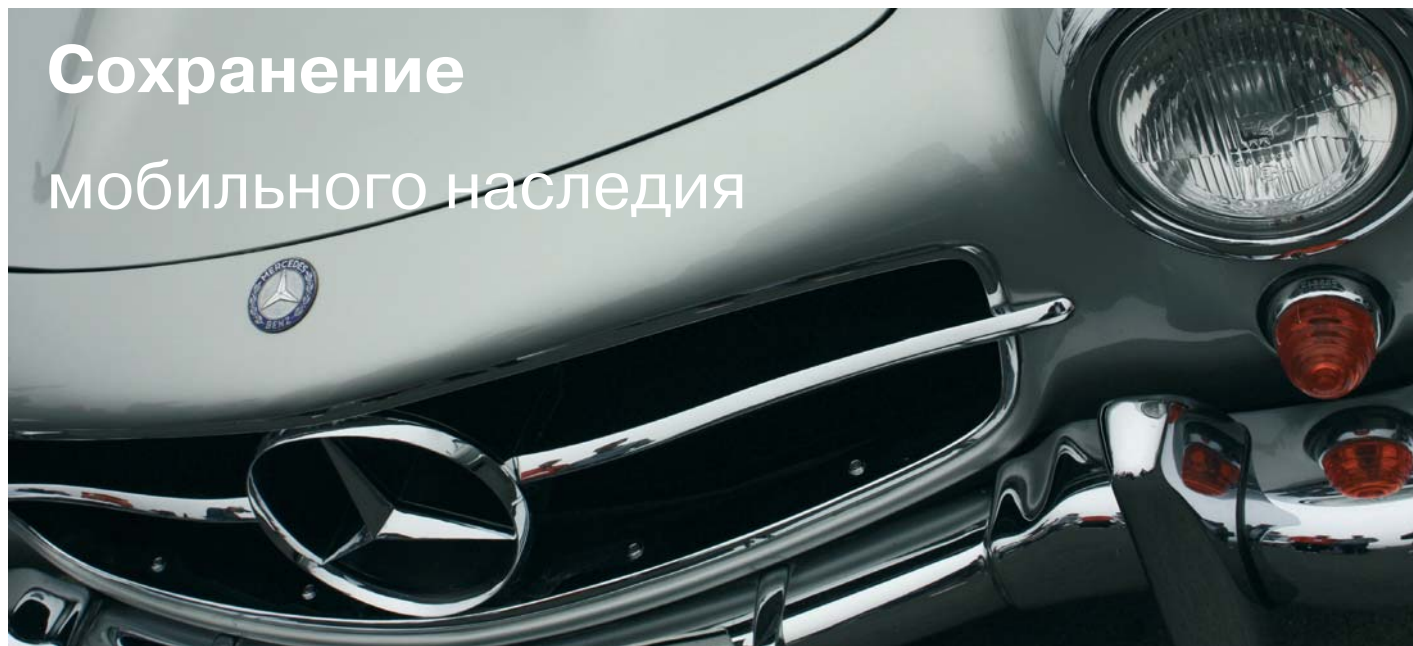


## Ралли „Дакар“: победители едут на ZF



Партнеры ZF и в этом году оказались в числе победителей ралли „Дакар“: первые три команды в категории „автомобили“ и оба победителя в категории „грузовики“ на трассе протяженностью более 9.000 километров, проходившей через Аргентину и Чили, сделали выбор в пользу инновационных автомобильных компонентов концерна ZF.

В категории коммерческих грузовиков КАМАЗ добился девятой победы, начиная с 1996 года. Раллийные грузовики были оснащены коробками передач ZF Ecosplit, пневматическим усилителем переключения передач Servoshift, полноприводной моделью раздаточной коробки марки ZF Steyr, сцеплением Sachs и гидроусилителем рулевого управления ZF Servocom.



# Сохранение мобильного наследия

Со дня основания в 1915 году целью концерна ZF было создание инновационной продукции, способствующей оптимальной мобильности техники. Для сохранения своего исторического и технического наследия, концерн ZF создал концепцию „Традиция ZF“. Ее цель состоит в том, чтобы опираясь на традиции, поддерживать марку ZF и обеспечивать владельцев исторических моделей автомобилей запчастями и комплектующими производства ZF. Эксперты ZF, представляющие самые разные направления производства, занимаются этой работой через внутреннюю сеть. Данный сервис пополняется информацией от станций технического обслуживания антикварных автомобилей, которые уже работают в Германии, Швейцарии и Австрии, а в ближайшее время откроются во Франции и Великобритании. Впервые планируется восстановление

исторической модели коробки передач: если будет достаточный спрос (не менее чем 250 штук), концерн ZF готов воспроизвести уникальную партию коробок передач с ручным управлением модели ZF S 5-20. Данной пятиступенчатой коробкой передач оснащены разнообразные модели Mercedes-Benz, выпущенные в период с 1964 до 1976 годов.

Что касается сильно изнашиваемых запасных частей, которые тяжело или совсем невозможно сохранить в рабочем состоянии, то ZF может помочь и с ними. Для этого, в частности, предлагаются ремонтные комплекты с соответствующими синхронизаторами, опорами и сальниками.

## Собственный каталог для DAF

Новый каталог „Lemfoerder – детали рулевого управления и подвески для коммерческих автомобилей DAF“ – это первый каталог фирмы ZF Services, в котором представлены запчасти и комплектующие для всех средних (массой 7,5 – 12 тонн) и тяжелых (массой от 12 тонн и выше) грузовиков DAF. Такой широкий ассортимент позволяет компании быть впереди конкурентов. Каталог содержит 82 наименования изделий, что покрывает 95 процентов всей производственной линейки. Любую требуемую оригинальную деталь из основных групп изделий (продольные и поперечные рулевые тяги, угловые шарниры, реактивные тяги, треугольный рычаг независимой подвески, штоки или стойки стабилизаторов) можно быстро найти в каталоге благодаря его легко обозримой структуре. Изображения мостов с цифровыми обозначениями соответствующих позиций на раскладной обложке делают каталог еще более наглядным. В международной версии каталога основной блок информации объемом 160 страниц представлен на немецком и английском языках. К основному блоку дополнительно прилагается аннотация в переводе. Разъяснения условных обозначений на всех языках находятся на

внутренней стороне обложки. Все данные каталога можно найти не только в печатном издании, но и в электронном виде: на дисках DVD „InCat“. Кроме того, электронный каталог доступен в режиме Online и в виде файла с расширением pdf на веб-сайте [www.zf.com/de/services/katalog](http://www.zf.com/de/services/katalog).



# НОВИНКИ

## в ассортименте ZF Services

В нашем ассортименте Вы найдете не только указанные здесь узлы и детали, но и многие другие. Начиная с сегодняшнего дня Вы можете заказать их в ZF Services. Информацию о новых поступлениях Вы найдете на нашем сайте [www.zf.com/ua](http://www.zf.com/ua) или непосредственно у дилера, с которым работаете.



Производитель	Модель	Sachs оригинальные компоненты
Audi	Q7(4I)	Сцепление с автоматической компенсацией износа XTend
BMW	7 (E38)	Амортизаторы Super Touring
Chevrolet	Lacetti	Пыльник и амортизаторы
MAN	TGS	Амортизаторы Super Touring
Mercedes Benz	Sprinter 3-t Pritsche (906)	Двухмассовый маховик
Opel	Insignia Sports Tourer	Сцепление в сборе
Seat	Leon (1M1)	Сцепление с маховиком плюс
Toyota	Prius Liftback	Пыльник и амортизаторы
Volkswagen	Tiguan	Сцепление с автоматической компенсацией износа XTend
Volvo	S40II(MS)	Сцепление в сборе + CSC



Производитель	Модель	Lemförder оригинальные компоненты
Chevrolet	Captiva	Опора рейки
Fiat	Doblo(119)	Пыльник, рулевое управление
Ford	Galaxy	Пыльник, рулевое управление
Hyundai	Santa Fe (CM)	Стойка стабилизатора
Lancia	Ypsilon	Рычаг подвески
MAN	TGA	Рычаг подвески
Opel	Astra	Шаровая опора
Opel	Tigra TwinTop	Шаровая опора
Volkswagen	Golf VI (5K1)	Опора двигателя
Volvo	FH 16	Рулевая тяга



Производитель	Модель	Boge оригинальные компоненты
Alfa Romeo	Mito	Опора амортизатора
BMW	7 (E38)	Амортизатор automatic
Citroën	C3 (FC_)	Амортизатор automatic
Ford	KA (RB)	Амортизатор automatic
Honda	Civic VII Hatchback (FD_)	Амортизатор automatic
Kia	Cee'd Estate	Амортизатор automatic
Kia	Rio(DC_)	Амортизатор automatic
MAN	TGS	Амортизатор automatic
Toyota	Yaris (_CP10)	Амортизатор automatic
Toyota	Camry (_V 20)	Подшипник опоры, амортизатор

ZF Parts

Производитель	Модель	ZF Parts оригинальные компоненты
Alfa Romeo	159	Гидронасос, рулевое управление
Audi	A3 (8L1)	Рулевая рейка
BMW	1 (E81, E87)	Рулевая рейка
Mercedes-Benz	E-Class (W210)	Рулевая рейка
Seat	Leon (1M1)	Рулевая рейка
Seat	Toledo II (1V2)	Рулевая рейка
Skoda	Oktavia (1U2)	Рулевая рейка
Volkswagen	Bora (1J2)	Рулевая рейка
Volkswagen	Golf IV (1J1)	Рулевая рейка
Volkswagen	New Beetle (9C1, 1C1)	Рулевая рейка

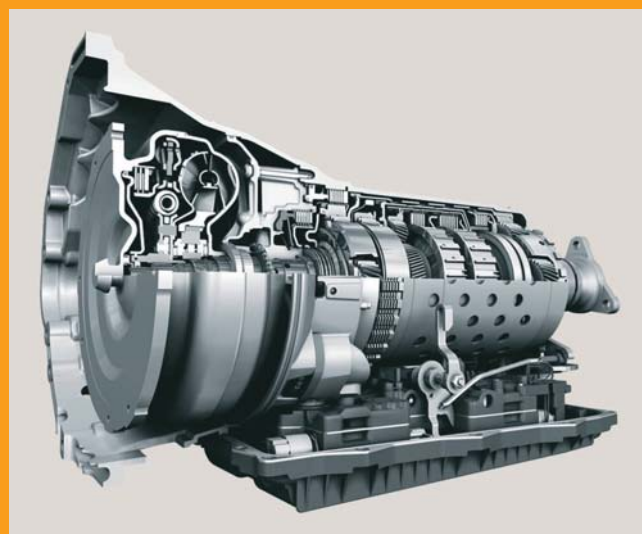


# Восемь передач ИННОВАЦИЙ

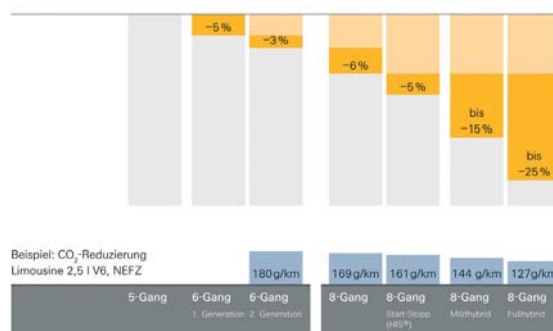
8-ступенчатая коробка передач от ZF  
возвещает начало новой эры.

Приводная техника ZF обеспечивает сочетание комфорта с динамичной ездой и при этом она очень экономична. Лучшее свидетельство тому – автоматические коробки передач для легковых автомобилей. При разработке 8-ступенчатой коробки передач главной задачей было не достижение максимального количества передач, а снижение до минимума расхода топлива. Для этого применяется целый ряд инновационных решений: совершенно новая концепция передачи с четырьмя рядами шестерен и только двумя управляющими элементами (с нормально разомкнутыми контактами), более широкий диапазоном передаточных чисел, маслonaсос с бесступенчатой регулировкой, новые гидротрансформаторы и улучшенная гидравлика, блок управления коробки передач. Предлагается дополнительная функция старт/стоп, которая автоматически отключает двигатель при остановке автомобиля и снова активизирует двигатель и коробку передач в момент, когда водитель отпускает педаль тормоза. В настоящее время 8-ступенчатая коробка передач ZF устанавливается на серийных моделях BMW 5-й серии, Gran Turismo и BMW 7-й серии, а также на Audi A8, Bentley Mulsanne и Rolls Royce Ghost. Она обеспечивает снижение расхода топлива на 14 процентов по сравнению с 5-ступенчатой коробкой передач ZF и на шесть процентов по сравнению с 6-ступенчатой автоматической коробкой передач ZF второго поколения, которая до сих пор была самой экономичной АКПП в мире. Благодаря функции старт/стоп с гидравлическим накопителем HIS расход топлива может быть снижен еще на пять процентов.

8-ступенчатая коробка передач переключается за миллисекунды и занимает не больше места, чем аналогичная 6-ступенчатая АКПП. Модульная конструкция позволяет применять также гибридный модуль, для которого не требуется дополнительного места, и таким образом создается возможность дополнительной экономии топлива в гибридном автомобиле до 25 процентов. В среднесрочной



Verbrauchseinsparungen durch ZF-Automatgetriebe



перспективе новые 8-ступенчатые коробки передач должны будут заменить серию 6-ступенчатых АКПП. Совсем недавно 8-ступенчатая коробка передач ZF получила от „Automotive News“, ведущего автомобильного журнала в Северной Америке которому уже более 80 лет, премию PACE (Premier Automotive Suppliers Contribution to Excellence) Award 2010. Эта награда, учрежденная 16 лет назад и завоевавшая международное признание, вручается поставщикам комплектующих для автомобилей в различных категориях за инновационный вклад в совершенствование продукции и услуг в автомобильной отрасли. Компания ZF оказалась одним из десяти финалистов премии, соучредителем которой является также аудиторская компания Ernst & Young, Transportation Research Center Inc. ZF уже получала в 2002 году премию PACE Award за разработку первой в мире 6-ступенчатой коробки передач. „Эта награда очень важна для нас, т.к. мы считаем, что 8-ступенчатая коробка передач ZF открывает новую эру в области автоматических коробок передач. Она эффективно помогает нашим клиентам экономить топливо и снижать выбросы CO<sub>2</sub>, – говорит д-р Герхард Вагнер, член правления компании ZF Фридрихсхафен AG и руководитель подразделения „Приводная техника для легковых автомобилей“, который справедливо гордится инновационными достижениями ZF.



## Новые средства передвижения ...

### Audi A1

Мини-автомобиль Audi A1 премиум-класса рассчитан на молодежь. Именно эта целевая группа должна оценить новые масштабы качества, технической оснащенности и дизайна. Самый молодой Audi построен на платформе, общей с VW Polo. Первоначально автомобиль будет доступен в трехдверном исполнении, в следующем году появится пятидверный вариант, который будет иметь вполне оригинальный внешний вид. Новый супер-мини оснащен многочисленными узлами и деталями ZF: системой переключения передач, компонентами ходовой части и бортовой электроники, опорами двигателя, компонентами сцепления и двухмассовым маховиком производства ZF Sachs.

### Oceanis 46

Завод ZF Marine Arco (Арко, Италия) совместно с Fondation Bénêteau разработал революционную версию гибридной установки специально для парусных яхт с электромоторами и дизельными двигателями мощностью от 60 до 160 л.с. Система удобна в управлении, надежна и работает практически бесшумно. Электромоторы включаются для маневров яхты на малой скорости, когда нужно отчалить или пришвартоваться в гавани. При этом минимизируется нагрузка на окружающую среду, и яхта двигается, прежде всего, тихо и без выброса отработанных газов. Аккумуляторы заряжаются от генератора во время работы дизельного двигателя или от винтов при движении под парусами.

### BMW ActiveHybrid 7

Новая гибридная модель BMW седьмой серии ActiveHybrid 7 – это первый гибридный автомобиль с литиево-ионной аккумуляторной батареей и гибридным силовым агрегатом с 8-ступенчатой коробкой передач ZF. Интегрированный электромотор DynaStart производства ZF Sachs разгоняет гибридный автомобиль (ДВС включается только после разгона) и преобразует энергию торможения в электрическую. Кроме того, в комплектацию входят: гидроусилитель Servotronic производства ZF Lenksysteme с системой адаптации к скорости движения, амортизаторы с электронной регулировкой CDC и электронный стабилизатор поперечной устойчивости ARS производства ZF Sachs, а также компоненты ходовой части и бортовой электроники от ZF.



... с техникой  
от ZF



## Porsche Cayenne

Новый Porsche Cayenne и Volkswagen „Touareg“, созданные на общей платформе, теперь доступны в модификации с гибридным приводом. ZF вносит свой вклад в комплектацию спортивных внедорожников, поставляя компоненты ходовой части и бортовой электроники, а также педали управления из пластика. Компания ZF Sachs представлена редукторами, амортизаторами с электронной регулировкой CDC (или активной подвеской с электронной регулировкой амортизаторов PASM, Porsche Active Suspension Management), а также опцией ARS (электронный стабилизатор поперечной устойчивости) или, соответственно, PDCC, Porsche Dynamic Chassis Control (активная система подавления кренов). ZF Lenksysteme поставляет гидроусилитель Servotronic.

## Volkswagen Sharan

На автомобильном салоне в Женеве состоялась премьера третьего поколения минивэна Volkswagen Sharan. У нового минивэна сдвижные задние двери и складные сиденья в третьем ряду. Он комплектуется компонентами ходовой части и бортовой электроники ZF, а также двухмассовым маховиком, сцеплением и системой автоматической регулировки уровня Nivomat от ZF Sachs, которая доступна в качестве опции. В автомобилях с правосторонним рулем предусмотрен также Servo-electric с двойной шестереночной передачей от ZF Lenksysteme.

## Автомобиль для тушения пожаров в туннелях

Для тушения пожаров в туннелях разработан пожарный автомобиль специальной конструкции с двумя полностью оснащенными кабинами, т.е. как бы о двух головах. Если в узком пространстве туннеля появится возгорание, пожарный автомобиль может изменить направление движения нажатием кнопки – благодаря специальной реверсивной коробке передач от ZF Passau. ZF Lenksysteme также поставляет компоненты для пожарных автомобилей: рулевые управления с электроприводом, рулевые колонки, насос и цилиндр гидроусилителя руля. Компания ZF Sachs представлена сцеплениями, стандартными креплениями рессор и амортизаторами.

## ТЕХНИЧЕСКОГО КОНСУЛЬТАНТА

УГОЛОК



Вольфрам Кнабе, специалист по техническому обслуживанию и ремонту компании ZF Services

**Каждый диск сцепления перед монтажом необходимо проверить на боковое биение, т.к. он может быть поврежден во время транспортировки от производителя до станции технического обслуживания.**

**Деформированные таким образом диски создают проблемы при разъединении сцепления.**

Диск сцепления является центральным соединительным элементом сцепления и представляет собой компактную и очень сложную деталь, которая подвергается значительным нагрузкам. В сборе с нажимным диском, диск сцепления передает крутящий момент от двигателя на входной вал коробки передач. Кроме того, он выравнивает колебания частоты вращения вала в коробке передач, вызываемые неравномерным вращением вала ДВС.

Допустимое боковое биение у новых дисков сцепления при монтаже на автомобиле не должно превышать 0,5 мм. Тем не менее, время от времени встречаются новые диски сцепления, превышающие допустимое боковое биение и требуют дополнительной регулировки. Вольфганг Кнабе (Wolfram Knabe), специалист по техническому обслуживанию и ремонту компании ZF Services, проводя различные технические семинары, постоянно сталкивается с тем, что сотрудники станций технического обслуживания не понимают необходимости такой проверки. По убеждениям сотрудников станций технического обслуживания они вправе ожидать, что детали от производителя поступают к ним в безупречном состоянии. Вольфганг Кнабе разъясняет: „Каждый отдельный диск сцепления проходит заводскую проверку на свободный ход вращения. В ходе такой проверки диск сцепления помещается между двумя

## Монтаж только после проверки

пластинами, которые прижимаются друг к другу с определенным усилием. Затем пластины раздвигаются на определенное расстояние: диск сцепления должен свободно вращаться между ними“.

В продажу поступают только те диски сцепления, которые прошли такое тестирование. Однако на долгом пути от завода-изготовителя до станции технического обслуживания или, соответственно, до конечного клиента может случиться что угодно: диски сцепления иногда получают повреждения при транспортировке, погрузке и разгрузке или при складировании.

„Поэтому каждый диск сцепления перед установкой необходимо проверять на боковое биение“, – поясняет технический специалист. Боковое биение измеряется в верхней трети накладки диска сцепления с помощью специального инструмента. Если отклонение превышает 0,5 мм, диск сцепления необходимо отрегулировать с помощью специальной вилки, т.к. в противном случае возникают проблемы при разъединении сцепления. Это значит, что при разъединении не обеспечивается необходимый люфт между диском и маховиком или, соответственно, нажимным диском, и, таким образом, не размыкается цепь между двигателем и коробкой передач. По словам Вольфганга Кнабе, существуют физические ограничения для разработки очень компактных сцеплений. „Диск сцепления должен иметь, по возможности, максимально низкий момент инерции массы и при разъединении он должен как можно быстрее остановиться и, соответственно, перестроиться на частоту вращения вала на следующей выбранной передаче. Для так называемых легко переключаемых коробок передач требуются еще более легкие диски сцепления. Поэтому невозможно бесконечно усиливать диски сцепления. „Сотрудник станции технического обслуживания потратит на проверку бокового биения всего три минуты“, – дает информацию к размышлению Вольфганг Кнабе. „Использовать упаковку, которая гарантированно защищала бы содержимое от всех возможных повреждений, не имеет смысла с точки зрения экономики и экологии: это значительно увеличило бы цены на нашу продукцию.“

Перед установкой диска сцепления на автомобиль, его необходимо проверить и при необходимости выполнить правку.



## Дни Инноваций 2010

Этот технический форум уже стал доброй традицией: в четвертый раз взглянуть на мир новейших разработок, диагностики, поиска и устранения неисправностей систем современных автомобилей предлагают компании ZF и Robert Bosch с 29 сентября по 1 октября в киевском выставочном центре AKKO International.

Формат Дней Инноваций 2010 остается в целом уже привычным, однако в этом году организаторы решили уделить больше времени практической составляющей семинара, чтобы каждый мог получить исчерпывающие консультации и ответы на вопросы, касающиеся современных систем регулировки развал-схождения, трансмиссии легковых и грузовых автомобилей, АКПП и систем кондиционирования.

Регистрация участников доступна у всех официальных дилеров компаний ZF и Robert Bosch.



## Щедрая осень – время покупать качество!



С 6 по 7 ноября этого года совместно с официальными дилерами ZF Services в Беларуси проводится акция по продаже автозапчастей торговых марок Sachs, Lemfoerder, Voge и ZF Parts. Уже очень скоро участники акции смогут стать обладателями различных ценных призов и нашего главного приза - незабываемого рождественского путешествия в старинный немецкий город Бремен с посещением завода по производству рулевых тяг и центра научных разработок ZF Lemfoerder. Кроме того, победителей ждет увлекательная экскурсия по старинным улочкам Бремена, а также не менее интересное посещение пивоварни BECK's, где расскажут о секретах приготовления всеми любимого напитка и пригласят на дегустацию различных сортов пива.

## Строим бизнес вместе: сеть независимых автосервисов PARTNER ELIT AUTOSERVICE

29 мая состоялась презентация обновленной сервисной концепции для сети независимых автосервисных предприятий Украины PARTNER ELIT AUTOSERVICE. Это совместная программа компании «ELIT Украина» и ее стратегических партнеров - компаний ZF Services GmbH и Robert Bosch Ltd.

Согласно концепции программы, все автосервисы, которые подписали контракт на участие в проекте, получают статус Original Sachs Service (концепция ZF Services) и статус официального партнера Bosch. Это гарантирует СТО полную поддержку от компаний по продуктам, организации обучений сотрудников, работе с оборудованием и т.п.

Программа в основном ориентирована на сервисы среднего размера (3-6 подъемников), среди которых выделяется несколько типов станций, в зависимости от их возможностей, оборота, перечня предоставляемых услуг. Общее правило – это независимый сервис, который сегодня в Украине является типичным представителем малого бизнеса.

Второе условие – определенный набор работ. Также есть требования к расположению сервиса, помещению, общей

организации работ и чистоте рабочих мест. От сотрудников станции требуется определенный уровень профессионализма, повышению которого будет уделяться большое внимание со стороны партнеров, путем предоставления каждой СТО дополнительных возможностей для успешного бизнеса.



## Юбилейная конференция компании «Армтек»

В августе 2010 года компания «Армтек Минск» в Беларуси (ООО «Новый город») отметила свое 15-летие со дня основания. Этому событию была посвящена первая в истории компании юбилейная Конференция для клиентов, проходившая с 14 по 15 августа 2010 года в пикник-отеле «Экспедиция» на берегу Плещеницкого водохранилища. На торжественное мероприятие было приглашено 230 гостей, среди которых присутствовали как клиенты «Армтека», так и представители компаний-производителей и поставщиков, со многими из которых уже более 10 лет поддерживаются не только деловые, но дружеские отношения.

Официальная часть мероприятия была посвящена подведению итогов работы за 15 лет, а также перспективам дальнейшего развития. Кроме того, организаторы мероприятия позаботились о разнообразной культурной программе, проходившей под открытым небом. Все гости

получили юбилейные подарки, а лучшие клиенты и поставщики были отмечены наградами от компании «Армтек».



## ZF и TEGETA Motors – два сильных партнера на Кавказе

Партнер ZF Tegeta Motors, находящийся в Тбилиси, является ведущим в Грузии поставщиком запасных частей для легковых и грузовых автомобилей. В последние годы развитие компании неуклонно осуществлялось в соответствии с западноевропейскими стандартами; в настоящее время в стадии разработки находится концепция франчайзинга для всего Кавказа. В течение последних шести лет сотрудничество между ZF Services и Tegeta Motors постоянно развивалось. Благодаря последовательному расширению ассортимента и проведению целенаправленного обучения, Tegeta Motors предлагает весь спектр продуктов ZF, включая техническое обслуживание и ремонт. Георгий Мшвиладзе, генеральный директор компании, подчеркивает потенциал этого тесного сотрудничества: "Ввиду сочетания продаж запасных частей и сервиса по обслуживанию деталей, ZF Services являются для нас

таким важным стратегическим партнером, как никогда". Грузия является основной страной, через которую проходит транзит грузов на Кавказ и в Среднюю Азию. Соответственно, именно здесь наблюдается высокий рост числа грузовых автомобилей, которые нуждаются в ремонте и обслуживании. В настоящее время через собственные мастерские компании каждый день проходят около 420 легковых автомобилей и 210 грузовиков. Целью предприятия в области ремонтных услуг является расширение доли рынка до 60 процентов. Кроме того, Tegeta Motors уделяет особое внимание маркетингу, направленному на стимулирование продаж. Pietro Dellai, член совета директоров компании ZF Services, видит в сочетании продаж запасных частей с сервисом по обслуживанию и ремонту идеальную основу для перекрестных продаж и увеличения загруженности ремонтных мастерских.



**факс:****+38 (044) 499 59 55**

## Осенний розыгрыш от ZF Services

Если Вы любите отдых на природе, то Вам не обойтись без этого высококачественного набора для барбекю Berghoff Geminis. В него входит все необходимое, чтобы Вы имели возможность приготовить вкуснейшее мясо, нежнейшую рыбу и аппетитнейшие овощи. Основной материал: качественная пищевая нержавеющая сталь с матовым покрытием. Все 33 предмета компактно уложены в легкий алюминиевый кейс.



Главный приз - набор для барбекю Berghoff Geminis

Обладателем главного приза - набора для барбекю - станет один из участников среди всех приславших правильные ответы до 22.10.2010 г.



Поощрительный приз - ежедневник на 2011 год

В качестве поощрительного приза первые 50 участников розыгрыша получат компактные датированные ежедневники на 2011 год.

**Желаем Вам удачи!**

ZF Lenksysteme GmbH – совместное предприятие ZF Friedrichshafen AG и Robert BOSCH GmbH – имеет представительства по всему миру. Для рынка запасных частей ZF Lenksysteme GmbH производит рулевые рейки и насосы ГУР под маркой ZF Parts. Ассортимент ZF Parts значительно расширился за последние годы, а продукция получает все большую популярность на рынке СНГ.

### Вопрос розыгрыша мы посвящаем бренду ZF Parts:

**В каком типе рулевых реек ZF усилие управления на руле меняется в зависимости от скорости транспортного средства?**

**Мой ответ:**

Ждем ответы до 22 октября 2010 г. по адресу: [info.kiev@zf-services.com.ua](mailto:info.kiev@zf-services.com.ua) или по факсу: +38 (044) 499 59 55

**Мои  
контактные  
данные:**

Имя/Фамилия

Фирма/Должность

E-Mail

Рабочий адрес

Контактный телефон

**Диалог**

- Я хочу регулярно получать журнал Report по электронной почте
- Мой адрес электронной почты изменился. Я бы хотел(а) получать журнал Report на новый адрес электронной почты (указан выше)
- Пожалуйста, свяжитесь со мной по следующему вопросу:



**SACHS**

ORIGINAL SACHS  
**SERVICE**



## **Original SACHS Service – ТОЛЬКО ДОВОЛЬНЫЕ КЛИЕНТЫ**

**Дайте новый импульс Вашей СТО. Вы выигрываете от эксклюзивных преимуществ Original SACHS Service:**



- Ноу-хау продукции торговой марки SACHS
- Инструкции по монтажу
- Эффективные средства, помогающие в сбыте
- Рекламные материалы, сопровождающие любую акцию
- Техническое обучение

Закажите информационный материал о программе OSS прямо сейчас: [info.kiev@zf-services.com.ua](mailto:info.kiev@zf-services.com.ua)

SACHS - торговая марка ZF