

авто

КОМПОНЕНТЫ

LECAR

LECAR Store

Сеть розничных магазинов, где легко найти все, что нужно вашему автомобилю

LECAR Service

Сеть автосервисов, где автомобиль получит профессиональное обслуживание

LECAR Online

Удобный интернет-магазин автозапчастей для быстрых покупок

LECAR Product

Собственная марка сертифицированных автозапчастей, аксессуаров и автохимии

ЭКОСИСТЕМА ДЛЯ ЗАБОТЫ О ТВОЕМ АВТОМОБИЛЕ

Ищите журнал в App Store и Google Play



Знаем по имени, заботимся лично

lecar.ru



НОВИНКА!

КЕРАМИЧЕСКИЕ ТОРМОЗНЫЕ КОЛОДКИ

HIGH PERFORMANCE

**БЕЗОПАСНОСТЬ –
ЭТО ВАША УВЕРЕННОСТЬ**



**3 ГОДА
ГАРАНТИИ**

**УНИКАЛЬНАЯ ФОРМУЛА
НА КЕРАМИЧЕСКОЙ ОСНОВЕ
БЕЗ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ
ВКЛЮЧЕНИЙ**



ПРОТИВОШУМНАЯ
СИСТЕМА
С ПЛАСТИНАМИ
KLINGER (ГЕРМАНИЯ)



КОМФОРТНОЕ
ТОРМОЖЕНИЕ
БЕЗ ВИБРАЦИИ



НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ПЫЛИ
ИЗ-ЗА ОТСУТСТВИЯ
УГОЛЬНЫХ И
МЕТАЛЛИЧЕСКИХ
КОМПОНЕНТОВ

Высокая эффективность торможения как при интенсивном, так и при штатном движении в экстремально широком диапазоне температур от 100 °C до 800 °C, при этом обеспечивается оптимальный износ колодки и дисков.

ngn-parts.com



COOLSTREAM

COOLSTREAM – АНТИФРИЗЫ С РЕПУТАЦИЕЙ



КАЧЕСТВО
ТЕХНОФОРМ

RU СДЕЛАНО
В РОССИИ

[Кулстрём]

* По объему поставок антифризов на автозаводы на территории России для первоначальной заправки в 2019 году (по данным исследования ООО «ГидМаркет» от 30.11.2020 «Поставщики и объемы поставок антифризов для конвейерной заправки на автозаводы России в 2019 году»).

WWW.COOL-STREAM.RU

Дорогой читатель!

Сегодня мы расскажем об основных способах проведения диагностических процедур и восстановления исправности усилителя рулевого управления и грамотного ее устранения, а также диагностики неисправностей в системе выхлопа. В нашем издании вы сможете получить самые последние данные по автомобильному рынку России за апрель и четыре месяца 2025 года.

В Москве в конце мая проводятся четыре профессиональные выставки, которые планируют собрать грандиозное количество участников. А выставки, как праздник – встречи со старыми друзьями и новые знакомства. Мы всегда рады общению, готовы объективно освещать события, которые происходят в области производства автокомпонентов, автосервиса, а также в других сферах автомобильного бизнеса.

В этом году также состоится премия «Мировые автомобильные компоненты 2025», этапы которой пройдут на профессиональных выставках, а итоговая церемония награждения, традиционно, в октябре.

Приглашаем всех желающих к участию. Голосование на сайте: www.tak-award.ru, а также на профессиональных выставках.

Будут работать квалифицированные эксперты.

Выбирайте автокомпоненты, обслуживайте автомобили и зарабатывайте вместе с нами!

С уважением,
коллектив редакции





ЯПОНСКОЕ КАЧЕСТВО
ДЛЯ РОССИЙСКИХ ДОРОГ

NEW

НАТЯЖИТЕЛИ И РОЛИКИ РЕМНЯ

Подробности
на jikiu.ru





12



26



34



46



52



60

**ПЕРВАЯ
НЕЗАВИСИМАЯ
ПРЕМИЯ В СФЕРЕ
АВТОКОМПОНЕНТОВ**

**Старт
голосования –
май 2025**

Главный редактор
Баракин Иван Геннадьевич
ibarakin@maks-m.com

Редактор
Анастасия Федоткина

Арт-директор
Петр Шехтман

Корректор
Вероника Матвеева

Аналитический отдел
research@maks-m.com

Над номером работали:
Анастасия Федоткина, Антон Пилот,
Дмитрий Болховский, Есения Андреева

Отдел распространения
distrib@maks-m.com

Отдел рекламы
Руководитель – Тамара Поторочина
p.tamara@maks-m.com
Тел.: +7(495) 955-90-80,
E-mail: reklama@maks-m.com

Руководитель проекта
Елена Баракина
f.elena@maks-m.com

Адрес редакции и издателя:
117342, г. Москва, улица Бутлерова,
дом 17 «Б» 6 этаж, пом 33
Тел.: +7 (495) 955-90-80
Факс: +7 (495) 955-90-80
Редакция - E-mail: red@maks-m.com

Отпечатано в ООО «Юнион Принт»,
603022, г. Нижний Новгород, Окский
съезд, 2.

Тираж 17000 экз. Выходит ежемесячно.
Журнал зарегистрирован в Федеральной
службе по надзору в сфере связи,
информационных технологий
и массовых коммуникаций
Регистрационный номер
ПИ № ФС77-47177
Учредитель И. Г. Баракин

Ответственность за точность опубли-
кованной информации несут авторы
публикаций.

За содержание рекламных материалов
редакция ответственности не несет.
Перепечатка материалов, опубликован-
ных в журнале, допускается только с
разрешения ООО «Макс Медиа Групп».
При цитировании ссылка на журнал
«Автокомпоненты» обязательна.

Р Материал на правах рекламы.
Подписано в печать 21.05.2025 г.
Выход в свет 22.05.2025 г.

Распространяется во всех регионах
России, странах СНГ и Балтии,
дальнего зарубежья.
Цена свободная.

Содержание

Новости	6
TOPCOVER: запчасти для тяжеловесов	8
«Мир LECAR» — единое решение по обслуживанию автомобиля	10
Автомобильный рынок России новые легковые автомобили апрель и четыре месяца 2025 года	12
Миллионный фаркоп WESO / ORIS: символ качества на российском авторынке	18
NSP: Новый горизонт логистики, расширение ассортимента	20
Детали сцепления FEBEST	22
Торгово-закупочный союз NEXUS Automotive Russia объединяет aftermarket ..	26
РОСПАРТ: запчасти, которым доверяют	28
Marshall: гарантия и ответственность	30
«Услышать» подвеску	34
Комфортно и точно	46
Диагностика неисправностей в системе выхлопа	52
Первый этап премии «МАК -2025»	58



ПОЛИКЛИНОВЫЕ И КЛИНОВЫЕ **РЕМНИ**

EPDM

Изготовлены из EPDM - современного и долговечного материала.

100%

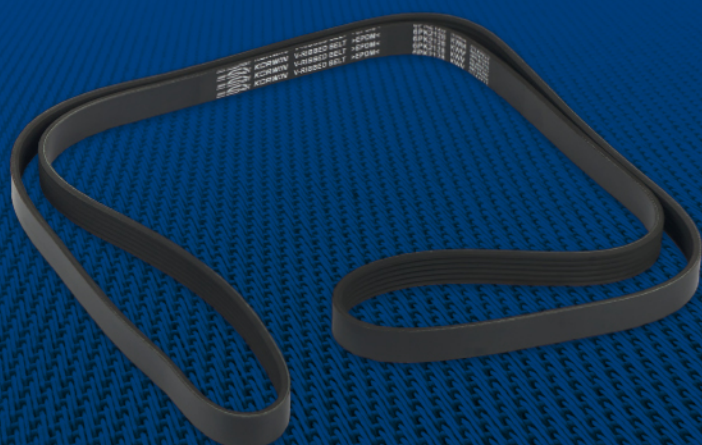
Полное соответствие оригиналу.



Эффективная работа в условиях повышенной нагрузки.



Гарантия - 2 года!



www.korwin-auto.ru



+7 (495) 481-88-81



info@korwin-auto.ru



Информация
о новинках и событиях
бренда в соц. сетях



Мы в Телеграме

MasterKit расширяет ассортимент продукции для систем охлаждения и представляет новую товарную группу – вентиляторы охлаждения радиаторов!

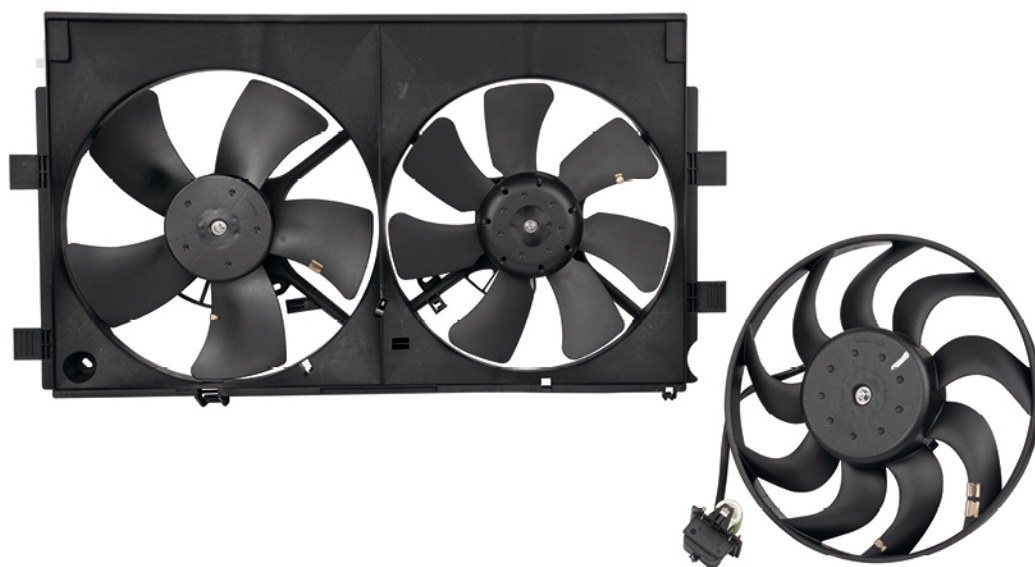
Системы охлаждения современных транспортных средств нуждается в эффективном отводе тепла, благодаря чему достигается оптимальный температурный режим вне зависимости от внешних условий и нагрузки. Вентиляторы охлаждения радиаторов MasterKit обладают стабильно высокой производительностью при высокой нагрузке, изготовлены из качественных комплектующих и обладают большим ресурсом.

Популярные артикулы из каталога MasterKit:

- 77FR005 Вентилятор охлаждения радиатора Nissan Qashqai (J11)/ Renault Kadjar (2013–);
- 77FR006 Вентилятор охлаждения радиатора Lada Kalina (2013–);
- 77FR040 Вентилятор охлаждения радиатора Ford Focus II / Mazda 2;
- 77FR066 Вентилятор охлаждения радиатора Renault Duster (2011–);
- 77FR024 Вентилятор охлаждения радиатора Chevrolet Lacetti / Daewoo Nubira (2003–).

На все детали данной товарной группы предоставляется гарантия 1 год или 30 000 км пробега, в зависимости от того, что наступит раньше. Вентиляторы охлаждения радиатора уже внесены в каталог подбора продукции на сайте и доступны для заказа у всех дистрибьюторов.

Дополнительная информация на сайте www.masterkit.it



Преимущества вентиляторов радиатора MasterKit:

- Минимальный уровень вибрации и шумности благодаря высокой точности балансировки ротора
- Длительный срок службы так как применяются надежные самоцентрирующиеся подшипники от лидеров мирового рынка
- Максимальная производительность гарантирована крыльчаткой электровентилятора из полиамида
- Идеальная геометрическая форма корпуса обеспечивает быструю и легкую замену

Master **Kit** CLUB

ВСТУПАЙТЕ В КЛУБ ПРОФЕССИОНАЛОВ И ПОЛУЧАЙТЕ

5% БАЛЛАМИ
НА ВСЮ
ПРОДУКЦИЮ



Участники клуба получают выгоду за закупки продукции MasterKit у официальных дистрибьюторов!

ПРЕДСТАВЛЯЕТЕ СТО ИЛИ РОЗНИЧНУЮ ТОРГОВУЮ ТОЧКУ?

ВСТУПАЙТЕ В Master **Kit** CLUB

Для вступления в клуб необходимо совершить несколько легких шагов:



РЕГИСТРИРУЙТЕСЬ

И получайте
приветственные баллы



ПОЛУЧАЙТЕ БАЛЛЫ

за сотрудничество и участие
в наших активностях



ВЫБЕРИТЕ СВОЙ ПОДАРОК!

Из каталога призов или кэшбэк
на карту



MasterKit.club

* Акция действует в период с 1 апреля по 30 июня 2025 г.

** В акции принимают участие пользователи программы лояльности Masterkit Club

*** Программа лояльности MasterKit Club действует на территории РФ с 1 июня 2024 г. и до полной её отмены по решению Организатора



TOPCOVER: запчасти для тяжеловесов

Большая часть грузовиков на российских дорогах – старше 20 лет. По данным Национального агентства промышленной информации (НАПИ), этот показатель превышает 53%. «Взрослые» большегрузы особенно нуждаются в проверенных комплектующих. Спокойно и безопасно подготовиться к долгой дороге поможет TopCover.

Это бренд запчастей для грузовых автомобилей, прицепных осей и коммерческого транспорта. Детали подходят для большинства самых популярных российских, китайских и европейских большегрузов.

Продукция может заменить оригинальную при существенно меньших вложениях без потери качества. Производства расположены в Китае, Турции, Индии. Это заводы-поставщики на внутренние рынки OEM.

В ассортименте TopCover – более 6700 артикулов. Широко представлены детали двигателя, пневматической, тормозной, топливной и других систем автомобиля, а также оптика, зеркала, фильтры, электрооборудование и т.д.

На популярные сейчас китайские автомобили TopCover предлагает 186 артикулов. Запчасти подходят для самых востребованных «азиатов»: SITRAK, Shacman, FAW и пр.

Вся продукция бренда TopCover сертифицирована по международным стандартам качества ISO/TS 16949, ISO 9001 и IATF 16949.

Детали TopCover поставляются в Россию с 2017 года. Специалисты тщательно отбирают сырье. Все запчасти проходят строгий контроль на каждом этапе производства. Готовые изделия от-



правляются на проверку всех рабочих параметров. На производстве есть собственные лаборатории и экспериментальные площадки. Процент рекламационных случаев составляет не более 0,02%.

Продукцию TopCover реализуют более 60 региональных партнеров и 5 федеральных компаний со складами по всей стране.

Гарантия – 12 месяцев с момента установки, но не более 100 000 км, или межсервисного пробега, или срока, указанного автопроизводителем. На некоторые группы товаров TopCover действует расширенная гарантия:

- на воздушные подушки – 24 месяца, без ограничения пробега, но с соблюдением ограничений по нагрузке на ось;
- на интеркулеры, радиаторы охлаждения, отопителя, кондиционера и масляные – 24 месяца, но не более 120 000 км.

Ознакомиться с ассортиментом бренда вы можете на topcover.parts. На сайте есть удобный поиск по номерам TopCover, оригинальным номерам и номерам аналогов, а также подбор от автомобиля. Кроме того, вы можете найти ближайшие точки продаж и почитать новости компании и грузового мира.

TOPCOVER
TRUCK COMPETENCE

ЗАПЧАСТИ ДЛЯ ГРУЗОВИКОВ, ПРИЦЕПНЫХ ОСЕЙ И КОММЕРЧЕСКОГО ТРАНСПОРТА



**ИЩЕМ
ДИЛЕРОВ**



TopCover – надежные запчасти для грузовых автомобилей, прицепных осей и коммерческого транспорта.

Производим автокомпоненты, способные заменить оригинальную продукцию при существенно меньших вложениях.

1 ГОД
ГАРАНТИИ

www.topcover.parts

«Мир LECAR» –

единое решение по обслуживанию автомобиля

История бренда «Мир LECAR» началась в 2016 году в результате трансформации торговой марки АО «Лада-Имидж». С 1 января 2018 года была представлена линейка автомобильной химии под брендом LECAR. Далее, в 2021 году, начался процесс ребрендинга сети «LADA Деталь» в LECAR Store.

Экосистема «Мир LECAR» предоставляет владельцам автомобилей российского и зарубежного производства единое решение по полному циклу обслуживания: от поиска, подбора и покупки автокомпонентов как в магазинах LECAR Store, так и в онлайн-магазине LECAR Online до сервисного обслуживания в LECAR Service. Экосистема направлена на упрощение и улучшение жизни автовладельцев.

Запчасти и аксессуары LECAR Product соответствуют стандартам качества автопроизводителей и подходят для целого ряда автомобилей как отечественного, так и зарубежного производства. Сегодня LECAR Product включает более 4000 наименований, в том числе запчасти, аксессуары, автохимию и электронику.

В 2025 году бренд планирует значительно расширить ассортимент всей продукции LECAR. Так, например, в первом квартале 2025 года в трех линейках товаров – «стойки стабилизатора, втулки стабилизатора», «рычаги подвески с сайлент-блоками и шаровыми опорами» и «рулевые тяги и наконечники» – уже добавилось 195 новых позиций. Они предназначены для самых разнообразных мо-



делей автомобилей, включая популярные марки, такие как Kia, Hyundai, Renault, Nissan, Ford, Toyota, Mitsubishi, VW, Skoda и многие другие. Расширяя предложение в популярных товарных группах, LECAR укрепляет свои позиции на рынке автозапчастей, формируя для потребителей более полный набор решений для поддержания работоспособности и безопасности их транспортных средств.

Продукция LECAR проходит строгие испытания в условиях высоких нагрузок. Например, тормозной диск переднего тормоза LADA Vesta/LADA Xray изготовлен из высококачественного серого чугуна с разрывной нагрузкой 250 МПа, что гарантирует отсутствие эффекта «коробления» при резком торможении.

100-процентный контроль структуры металла гарантирует отсутствие пористости, трещин и других дефектов литья. Обработка диска на современном оборудовании обеспечивает отсутствие биения и дисбаланса. Кроме того, антикоррозийное высокотемпературное покрытие нерабочих поверхностей дисков позволяет дольше сохранять привлекательный внешний вид детали. Данная запасная часть соответствует всем критериям завода АО «АВТОВАЗ», которые предъявляются к фрикционным компонентам тормозной системы.

Другая товарная группа – «шаровые опоры» – проходит ультразвуковой контроль на отсутствие трещин и контроль структуры металла и имеет антикоррозийное

катафорезное покрытие с улучшенными адгезионными свойствами. Они укомплектованы высококачественным чехлом, который обладает высокой стойкостью к озону, маслу, бензину и температурным колебаниям. В процессе сборки используются рекомендованные автопроизводителями смазки.

Все товары LECAR защищены гарантийным сроком до трех лет с момента покупки, проходят обязательную сертификацию соответствия Таможенного союза и соответствуют высоким стандартам качества. В зависимости от категории продукции гарантийный срок может составлять один, два или три года. Актуальность гарантии можно уточнить на сайте lecar.ru.

ПРОГРАММА ЛОЯЛЬНОСТИ

FENOX ШОКОЛАД!

ГЕОГРАФИЯ: Все регионы РФ.

УЧАСТНИКИ ПРОГРАММЫ ЛОЯЛЬНОСТИ:
СТО, Розничные торговые точки (РТТ)
(магазины), Субдилеры.

*Интернет-магазины и Маркетплейсы
не принимают участие в Программе лояльности.*

АССОРТИМЕНТ: Весь ассортимент FENOX.

УСЛОВИЯ УЧАСТИЯ:

› **ЗАРЕГИСТРИРУЙТЕСЬ**

Приветственные бонусы, в размере 100 баллов

› **ПОЛУЧАЙТЕ БАЛЛЫ**

Покупайте товары FENOX и получайте баллы

› **ЗАБИРАЙТЕ БОНУСЫ**

Кэшбек на карту или подарки из каталога



www.fenoxbonus.ru

ПЕРИОД ПРОВЕДЕНИЯ ПРОГРАММЫ

– с 26 марта 2024 года и до полной ее отмены
по решению Организатора, о чем будет размещено
соответствующее уведомление на сайте.

Организатор Программы вправе в одностороннем порядке в любое
время произвести временную приостановку проведения Программы
на срок по усмотрению Организатора, о чем будет размещено
соответствующее уведомление на сайте.

Организатор акции: ООО «ДС-Тек»



реклама

Автомобильный рынок России новые легковые автомобили апрель и четыре месяца 2025 года

В апреле 2025 года продажи новых легковых автомобилей составили 100 390 ед. и упали относительно продаж в апреле 2024 г. на 26%, однако этот результат на 28 % выше продаж марта и показывает тенденцию к росту продаж, которая может оказаться кратковременной из-за продолжающихся неблагоприятных экономических условий.

За январь-апрель 2025 г. продажи легковых автомобилей на 27% меньше, чем за аналогичный период прошлого года. Продажи иномарок за первые четыре месяца 2025 г. упали на 31% до 220 353 ед., а продажи российских марок снизились на 17% и составили 121 925 ед. В ТОП-3 по итогам января-апреля текущего года вошли следующие марки: LADA – 105 874 ед. (-21,5%), второе место у марки Haval — 44 133 машин (-16,6%), номер три -это Chery с результатом – 36 621 ед. (-19,5%). За первые четыре месяца 2025 г. продажи электричек (BEV) упали на 68,3% к аналогичному периоду 2024 года (8 416 ед.).

В апреле 2025 г. продолжился рост продаж в сегменте легких коммерческих автомобилей, было продано на 20% больше автомобилей, чем в марте 2025 г. (6 419 ед.). За первые четыре месяца текущего года падение продаж составило 19% к аналогичному периоду 2024 г., в том числе продажи от-

ечественных марок упали на 20% - до 23 547 ед., а продажи иномарок составили – 2 283 ед. (-5%). Наилучшие продажи за январь - апрель 2025 г. показали отечественные марки: GAZ – 12 045 ед. (-35%), LADA – 4 854 ед. (рост в 2,9 раза) и UAZ – 4 244 ед. (-31%). Доля марки

«GAZ» за отчетный период этого года составила 47% рынка новых LCV. Самая продаваемая модель LCV по итогам четырех месяцев 2025 г. - GAZelle NEXT (6 601 ед., снижение на 41%).

Продажи пикапов в январе-апреле 2025 г. снизились на 12% к аналогичному

периоду прошлого года, при этом продажи российских пикапов составили 1 809 ед. (-6%), а продажи иномарок сократились на 14% — до 5 332 ед.

В ТОП-3 вошли следующие марки: JAC – 1 711 ед. (+46%), GREAT WALL – 1 130 ед. (-55%), SOLLERS – 924 ед. (+59%). Самая продаваемая модель пикапа JAC T9 HUNTER – 1 105 ед. Доля рынка пикапов иномарок составляет 75%.



Наилучшие продажи за январь - апрель 2025 г. показали отечественные марки: GAZ – 12 045 ед. (-35%), LADA – 4 854 ед. (рост в 2,9 раза) и UAZ – 4 244 ед. (-31%).

MS-MARSHAL®

СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ



www.alfi.parts

**СИЛА
ТЕХНИЧЕСКОЙ
МОЩИ**

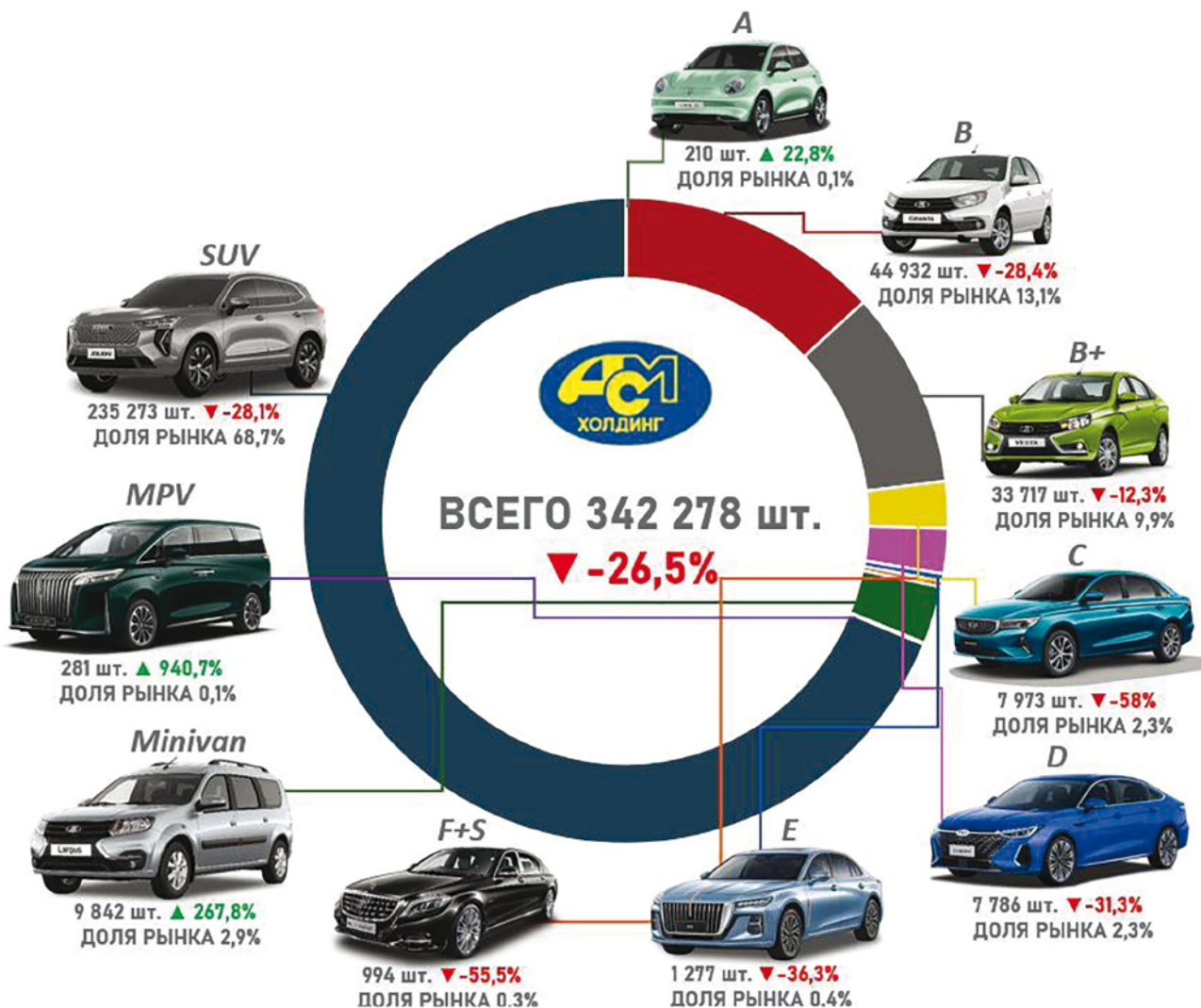
ALFI PARTS®

Честные запчасти для ДВС

Продажи новых легковых автомобилей в России за апрель и 4 месяца 2025 года по классам

Класс	Апрель 2025	Апрель 2024	4 мес. 2025	4 мес. 2024	Доля рынка Апрель 2025, %	Доля рынка 4 мес. 2025, %	Отклонение Апрель 2025 к 2025, %	Отклонение 4 мес. 2025 к 2024, %
A	79	57	210	171	0,1	0,1	38,6	22,8
B	13 065	19 714	44 932	62 770	13,0	13,1	-33,7	-28,4
B+	8 265	14 233	33 717	38 427	8,2	9,9	-41,9	-12,3
C	2 391	6 147	7 973	18 993	2,4	2,3	-61,1	-58,0
D	2 585	3 721	7 778	11 320	2,6	2,3	-30,5	-31,3
E	432	594	1 277	2 004	0,4	0,4	-27,3	-36,3
F+S	361	643	994	2 233	0,4	0,3	-43,9	-55,5
Minivan	2 714	1 004	9 842	2 676	2,7	2,9	170,3	267,8
MPV	122	11	281	27	0,1	0,1	1 009,1	940,7
SUV	70 375	89 540	235 273	327 072	70,1	68,7	-21,4	-28,1
НЕОПР.	1	4	1	16	0,0	0,0	-75,0	-93,8
Итого	100 390	135 668	342 278	465 709	100,0	100,0	-26,0	-26,5

4 месяца 2025 года





Standard Springs



Реклама.



- ШИРОКИЙ АССОРТИМЕНТ ПРУЖИН
- КАЧЕСТВО ОРИГИНАЛА
- ГАРАНТИЯ 3 ГОДА

Топ-25 продаж новых легковых автомобилей в России по моделям за апрель и 4 месяца 2025 года

№	Модель	Марка	Апрель 2025	Апрель 2024	4 мес. 2025	4 мес. 2024	Отклонение Апрель 2025 к 2024, %	Отклонение 4 мес. 2025 к 2024, %
1	GRANTA	LADA	12 996	19 599	44 706	62 376	-33,7	-28,3
2	VESTA	LADA	7 098	13 346	30 445	37 374	-46,8	-18,5
3	JOLION	HAVAL	5 515	6 142	17 394	22 170	-10,2	-21,5
4	TIGGO 7 PRO MAX	CHERY	4 127	4 402	15 193	14 041	-6,2	8,2
5	NIVA TRAVEL	LADA	3 109	5 073	11 766	17 881	-38,7	-34,2
6	NIVA LEGEND	LADA	2 957	4 551	10 302	16 937	-35,0	-39,2
7	TIGGO 4 PRO	CHERY	2 256	4 304	9 063	13 007	-47,6	-30,3
8	M6	HAVAL	2 607	3 256	8 717	11 393	-19,9	-23,5
9	MONJARO	GEELY	2 571	3 278	8 677	16 889	-21,6	-48,6
10	LARGUS	LADA	2 272	16	8 436	172	14 100,0	4 804,7
11	C5	OMODA	1 940	3 518	7 433	12 438	-44,9	-40,2
12	UNI-S	CHANGAN	1 960	0	7 282	0		
13	X50	BELGEE	2 706	3 020	6 317	7 364	-10,4	-14,2
14	F7	HAVAL	1 923	1 966	6 066	7 575	-2,2	-19,9
15	H3	HAVAL	1 356	1	5 126	3	135 500,0	170 766,7
16	J7	JAECOO	1 415	1 904	5 008	5 923	-25,7	-15,4
17	TIGGO 4	CHERY	2 195	4	4 715	27	54 775,0	17 363,0
18	MOSKVICH 3	MOSKVICH	1 187	1 806	4 446	6 126	-34,3	-27,4
19	DASHING	JETOUR	1 586	1 509	4 423	4 743	5,1	-6,7
20	ATLAS	GEELY	1 166	562	4 091	3 172	107,5	29,0
21	X70	BELGEE	1 203	0	3 837	0		
22	CS35	CHANGAN	864	1 837	3 643	5 670	-53,0	-35,7
23	LX	EXEED	1 954	1 195	3 638	4 079	63,5	-10,8
24	DARGO	HAVAL	687	1 834	3 413	6 542	-62,5	-47,8
25	TIGGO 8 PRO MAX	CHERY	940	1 096	3 368	4 713	-14,2	-28,5

4 месяца 2025 года

LADA GRANTA

44 706 шт., **-28,3%**

LADA VESTA

30 445 шт., **-18,5%**

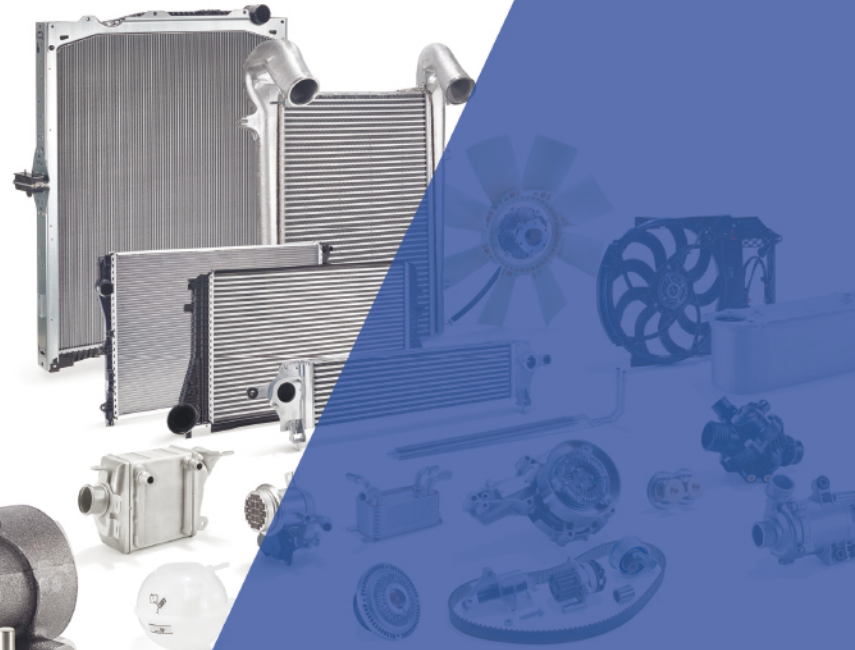
HAVAL JOLION

17 394 шт., **-21,5%**





КОМПЕТЕНТНОСТЬ
в каждой детали



Фильтры



Мехатроника



Детали двигателя



Турбокомпрессоры



Охлаждение двигателя и
кондиционирование воздуха



www.ampoint.pro

Миллионный фаркоп WESO/ORIS: символ качества на российском авторынке

В мае 2025 года с конвейера компании WESO/ORIS сошел миллионный фаркоп – событие, ставшее знаковым не только для самого предприятия, но и для всей отрасли автомобильных комплектующих. Этот юбилейный экземпляр стал символом качества, надежности и инженерного совершенства, которые на протяжении 25 лет являются визитной карточкой компании.

История компании началась в 1999 году с открытия завода в Оренбургской области. Первый фаркоп был изготовлен в мае 2000 года. В 2006 году завод вошел в состав международной группы BOSAL – признанного лидера в производстве автомобильных комплектующих. С момента открытия предприятия прошло путь от локального игрока до крупнейшего независимого российского производителя, выпускающего продукцию, соответствующую европейским стандартам. С 2018 года фаркопы выпускаются под брендом ORIS, а с 2022 года компания начала развивать собственный бренд WESO, укрепляя позиции на отечественном рынке. За прошедшие 25 лет производство выросло в одного из лидеров рынка автокомпонентов, чья продукция пользуется заслуженным доверием как у частных автовладельцев, так и у крупнейших автодилеров.

Миллионный фаркоп – это не просто впечатляющее достижение в цифрах. За ним стоит миллион исто-

рий довольных клиентов и множество безопасных километров, преодоленных с продукцией WESO/ORIS. Эта знаковая веха отражает четвертьвековой путь компании, наполненный конструкторскими достижениями, непрерывным развитием технологий и непоколебимой приверженностью высочайшим стандартам качества.

На протяжении всей своей истории компания делала ставку на постоянное совершенствование. Все производственные процессы компании сертифицированы по международным стандартам ISO 9001, IATF 16949.



На базе производства компании действует собственный исследовательский центр, где постоянно ведутся работы по улучшению технических характеристик выпускаемой продукции, а также разработка и испытания новых моделей тягово-сцепных устройств.

Каждый фаркоп WESO/ORIS проходит многоступенчатый контроль качества, что позволяет производителю предлагать двухлетнюю гарантию на всю выпускаемую продукцию.

Ассортимент, насчитывающий свыше 400 моделей фаркопов, максимально

удовлетворяет потребности владельцев как отечественного автопарка, так и автомобилей зарубежного производства, включая стремительно набирающие популярность новейшие китайские автомобильные бренды. Благодаря такому разнообразию модельного ряда компания охватывает максимальное количество моделей автомобилей на российском рынке.

Фаркопы компании не раз становились номинантами и победителями премии «Автокомпонент года». Экспертное жюри особенно отмечало высокую степень безопасности и надежность продукции.

За 25 лет работы компания WESO/ORIS прошла путь от небольшого производства до признанного лидера рынка автокомпонентов. Выпуск миллионного фаркопа стал символическим подтверждением правильности выбранной стратегии развития, основанной на инновациях, безупречном качестве и глубоким пониманием потребностей клиентов.

WESO

Выхлопные системы



weso.ru

ORIS

ACPS

Фаркопы и аксессуары



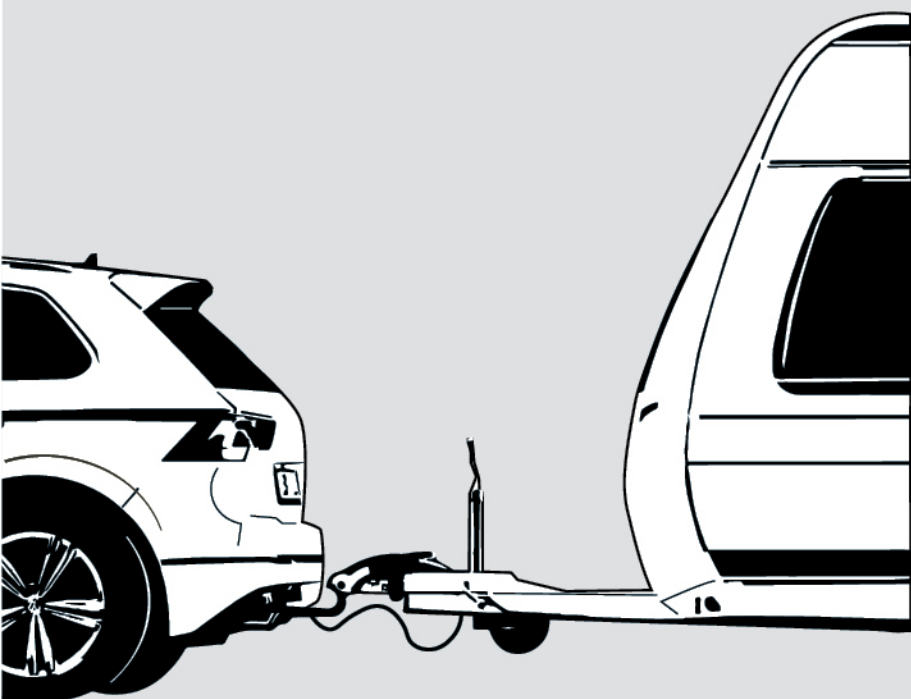
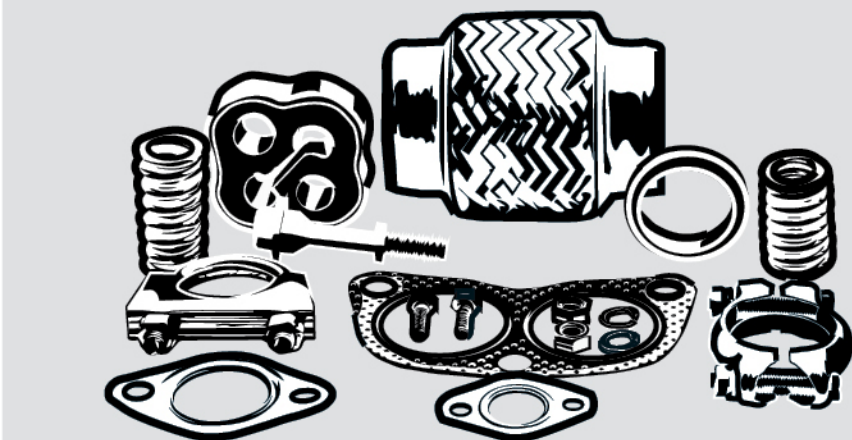
oris-farkop.ru



ПРЕМИЯ
АВТОКОМПОНЕНТ ГОДА
2024



Опыт в каждой детали –
качество, которому можно доверять.



NSP: новый горизонт логистики, расширение ассортимента и участие в MIMS 2025

Компания NSP является ведущим поставщиком автозапчастей на российском рынке, объявляет о значительных изменениях, выводящих компанию на новый этап развития. Переезд на современный складской комплекс, расширение ассортимента и увеличение товарного запаса, а также увеличение предложений для китайских автомобильных марок - все это направлено на повышение качества обслуживания клиентов и укрепление позиций NSP на рынке.

Новый этап развития – переезд на современный склад

Новый склад, оснащенный передовыми системами управления и логистики, позволит существенно оптимизировать процессы приемки, хранения и отгрузки товаров. Это, в свою очередь, приведет к сокращению сроков обработки заказов и повышению оперативности поставок, что особенно важно в условиях динамично развивающегося рынка автозапчастей.

Вместе с переездом стартует масштабная стратегия расширения ассортимента и углубления товарного запаса. NSP делает ставку на динамично растущий сегмент европейских, азиатских и, особенно, китайских автомобилей. Расширение ассортимента NSP – это не просто увеличение количества позиций, это тщательно продуманный подход к удовлетворению потребностей современного автовладельца. Компания анализирует спрос, отслеживает тенденции рынка и оперативно реагирует на изменения, предлагая ак-



туальные и востребованные запчасти. Это позволяет клиентам NSP быть уверенными в том, что они всегда смогут найти необходимые детали для своего автомобиля, будь то популярная иномарка или редкая модель.

Анцент на китайский автопром: расширение ассортимента

В рамках стратегии расширения ассортимента NSP активно наращивает предложение запчастей для китайских автомобилей, учитывая растущую популярность этих марок в России. Теперь

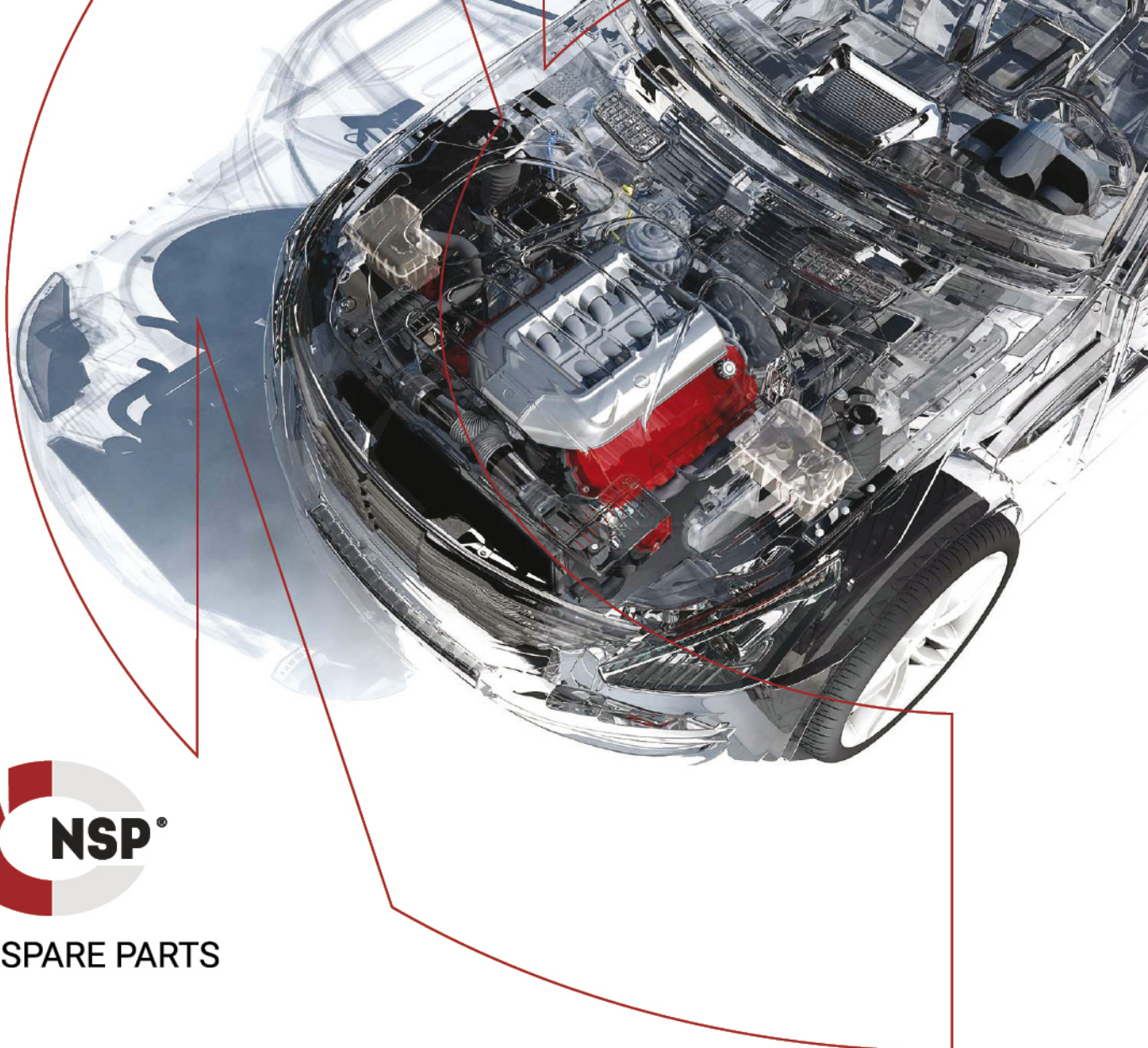
владельцы Chery, Geely, Haval, Changan, Jac, Gac, Voyah, Lixiang, Tank и других китайских автомобилей смогут найти в ассортименте NSP все необходимые детали для ремонта и обслуживания своих транспортных средств.

Компания рада предложить своим клиентам широкий выбор запчастей для китайских марок, включая более 300 SKU: фильтры, ступицы, стойки стабилизатора, пыльники, подрамники, подкрылки, молдинги, кронштейны, усилители бампера, бамперы, решетки бампера, тормозные диски и керамические колод-

ки. Это позволит владельцам китайских автомобилей получить доступ к качественным запчастям по конкурентоспособным ценам.

Участие в MIMS 2025

Грандиозным событием этого года стало участие NSP в международной выставке MIMS Automechanika Moscow 2025. На стенде компании представлены все последние новинки ассортимента и перспективные направления развития. Участие в MIMS 2025 стало важным этапом в развитии NSP. Выставка предоставила уникальную возможность представить обновленный ассортимент, поделиться планами на будущее и получить обратную связь от клиентов и партнеров. Стенд NSP пользовался большой популярностью, привлекая внимание специалистов и представителей СМИ. Компания NSP уверена, что эти нововведения позволят ей не только укрепить свои лидирующие позиции на рынке автозапчастей, но и вывести качество обслуживания клиентов на принципиально новый уровень.



NOVA SPARE PARTS

КАЧЕСТВЕННЫЕ ЗАПЧАСТИ ПО ДОСТУПНЫМ ЦЕНАМ



**КУЗОВНЫЕ
ДЕТАЛИ**
капоты, крылья,
бампера, решетки,
подкрылки, передние
панели, зеркала



**ПОДВЕСКА
И РУЛЕВОЕ
УПРАВЛЕНИЕ**
амортизаторы,
опоры шаровые,
наконечники рулевые



**ДЕТАЛИ
ДВИГАТЕЛЯ
И ТРАНСМИССИИ**
фильтры, свечи,
прокладки, ГБЦ, ГРМ,
поршневая группа



**СИСТЕМЫ
ОХЛАЖДЕНИЯ**
радиаторы,
вентиляторы,
компрессоры



**СИСТЕМЫ
ОСВЕЩЕНИЯ**
фары, поворотники,
противотуманки,
фонари задние



**ДЕТАЛИ
ХОДОВОЙ ЧАСТИ**
тормозные диски,
колодки

Детали сцепления FEBEST дают автомобилю четкость переключения, а водителю поднимают настроение

В России машин на «механике» становится меньше с каждым годом. В мегаполисах они уже большая редкость. И это объяснимо – в пробках переключение МКПП превращается в настоящее мучение. Даже владельцы одного из самых «прижимистых» бизнесов, такси, не экономят на «автоматах», боясь, что их водители попросту разбегутся из-за жестких условий работы на авто с «механикой».



Сегодня доля продаж новых машин на «механике» в России составляет около 30%, и в ближайшие три-четыре года, как прогнозируют эксперты, количество авто с тремя педалями будет лишь сокращаться.

Но МКПП со всем сопутствующим арсеналом для переключения передач все же имеют неоспоримые преимущества. Это простота, поэтому дешевизна и большая скорость переключения относительно

АКПП и вариаторов, и, конечно, больше спортивных возможностей...

Центральным элементом в процессе переключения механической трансмиссии является сцепление. Смена передач возможна при раз-

мыкании пакета – маховик, ведомый диск и нажимной диск (корзина). А для управления размыканием в машине существует целая система – привод сцепления, которая делится на механический привод (уже не

актуальный для современных машин), где элементом передачи усилия от педали квилке сцепления является трос, и гидравлический

в настройке, надежен и обладает плавным и мягким срабатыванием.

Конструкция гидравлического привода довольно

и выжимной подшипник. В некоторых конструкциях РЦС объединен с выжимным подшипником.

ляет сложность, вплоть до полного отказа включаться, а педаль при этом становится излишне мягкой. При сильной утечке и потере жидкости педаль сцепления может и вовсе провалиться.

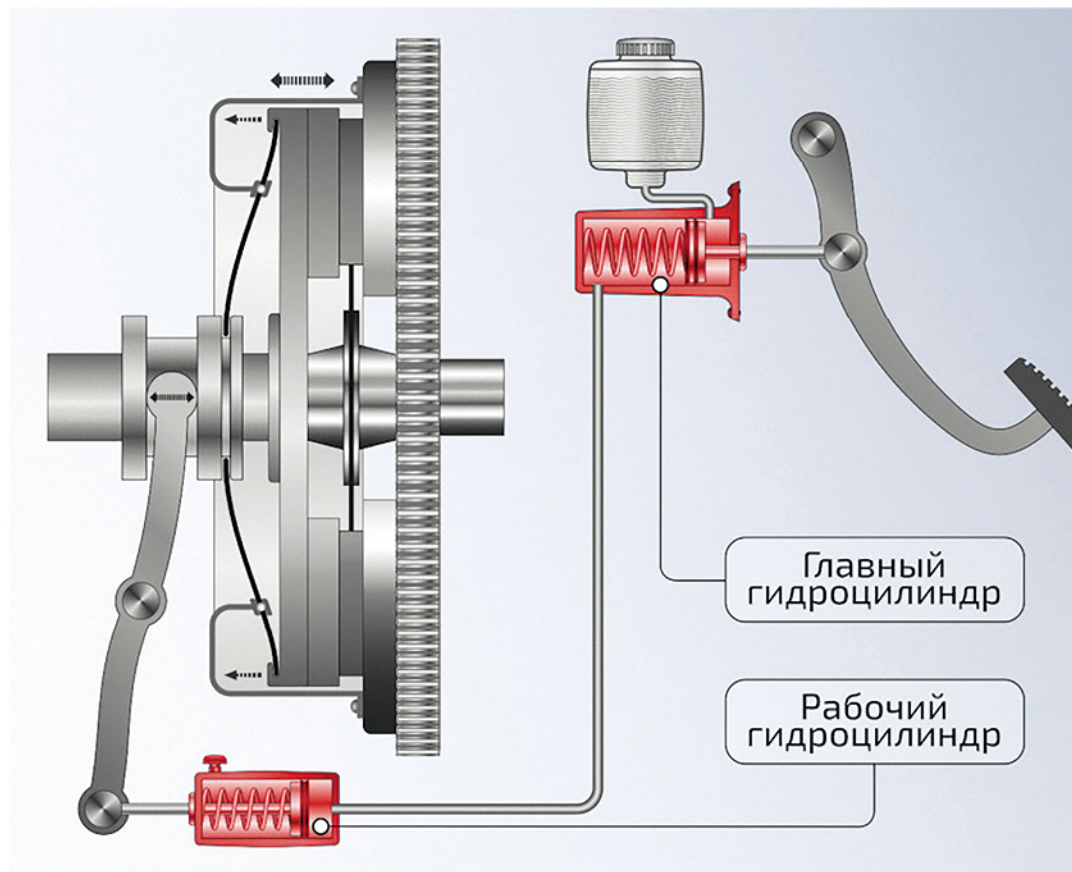
Магистраль редко бывает причиной утечки – трубки сцепления медные, а штуцеры откручиваются крайне редко и довольно прочны. Основная причина течей жидкости и попадания воздуха – неисправности цилиндров, главного и рабочего.

Свободно перемещающийся поршень для создания герметичности оснащен резиновыми манжетами или уплотнительными кольцами. Со временем эти уплотнительные элементы изнашиваются и перестают обеспечивать герметичность цилиндра.

Есть ли способ заранее распознать неисправность? В случае с главным цилиндром очевидна утечка жидкости чаще в салон (под педалью), которую вполне можно заметить на раннем этапе. Для остальных случаев рецепт только один: периодически проверять уровень жидкости в расширительном бачке главного цилиндра (или в объединенном с тормозной системой бачке), не дожидаясь, пока педаль обмякнет, а передачи начнут включаться с хрустом. Понижение уровня в бачке однозначно скажет об утечке жидкости и необходимости принять меры.

Ремонт или замена

Устранять неисправность одного или обоих цилиндров сцепления



привод, на котором остановимся поподробнее.

Первый серийный автомобиль с гидроприводом сцепления – Citroën Traction Avant (1934 г.). Это была революционная модель: передний привод, несущий кузов и гидравлика не только в тормозах, но и в сцеплении. Позже технологию переняли другие автопроизводители, особенно в тяжелых и спортивных авто, где важно плавное управление.

Гидравлический привод сцепления наиболее распространен на легковых автомобилях, он практически не нуждается

в незатейлива: два гидравлических цилиндра и связывающая их магистраль. Ногой водитель воздействует на педаль, передающую усилие на поршень одного из цилиндров – так называемого главного цилиндра сцепления (ГЦС). Поршень движется, толкает жидкость, чем и передает усилие дальше по магистрали, ведь жидкость несжимаема. Жидкость на другом конце магистрали давит на поршень второго цилиндра – рабочего (РЦС). Он установлен на картере сцепления и непосредственно воздействует на его механизмы –вилку

Неисправности и симптомы

Основная проблема гидравлического привода сцепления связана с разгерметизацией контура – завоздушиванием или утечкой жидкости. Поскольку воздух прекрасно сжимается, то при его попадании в контур эффективность передачи усилия от педали к рабочему цилиндру резко снижается. Проще говоря, нажатие на педаль не приводит к тому, что сцепление полностью размыкается.

В таком случае переключение передач, особенно при трогании, представ-

обычно начинают с попыток ремонта. При незначительном повреждении уплотнительных элементов это вполне возможно. Для ремонта выпускаются специальные комплекты. В качестве примера приведем ремкомплект главного цилиндра FEBEST с артикулом 0480R-CS. В его составе – новый поршень с манжетами, пружина, пыльники. С помощью этого ремкомплекта можно заменить все проблемные детали без необходимости менять сам металлический цилиндр. Из интересного про этот ремкомплект – применимость: больше 30 вариантов, включая Mitsubishi Lancer, Pajero и Space Wagon, а также Nissan X-trail, Pathfinder, Maxima и Almera.

цилиндр получает повреждения – царапины и задиры на внутренних стенках. Эти задиры будут быстро повреждать новые манжеты, что сделает установку ремкомплекта попросту бессмысленной. От такого рода повреждений особенно часто страдают рабочие цилиндры, находящиеся под днищем автомобиля и открытые всем воздействиям: от песка и воды до экстремальных температур. Именно рабочие цилиндры чаще всего меняются в сборе.

Как рабочие, так и главные цилиндры сцепления для замены можно найти в каталоге FEBEST. 40 артикулов новых цилиндров готовы к установке на японские, корейские и европейские автомобили разных годов

машин, например для таких трудяг, как Ford Transit или Fiat Ducato, работающих днями и ночами. В комплект поставки цилиндра включены все необходимые патрубки и тяги, так что цилиндр устанавливается взамен старого быстро и четко. Материалы, геометрия и характеристики цилиндров точно повторяют оригинал для простого монтажа и надежной многолетней работы.

Цилиндры сцепления и ремкомплекты для их ремонта включены в ассортимент товарной группы «система сцепления». Компания FEBEST в этой же группе предлагает и вилки сцепления – 10 позиций, покрывающие десятки популярных моделей. Есть эксклюзивные экземпляры.



Другая эксклюзивная деталь – бюджетное ремонтное решение, пластиковая вставка 2599-CLF-KIT для вилки сцепления автомобилей CITROEN, PEUGEOT и FIAT. А ведь эти автопроизводители для замены предлагают только дорогую вилку в сборе.

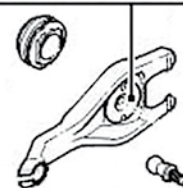


В каких случаях ремкомплект уже не спасет? Когда из-за сильного износа уплотнителей сам

выпуска. Компания выпускает цилиндры сцепления как для легковых, так и для легких коммерческих

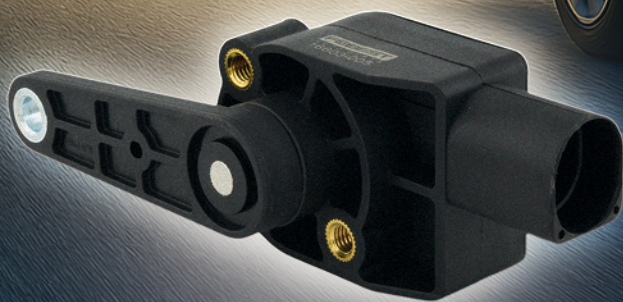
ры. Например, артикул 0181F-ZRE151 можно купить только в упаковке FEBEST или TOYOTA.

2599-CLF-KIT



С помощью новых вилок, рабочих и главных цилиндров, а также ремкомплектов для их ремонта можно качественно восстановить работоспособность гидравлической системы управления сцеплением. С этими компонентами производства FEBEST педаль не будет проваливаться, а передачи проверенной коробки будут включаться легко и четко. Для быстрого подбора можно воспользоваться каталогом на сайте www.febest.de.

НАДЁЖНОСТЬ, КОТОРАЯ ДЕРЖИТ УРОВЕНЬ



ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ КУЗОВА

Преимущества:

- Чувствительный сенсор
- Влагозащита (IP67)
- Работа при -40°C

FEBEST
A U T O P A R T S

Торгово-закупочный союз NEXUS Automotive Russia объединяет aftermarket

О том, что поможет дистрибьюторам быть более устойчивыми на российском рынке мы поговорили с Анной Петровой, руководителем по маркетингу NEXUS Automotive Russia.



Как вы можете оценить новые реалии aftermarket?

Как руководитель по маркетингу Торгово-закупочного союза NEXUS Automotive Russia я могу подтвердить, что новые реалии рынка aftermarket стали для нас как вызовом, так и возможностью для переосмысления нашего подхода к бизнесу. Динамика изменений, вызванных экономическими потрясениями и изменениями в цепочках поставок, потребовала от нас адаптации и стратегического анализа.

Какие перспективы видит компания для себя в текущих обстоятельствах на российском рынке?

На российском рынке мы отмечаем рост интереса к качественным запчастям и сервисам, что открывает двери для роста именно в сегменте послепродажного обслуживания. Мы однозначно понимаем, что в текущих обстоятельствах одними из самых значительных рисков могут стать колебания валютных курсов, нестабильность поставок и

изменения в предпочтениях потребителей. В связи с этим мы выбрали стратегию диверсификации поставок и активного использования локальных ресурсов, что позволит минимизировать возможные риски и обеспечить стабильность бизнеса.

Какие задачи на будущее ставит перед собой компания?

На будущее перед нашими

участниками стоят амбициозные задачи. Укрепление позиций на российском рынке и активное развитие в сегменте цифровых технологий, используемых для упрощения процесса заказа запчастей и повышения качества обслуживания. Наша задача – создать экономически выгодную и оперативную модель, которая будет поддерживать наших участников в быстро меняющихся условиях. Мы также активно перерабатываем и адаптируем текущие проекты, чтобы они учитывали новые реалии.

Почему нужно вступать в Группу NEXUS? Что

Наша задача – создать экономически выгодную и оперативную модель, которая будет поддерживать наших участников в быстро меняющихся условиях.

можно ожидать от вступления? Какие преимущества получают клиенты от сотрудничества с Группой?

Вступление в Торгово-закупочный союз NEXUS предоставляет производителям множество преимуществ, так как создает уникальные условия для взаимовыгодного сотрудничества с другими участниками рынка. Во-первых, одним из ключевых аспектов является возможность расширить свою клиентскую базу. Присоединившись к NEXUS, поставщики получают доступ к широкой сети участников группы, что позволяет им предлагать свои товары и услуги множеству новых клиентов, которые ищут надежных и качественных партнеров.

Во-вторых, участие в группе открывает новые возможности для совместных закупок и специальных предложений. Поставщики получают возможность участвовать в согласованных закупках, которые способствуют увеличению объема продаж и улучшению условий работы. Совместные контракты позволяют не только снизить затраты для участников, но и для поставщиков создать конкурентоспособные предложения, что немаловажно в условиях высокой конкуренции на рынке.

Кроме того, NEXUS способствует обмену опытом и знаниями среди участников. В рамках группы поставщики могут обмениваться лучшими практиками, получать консультации и рекомендации, что помогает повысить качество продукции и

увеличить эффективность бизнес-процессов. Это особенно ценно для тех, кто стремится к инновациям и хочет быть на шаг впереди конкурентов.

Участие в группе также открывает дополнительные каналы продвижения и маркетинга. Поставщики могут использовать плат-

Очень важным аспектом является возможность участвовать в обучающих мероприятиях, семинарах и тренингах, которые проводит NEXUS.

форму NEXUS для презентации своих товаров, что обеспечивает им дополнительную видимость на рынке. Совместные маркетинговые инициативы нашего сообщества помогают повысить доверие потребителей, поскольку участники часто предпочитают работать с проверенными и надежными поставщиками.

Очень важным аспектом является возможность участвовать в обучающих мероприятиях, семинарах и тренингах, которые проводит NEXUS. Эти программы помогают поставщикам улучшить свои навыки в области управления, маркетинга и продаж, что, в свою очередь, может привести к увеличению выручки и росту бизнеса.

Кроме того, вступление в NEXUS позволяет поставщикам быть вовлеченными в формирование закупочной политики и стандартов группы. Это дает возможность учитывать нужды своей компании и влиять на правила, которые могут улучшить условия сотру-

дничества, а также обеспечить гибкость в работе с разными участниками рынка.

Таким образом, вступление в Торгово-закупочный союз NEXUS открывает широкий спектр возможностей для поставщиков и производителей. От расширения клиентской

базы и улучшения условий закупок до повышения квалификации и влияния на групповые политики – все это обеспечивает значительные преимущества и способствует долгосрочному развитию бизнеса.

Вступление в Группу NEXUS предоставляет партнерам не только доступ к широкой сети поставщиков и эксклюзивным условиям, но и возможность получать актуальную информацию о трендах рынка, что очень важно в современных условиях. Мы видим, что клиенты, сотрудничающие с нами, получают значительные преимущества, такие как заманчивые условия закупок, эффективные маркетинговые решения и активности и доступ к

информационным ресурсам и нашему сообществу в целом, что помогает им быть конкурентоспособными.

Какие цели вы ставите на 2025 год и что будет определять успех в конкуренции на рынке?

На 2025 год мы ставим перед собой цель увеличить долю рынка и улучшить ключевые показатели эффективности, такие как удовлетворенность клиентов и уровень продаж. Успех в конкурентной борьбе будет зависеть от нашей способности адаптироваться к изменениям, предлагать качественные товары и услуги, а также эффективно использовать новые технологии для улучшения клиентского опыта.

Как вы намерены поддерживать своих клиентов?

Мы намерены активно поддерживать своих клиентов, предлагая им не только высококачественные продукты, но и всестороннюю поддержку через обучение, маркетинговые активности и адаптацию всех процессов под их потребности. Мы уверены, что такие подходы обеспечат взаимовыгодное сотрудничество и помогут всем участникам рынка достичь успеха в условиях постоянных изменений.

N! | NEXUS

THE AUTOMOTIVE AFTERMARKET COMPANY

R U S S I A

РОСПАРТ: запчасти, которым доверяют



Как подчеркивает директор по сервису ГК «РОЛЬФ» Юлия Трушкова: «Бренд развивается динамично, и мы уверенно выходим на федеральный уровень. Мы предлагаем рынку качественную альтернативу, которая помогает бороться с контрафактом и снижать зависимость от внешних поставок».

Когда автодилер с более чем тридцатилетней историей решает запустить собственную торговую марку автозапчастей, это не просто новый бизнес-проект. Это — стратегический шаг. Такой, каким стал бренд РОСПАРТ, созданный группой компаний РОЛЬФ. Сегодня, спустя чуть больше года с начала продаж, РОСПАРТ развивается и уже предлагает более тысячи наименований продукции для технического обслуживания автомобилей разных марок.

Почему РОСПАРТ?

Российский рынок автокомпонентов сегодня сталкивается с рядом вызовов: ростом цен на детали зарубежных брендов, дефицитом определенных позиций, а также рисками, связанными с контрафактом. РОСПАРТ — это качественная альтернатива, которая закрывает эти проблемы. Бренд предлагает проверенные запчасти, которые прошли лабораторные и ресурсные испытания, имеют сертификаты соответствия и сопровождаются официаль-



ной дилерской гарантией до 24 месяцев.

Все поставщики проходят тщательный отбор и аудит, а продукция производится на заводах, соответствующих международным стандартам качества. При этом цены остаются значительно ниже, чем на аналогичные OEM детали. Продукция РОСПАРТ разрабатывается совместно с поставщиками иностранных брендов, соответствующих стандартам VAG, BMW, Mercedes-Benz, GM, Ford, Hyundai, Kia, Toyota, Mitsubishi, Nissan,

Chery, Geely и других брендов.

Ассортимент и контроль качества

Сегодня в линейке РОСПАРТ представлены следующие товарные группы:

- Тормозная система
- Фильтры (масляные, воздушные, салонные, АКПП)
- Подвеска и рулевое управление
- Система зажигания
- Щетки стеклоочистителя

- Ремни привода и комплекты ГРМ
- Технические жидкости и масла
- Датчики
- Лампы

Вся продукция разработана с учетом климатических и эксплуатационных особенностей российских дорог. Например, тормозные колодки тестируются на эффективность торможения при низких температурах.

Контроль качества организован в несколько этапов: от входного контроля на производстве до выборочной проверки в логистических центрах и постоянной обратной связи от сервисных станций. Это позволяет держать планку качества на уровне, соответствующем ожиданиям и частных клиентов, и корпоративных партнеров. Сквозной менеджмент качества сводит к минимуму заводской брак. В 2024 году доля возвратов продукции РОСПАРТ составила 0,006%. Такие показатели позволили увеличить гарантийный срок до двух лет и запустить пар-

тнерские программы упрощенного возврата и компенсации работ по установке.

Масштабное расширение: от 1000 к 30 000

Стартовав с ограниченного ассортимента, команда проекта поставила амбициозную цель: к 2027 году увеличить линейку до 30 000 наименований. В портфель войдут детали подвески, рулевого управления, элементы кузова, системы охлаждения, электроника и многое другое.

Такой рост позволит закрыть до 80% типовых потребностей при проведении регламентного ТО и мелкого ремонта, охватив как массовые, так и менее распространенные модели автомобилей, включая китайские бренды, которые активно выходят на российский рынок.

В федеральную розницу — через маркетплейсы

Весной 2025 года РОСПАРТ вышел на OZON, Wildberries и Яндекс Маркет. Это открыло доступ к продукции бренда для миллионов частных автолюбителей по всей России — от Калининграда до Владивостока. Благодаря этому, купить фильтр, тормозные колодки или свечи зажигания можно теперь за несколько кликов — без посещения дилерского центра.

На маркетплейсах бренд предлагает не только широкий ассортимент, но и официальную гарантию, быструю доставку и постоянные акции. Это делает РОСПАРТ удобным выбором для тех, кто привык обслуживать автомобиль самостоятельно или доверяет



проверенным сервисам вне официальной сети.

Особый фокус — B2B

Одно из приоритетных направлений развития бренда — работа с корпоративными клиентами: таксопарками, сервисными центрами, логистическими компаниями, автопарками государственных и частных организаций. Для этого создаются индивидуальные условия, выстраивается система поставок, логистики и гарантийного сопровождения.

РОСПАРТ предлагает именно то, что важно для B2B-партнеров: востребованный ассортимент, стабильность поставок, прогнозируемое качество, фиксированную цену и понятный процесс обратной связи. Все это уже позволило выстроить десятки партнерств в рамках пилот-

ных программ, и в ближайшее время бренд планирует значительно масштабировать этот сегмент. Совместно с рядом оптовых и оптоворозничных поставщиков запчастей РОСПАРТ готовит к запуску масштабные проекты, нацеленные на развитие дистрибуции в большинстве федеральных округов России.

Участие в крупнейших ивентах индустрии

С 12 по 15 мая в ЦВК «Экспоцентр» прошла 29-я международная выставка запасных частей, автокомпонентов, оборудования и товаров для технического обслуживания автомобилей — MIMS Automobility Moscow 2025. Это крупнейшее отраслевое событие в России, участие в котором приняли более 1 600 компаний из более чем 20 стран.

РОЛЬФ впервые представил продукцию РОСПАРТ на мероприятии такого масштаба.

Стратегия независимости

Развитие РОСПАРТ — это часть более широкой стратегии ГК «РОЛЬФ», направленной на создание технологически независимой экосистемы, в которой ключевые компоненты клиентского опыта — от покупки автомобиля до его обслуживания. И одна из основополагающих задач — обеспечение рынка качественными автокомпонентами.

Собственный бренд запчастей — это не только инструмент диверсификации бизнеса, но и способ укрепить доверие клиентов. Ведь за именем РОЛЬФ стоит репутация крупнейшего автодилера страны, который просто не может позволить себе компромиссов в качестве.

Как подчеркивает директор по сервису ГК «РОЛЬФ» Юлия Трушкова: «Бренд развивается динамично, и мы уверенно выходим на федеральный уровень. Мы предлагаем рынку качественную альтернативу, которая помогает бороться с контрафактом и снижать зависимость от внешних поставок».

РОСПАРТ — это не просто «свои запчасти». Это полноценный продуктовый бренд, который уже сегодня отвечает требованиям тысяч клиентов и выстраивает фундамент для масштабного развития. Стабильный ассортимент, четкий контроль качества, логистика, розничные каналы, поддержка B2B — все это делает РОСПАРТ важным игроком на рынке и важной частью экосистемы РОЛЬФ.

MARSHALL:

гарантия и ответственность



За почти 20 лет своей истории на российском рынке компания MARSHALL столкнулась с множеством вызовов и испытаний, которые успешно преодолела и с удвоенной энергией продолжила развитие. Полученный за это время опыт и накопленные знания позволили сформировать максимально эффективную рыночную политику, познакомиться с которой наверняка интересно многим профессиональным участникам отрасли. Рассказать о ней, раскрыв некоторые секреты успеха компании, а также поделиться своей оценкой ситуации на рынке автозапчастей и его дальнейших перспектив мы попросили Никиту Слепушкина, директора легкового направления, MARSHALL.

– Никита, расскажите, пожалуйста, о позиционировании бренда на российском рынке и чем компания живет сегодня.

– Бренд MARSHALL – нидерландский производитель запчастей и комплектующих для коммерческого и легкового транспорта – представлен на российском рынке с 2006 г. Он начинал свой путь с деталей подвески и тормозной системы для грузовых автомобилей. До сих пор направление коммерческого транспорта остается основ-

ным – в настоящий момент MARSHALL является одним из лидеров в сегменте автозапчастей для грузовой техники. Сейчас запчасти этого бренда стоят примерно на каждом пятом грузовике в России.

И в этом нет ничего удивительного, ведь продукцию бренда отличают высочайшее качество и надежность – все запчасти MARSHALL проектировались по самым передовым технологиям и изготавливались на современном оборудовании. Они изначально

но рассчитаны на суровые, бескомпромиссные условия эксплуатации – такие, какие мы наблюдаем на большей территории нашей страны. Это позволяет продукции бренда занимать и удерживать лидирующие позиции на рынке, пользуясь заслуженным доверием потребителей.

С 2020 г. MARSHALL активно развивает легковое направление. С каждым годом бренд все ближе и ближе приближается к топу мультикатегорийных производителей запчастей для легковых автомобилей. Сегодня «легковой» MARSHALL представлен на складах крупнейших федеральных и региональных дистрибьюторов – его продукция ежедневно востребована тысячами СТО и магазинов по всей России.

Кроме того, сотни тысяч автолюбителей выбирают бренд в сегменте e-коммерс, где MARSHALL занимает лидирующие позиции с общим числом отзывов на различных площадках в количестве более 500 тыс.

Нельзя не отметить и новое, перспективное направление развития MARSHALL – смежные рынки. За последние два года в портфеле бренда появились запчасти для строительной и сельскохозяйственной техники, инструменты и автоаксессуары. Несмотря на то, что это направление находится на начальном этапе развития, динамика впечатляет и видна чрезвычайно высокая востребованность со стороны целевых потребителей.

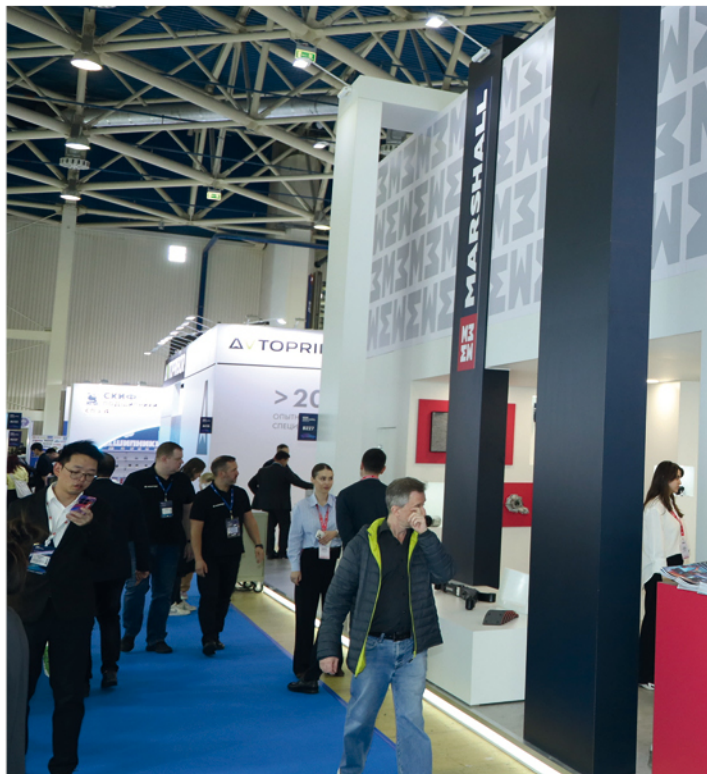
Таким образом, можно сказать, что охват бренда по всем сегментам и направлениям на сегодняшний день составляет свыше 17 тыс. позиций более чем в 60 товарных категориях.

Первоначально ориентируясь на грузоперевозки, предприятие постепенно расширило сферу деятельности, охватывая большинство рыночных ниш. Компания вышла на рынок специализированной техники, где, вероятно, продолжит свое развитие, осваивая другие области, востребованные профессионалами. То есть мы хотим быть везде, где мы можем применить свою экспертизу и донести до потребителя определенную ценность, сделав обслуживание его техники лучше.

– Как вы оцениваете текущую ситуацию на рынке автозапчастей и в каком направлении, по вашему мнению, она будет развиваться?

В первом квартале 2025 года рынок демонстрирует снижение активности. Причины этого явления обсуждаются, и существует несколько теорий. Независимо от преобладающих факторов, влияющих на ситуацию, компания эффективно адаптируется к изменяющимся условиям и оперативно реагирует на тенденцию к снижению. Лучшим доказательством этого является рост MARSHALL, хотя и не соответствующий прогнозам. Изначально ожидания были выше, учитывая положительную динамику прошлого года, как в макроэкономике, так и в конкретной отрасли.

В результате, к сожалению, направление изменилось. Однако MARSHALL, повторюсь, продемонстрировал



профессионализм и адекватность, приняв необходимые меры. Следовательно, с середины марта мы наблюдаем восстановление активности по всем каналам продаж, и текущая ситуация больше соответствует нашим первоначальным планам.

– **Какие достижения компании в 2024 году вы назвали бы основными? Что выделяет MARSHALL в ряду прочих брендов сегмента aftermarket?**

– Среди достижений я бы отметил два ключевых мо-

мента. В легковом сегменте, плодотворно развиваясь из года в год, у нас получилось охватить наиболее популярной и ликвидной частью ассортимента крупнейшие города России – мегаполисы-миллионники в ЦФО и прочих регионах страны. С момента запуска направления мы неустанно работали над ассортиментом, вводили новые продукты, углубляли наполнение, предлагая востребованные детали на менее популярные марки и модели автотранспорта. 2024 г. был

главным образом посвящен работе над географическим охватом и расширением представленности линейки нашей продукции во всех каналах продаж.

У нас неплохо получилось это сделать. Мы зашли во многие регионы, маленькие городки и города-спутники. Благодаря нашей дистрибуционной сети, развитию отношений с нашими партнерами и нашей e-коммерс, где мы также сильно прорабатывали свое географическое размещение с максимально широким ассортиментом. Наш самый главный драйвер прошлого года – это, повторюсь, географический и ассортиментный прирост.

А по поводу того, что нас выделяет, скажу так. Наш подход – давать потребителю продукт, который не просто соответствует его ожиданиям, но и с точки зрения эксплуатационных свойств немного их превосходит. Все-таки, как мы считаем, основная задача, стоящая перед нашим потребителем, – постоянное и бесперебойное функционирование техники. И мы, закладывая имеющуюся у нас технологическую экспертизу в предлагаемый этому потребителю продукт, помогаем ему данную задачу успешно решить.

При этом мы стараемся эту ценность доносить, формулируя ее с точки зрения контента, уникального торгового предложения, по наивысшим стандартам рынка FMCG. MARSHALL очень внимательно работает над содержанием, не просто декларируя популистские лозунги, но подкрепляя свои слова и заявления реальными показателями: результатами испытаний, техническими характеристиками и

особенностями. Делая это так, чтобы это было понятно не только специалистам, но и обычным автовладельцам. На мой взгляд, именно сочетание этих двух факторов выделяет MARSHALL в ряду прочих брендов сегмента aftermarket.

– Какими новинками компания нас порадует в 2025 году?

– Наш ассортимент в 2025 г. уже пополнился таким направлением, как линейка с улучшенными характеристиками, – MARSHALL PLUS. Она создана для тех потребителей, которым нужны дополнительные преимущества по сравнению со стандартом. Например, в этой линейке доступны керамические тормозные колодки, тормозные диски с перфорацией, тормозные диски из высокоуглеродистого чугуна с высокой ходимостью и стойкостью. Очень скоро в этой линейке появятся антибактериальные салонные фильтры.

В течение года планируется старт продаж новых категорий, таких как детали подвески, рулевые рейки, насосы гидроусилителей рулевого управления, будем дальше развивать тормозную систему, включив в нее суппорты и ремкомплекты суппортов. Кроме того, ожидаются и другие сюрпризы, но пока поддержим интригу. Как говорится, следите за обновлениями.

– Какие товарные категории, по вашему мнению, будут пользоваться наибольшим спросом и потребуется ли расширение ассортимента для успешной конкуренции на российском рынке?

– Очевидно, что, во-первых, это запчасти на «китайский» парк. Мы видим,



Основное, что мы предлагаем конечному пользователю, – гарантия и наша ответственность. Это тоже, по сути, сервис.



как стремительно растет его доля. Да, пока в нем преобладают новые автомобили, однако им как минимум нужны запчасти для регламентных ТО и прочие расходники. В дальнейшем довольно быстро появится запрос на компоненты тормозной системы и т.д. По мере старения парка этот ассортимент будет постоянно расширяться.

Во-вторых, поскольку мы наблюдаем общее устаревание российского парка, все большим спросом будут пользоваться детали сложных товарных категорий – детали двигателя, например. Теперь люди сильнее держатся за свою машину, она

продолжает ездить и активнее изнашивается. При этом изнашиваются не только запчасти плановой замены, но и более сложные и масштабные узлы и компоненты.

С точки зрения ассортимента, безусловно, ширина линейки – важное конкурентное преимущество, и здесь велик риск в текущей конкуренции выпасть из тренда, не обеспечив спрос необходимыми позициями. На тот же самый «китайский» парк, на машины увеличенных возрастных категорий. Пора избавляться от привычки работать в сегменте фастмуверов. Выиграют те поставщики,

дистрибьюторы, торговые и сервисные организации и проч., которые максимально широко удовлетворяют потребности своих клиентов. Поэтому без новых товарных категорий не обойтись.

– Расскажите о взаимодействии с клиентами и мерах поддержки.

– Если мы посмотрим на товаропроводящую цепочку MARSHALL, включающую наших непосредственных клиентов – дистрибьюторов, а также клиентов дистрибьюторов B2B (торговые и сервисные точки) и конечных клиентов (автовладельцев), то буквально для каждого из этих звеньев мы предоставляем определенный набор сервисов. Главный приоритет тут – сервисные возможности и возможности зарабатывать.

Основное, что мы предлагаем конечному пользователю, – гарантия и наша ответственность. Это тоже, по сути, сервис. Мы считаем, что автовладелец не должен мучиться с обслуживанием своего автомобиля, и если у него что-то идет не так, он должен быстро решать свои проблемы. То есть мы обеспечиваем эффективную гарантийную поддержку без скрытых условий, чтобы клиенту было просто. У нас простая гарантийная схема. К нам всегда можно обратиться напрямую, вне зависимости от того, где конечным пользователем была приобретена продукция. Если проблема не решается в точке продажи, мы всегда открыты и вступаем во взаимодействие – мы реагируем на все обращения, решая проблемы наиболее эффективным способом, чтобы все остались довольны.



**ПЛЮС
К КАЧЕСТВУ**

КОЛОДКИ MARSHALL PLUS –

линейка с улучшенными характеристиками



Сниженный уровень шума и пыли



Широкий температурный диапазон

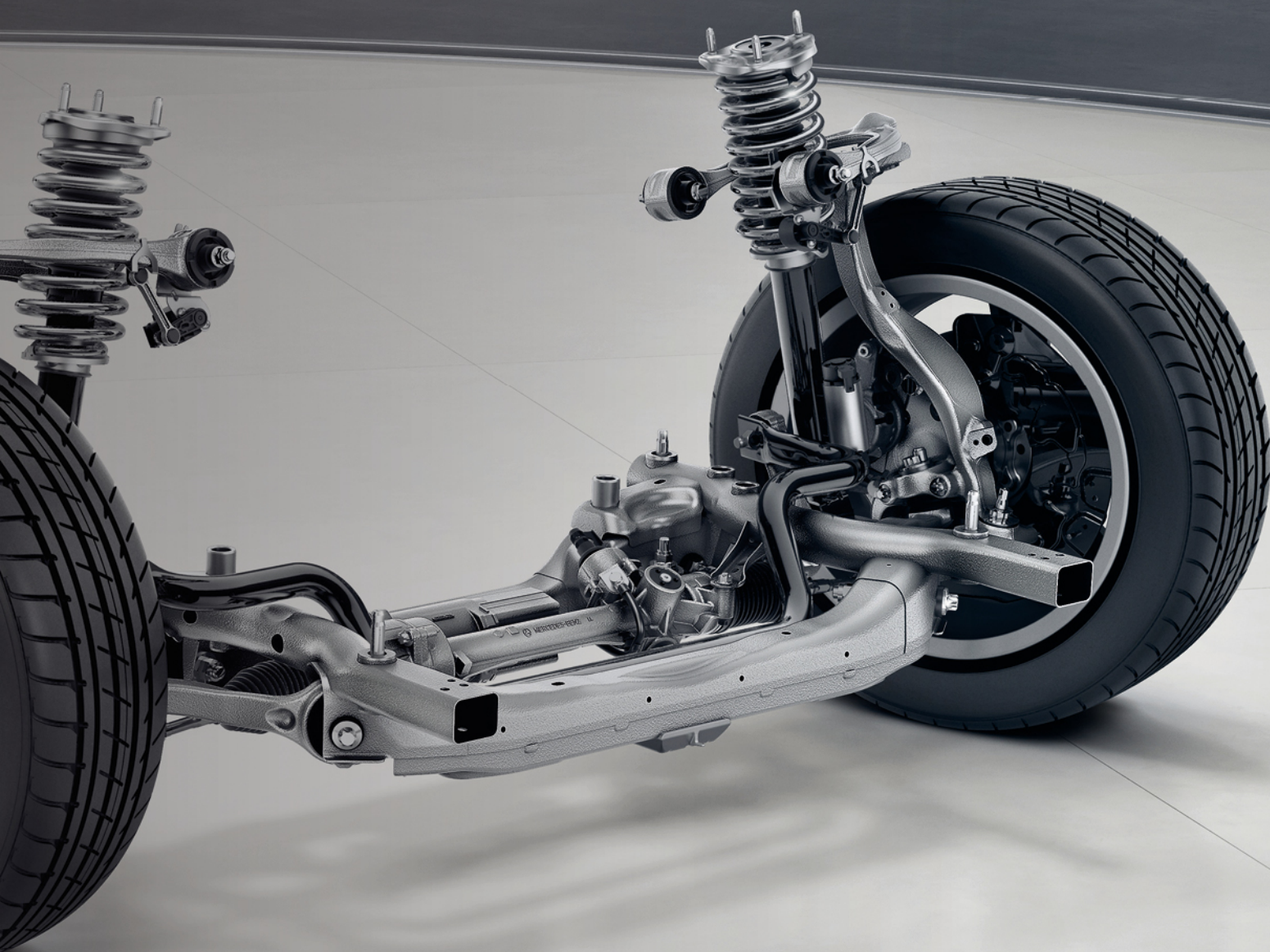


Бережное отношение к тормозным дискам

«Услышать» подвеску

Специалисты часто ломают голову над тем, как им правильно диагностировать подвеску клиентских автомобилей, но секрет на самом деле прост – надо вести себя тихо и слушать. Тогда автовладелец расскажет вам почти все, что нужно знать о проблеме, чтобы точно установить ее причину. Впрочем, внимательно слушать надо не только человека...

Антон Пилот



Всякий раз, когда клиент приезжает в ваш автосервис для обслуживания, диагностики или ремонта ходовой части автомобиля, вам нужно знать максимально точно, с какой конкретно бедой или беспокойством он обратился. Если просто «выписать квитанцию» на замену, например, ступичного подшипника или сайлент-блока рычага подвески, потому что автовладелец попросил поставить новые, это может привести к его возвращению с некоторым, мягко говоря, недовольством из-за того, что выполненная операция не устранила предполагаемые им проблемы.

Поэтому, прежде всего, с клиентом надо достаточно подробно пообщаться. Существует один очень важный вопрос, который каждый специалист по обслуживанию должен задать автоладельцу до того, как рекомендовать какие-либо работы по обслуживанию тех или иных компонентов ходовой части: «Какие изменения вы заметили в своем автомобиле в последнее время?» Этот вопрос не поставит его в тупик, но заставит объяснить, как выглядит, звучит и работает его автомобиль.

Только после внимательного, обстоятельного выслушивания клиента, в ходе которого неплохо бы делать себе заметки, имеет смысл отправляться на подробный визуальный осмотр. И учтите, если в процессе беседы вы будете демонстрировать свои глубокие познания, вы получите меньше информации. Так что не стесняйтесь задавать уточняющие вопросы, например:

- Делает ли он это постоянно?
- Стало ли еще хуже?



Часто из-за некачественных шин или их недостаточной обкатки клиент может подумать, что у него неисправен подшипник ступицы.

- Когда вы это заметили?
Задавайте как можно более общие вопросы и просто дайте клиенту рассказать о своей проблеме. Дайте ему высказаться. Обязательно делайте пометки и внесите их в комментарии к заказ-наряду. Затем проанализируйте услышанное. Это поможет установить доверительные отношения лучше, чем если бы вы стали объяснять технические особенности продольных рычагов, ступичных подшипников или пневматической подвески.

Ступичные подшипники

Если клиент приходит с жалобой на неисправность ступичного подшипника, мастеру нужно знать пять вещей:

- Изменяется ли уровень шума в зависимости от скорости автомобиля?
- Присутствует ли шум всегда или он прерывистый?

- Меняется ли шум при повороте? Зависит ли он от угла поворота?
- Изменяется ли шум при нажатии на тормоза?
- От какого колеса исходит шум?

Эти простые вопросы помогут определить, действительно ли проблема связана со ступичными подшипниками. Часто из-за некачественных шин или их недостаточной обкатки клиент может подумать, что у него неисправен подшипник ступицы. Некоторые другие проблемы с трансмиссией также могут вызывать похожие шумы. Никогда не пытайтесь определить источник постороннего звука и устранить его, что называется, «на месте». Всегда проводите диагностику, чтобы убедиться в правильности догадок клиента и своих предположений. Лучше всего совершать ее в движении или на подъемнике. Зачастую бывает достаточно просто покрутить колеса.

Качество движения

Самый большой соблазн ничего не проверять и, тотчас оформив заказ-наряд, отправить автомобиль в ремзону возникает, когда клиент приезжает с просьбой заменить амортизаторы или стойки. Но вы реально можете очень сильно разочаровать его, установив новые компоненты. Ведь, если у автомобиля пневматическая или активная подвеска, отсутствие конкретной жалобы может привести к неправильной диагностике и не только к выполнению ненужных операций, но, что гораздо хуже, к невыполнению необходимых.

Вот пять вопросов, которые вам нужно задать клиенту:

- Произошли ли какие-либо изменения в качестве поездки?
- Был ли недавно случай, который заставил вас задуматься о том, что амортизаторы или стойки неисправны? Если был, то какой это случай?
- Является ли проблема периодической?
- Вы слышите какие-либо звуки, которые можно объ-

SB
NAGAMACHI



sbparts.ru



Современные технологии «гражданской»
керамики для фрикционов тормозных
колодок SB Nagamochi

**СКОРОСТЬ
ДОЛЖНА БЫТЬ
БЕЗОПАСНОЙ!**

яснить низким качеством езды или управления?

- Чего вы ожидаете от сервиса? Возвращения качества движения нового автомобиля? Более высокой производительности? Вопросы о системе контроля и подвеске предназначены для того, чтобы выяснить, с чем вы столкнулись и чего ожидают после ремонта. Если вы не зададите эти вопросы заранее, вы можете упустить из виду реальную причину жалобы.

Слово машине

Помимо клиента надо послушать и автомобиль. Да, повторим еще раз, опрос автовладельца имеет решающее значение для определения источника шума. Однако всегда имейте в виду, что скрежет, который слышите вы, может не совпадать со скрипом, который слышит клиент. В большинстве случаев истинный источник шума, который его больше всего беспокоит, может помочь определить пробная поездка.

Если шум возникает периодически, воспользуйтесь контрольным списком, чтобы выяснить условия, при которых он появляется.

- Это шум в холодную или теплую погоду?
- Он возникает, когда колеса попадают на дорожную разметку, или чаще на гравийной или неровной поверхности?
- Это скрип, стрекотание, дребезжание, стук или лязг?
- Или это шум, связанный со скоростью вращения колес или двигателя?

Наконец, важно изучить и проанализировать отзывные кампании и технические бюллетени производителя

автомобиля, прежде чем приступать к сложной диагностике шума. А она, будьте уверена, действительно сложная. Очень многие коллеги – опытные профессионалы своего дела – уверены, что диагностика шумов шасси является одним из самых неприятных занятий, с которым сталкиваются специалисты автосервиса. Не упрощают работу даже самые современные методы проверок шума, вибрации и жесткости (NVH) и оборудование, предназначенное для быстрого определения источника шума. Ведь иногда шум бывает настолько трудно обнаружить, что диагностику приходится проводить чуть ли не в настоящей инженерной лаборатории. Но мы попробуем справиться с минимальными хлопотами и инвестициями в оснащение.

Беремся за дело

Для успешной диагностики шума в ходовой части требуется целенаправлен-

ный планомерный подход. Лучше всего провести осмотр днища от бампера до бампера и не останавливаться на первой обнаруженной проблеме.

Если это старый автомобиль с большим пробегом, наиболее продвинутого мастера обычно начинают с того, что смазывают петли капота, багажника и дверей и после этого проверяют, насколько плавно и надежно они работают. Это снижает вероятность того, что эти детали могут случайно повлиять на процесс и результаты проверки. Резиновые уплотнители дверей и пластиковые детали следует регулярно обрабатывать силиконовой смазкой. Удобнее всего это делать, используя смазку в виде спрея. Также следует проверить окна, чтобы убедиться, что направляющие в дверях надежно закреплены и что стекло плотно прилегает.

При проверке подкапотного пространства следует обратить внимание на неза-

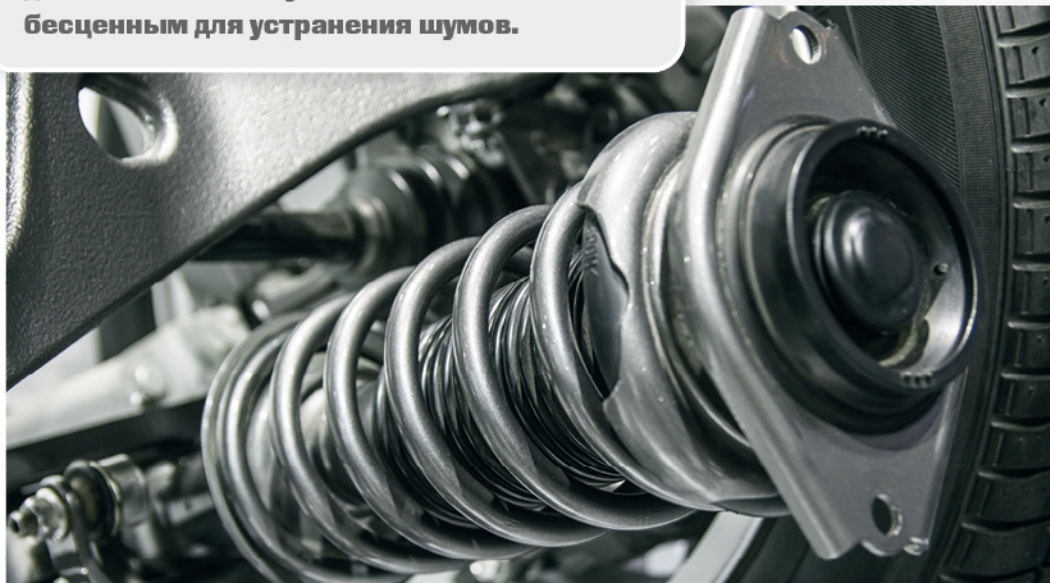
крепленные аккумуляторы, шланги и другие жесткие детали, которые могут издавать дребезжание при определенных условиях вождения. Аналогичным образом следует проверить багажное отделение на наличие незакрепленных запасных шин, домкрата или других предметов, которые могут издавать шум.

Наконец, всегда проверяйте, нет ли явных посторонних шумов в трансмиссии или ходовой части, проведя предварительную проверку на парковке. Она включает в себя переключение с передней скорости на заднюю, торможение и поворот рулевого колеса до упора. При проверке ходовой части на наличие посторонних звуков комплект дополнительный «ушей» может оказаться бесценным для устранения шумов, передающихся через подвеску наружу, поэтому очень желательно, чтобы кто-нибудь из коллег находился в это время вне автомобиля рядом.

Выхлопная система

Отдельно стоит отметить систему отвода выхлопных

При проверке ходовой части на наличие посторонних звуков комплект дополнительный «ушей» может оказаться бесценным для устранения шумов.





TEKNOROT

STEERING & SUSPENSION PARTS

НА ШАГ ВПЕРЕДИ



СДЕЛАНО
В ТУРЦИИ



Конвейерный
ОЕ-
поставщик



Крупнейший европейский производитель
деталей подвески и рулевого управления

Входит в ТОП-300 компаний
Турции с 2021

Собственное производство
200 000 м²

Экспорт в более чем
100 стран

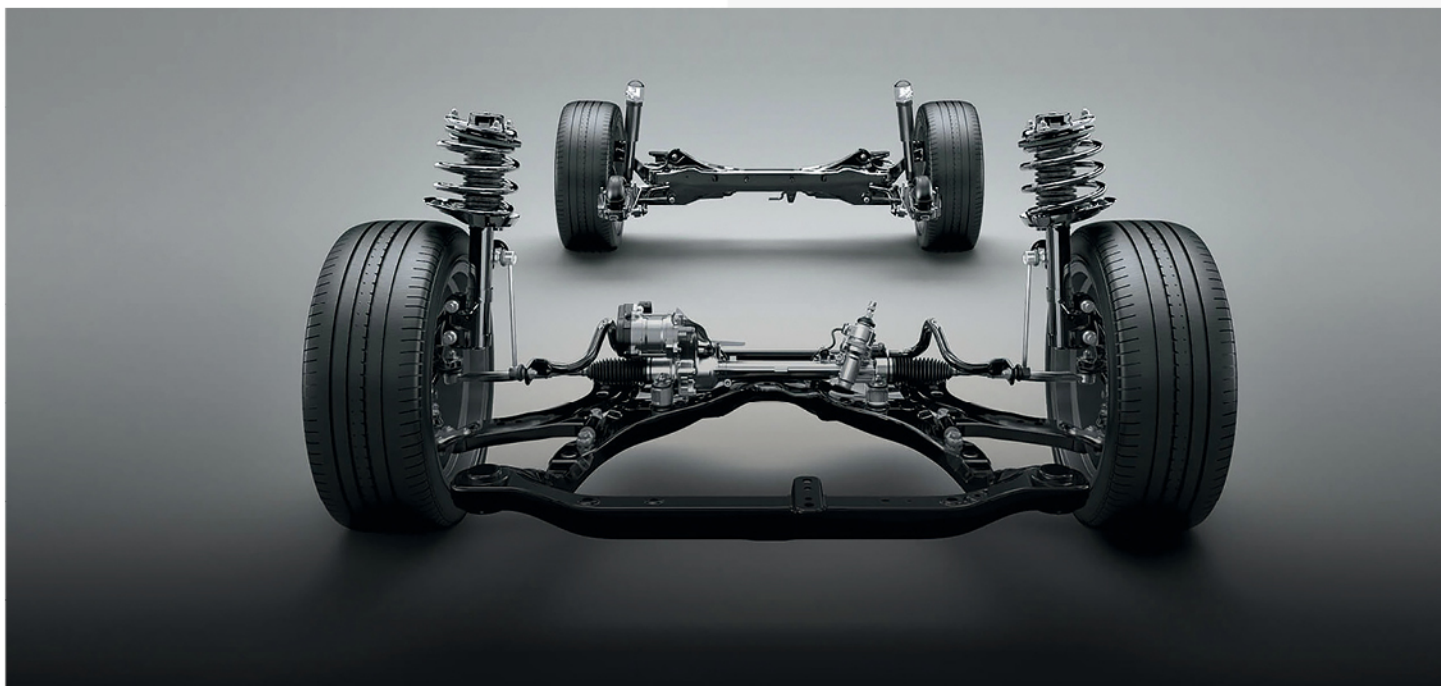


КАТАЛОГ TEKNOROT У ВАС
ПОД РУКОЙ!



SMARTARM - инновационная
технология для
безопасного вождения





газов – часто она очень сильно дезориентирует механиков в процессе диагностики, поскольку возникающие в ней шумы, связанные с процессами износа, могут быть неверно истолкованы и приняты за шумы подвески. Для исключения любой ошибки поднимите автомобиль на подъемнике и внимательно осмотрите ее на предмет каких-либо повреждений.

Проверьте крепления выхлопного тракта, чтобы убедиться, что все его компоненты надежно зафиксированы. Немного встряхните выхлопную трубу – не касается ли она деталей кузова или шасси?

Каталитические нейтрализаторы могут время от времени издавать прерывистые звуки, когда кусочки разрушающейся керамической структуры внутри ударяются о стальные стенки корпуса. Если при постукивании по нейтрализатору резиновым молотком он дребезжит, значит, уже пошел необратимый про-

цесс его разрушения, о чем необходимо тотчас сообщить автовладельцу. Кроме того, всегда следите за тем, чтобы гибкое соединение (в просторечии – «гофра»), расположенное между приемной трубой и нейтрализатором, было в хорошем состоянии.

Наконец, потратьте время на то, чтобы распылить аэрозольную силиконовую смазку на все резиновые крепления выхлопной системы и детали шасси. Силикон прилипнет к деталям с шероховатой поверхностью, таким как резина или пластик, и поможет устранить небольшие, но раздражающие звуки.

Верхние опоры стойки

В некоторых подвесках верхняя опора стойки работает как верхний рычаг. Эти опоры сделаны из стали, резины и подшипников. Резина может отделиться от металлических компонентов и вызвать шум. Кроме того, подшипники могут выйти из строя и стать источником

неприятных посторонних звуков. К тому же у большинства верхних опор есть тонкий промежуточный изолирующий слой резины. Беспощадные удары подвески со временем ухудшают ее качество радикально, вплоть до полного истирания. Как следствие, передача вибрации и шума после этого происходит непосредственно на металлический кузов транспортного средства.

Характеристики шума: изношенная верхняя опора стойки будет вызывать различные стучащие шумы, которые соответствуют неровностям на дороге. Шум также может возникать и меняться при повороте. Стук или хлопки могут возникать при повороте руля.

Методы диагностики и изоляции: первым шагом является визуальный осмотр. Ищите разделение между резиной и металлом. Кроме того, резина не должна быть треснутой. Опора стойки будет двигаться, когда вы нажимаете на крыло; это

нормально. При разгруженной подвеске подвигайте колеса от упора до упора. Это поможет выявить проблемы с подшипниками верхней опоры. Любые щелчки и потрескивания указывают на наличие проблемы.

Изоляторы пружин

Некоторые пружины не опираются непосредственно на стойки. Между двумя компонентами может находиться резиновый изолятор, закрепленный на стойках или обернутый вокруг пружин. Его задача состоит как раз в предотвращении шума и гашении вибрации. Но, как вы прекрасно понимаете, в процессе эксплуатации транспортного средства изолятор изнашивается, приходя в негодность. Из-за этого возникают посторонние шумы.

Характеристики шума: низкочастотный шум может возникать или меняться при определенных условиях. Например, при изменении угла поворота рулевого колеса. Если изолятор отсутствует,



ДЛЯ ТЕХ, КТО В ПУТИ



АВТОЛАМПЫ ГОДА

Будем рады встрече на нашем стенде
7-466, павильон 2 зал 7 выставка
СТО EXPO в Крокус Экспо,
Москва 27-30 мая 2025

**БОЛЕЙ ЗА МАЯК!
БОЛЕЙ ЗА РОССИЮ!**



Чемпионат России по
ралли-рейдам
"Холмы России 2024",
фото: Анвар Магдеев



РОКЕТМА

**ЛАМПЫ ДЛЯ ТРАНСПОРТА МАЯК ORIGINAL PRO
ПРОФЕССИОНАЛЫ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ**

mayakpro-info@mail.ru, МАЯК: vk.com/mayakoriginal, +7 903 723 50 34, www.mayakoriginal.ru



сжатие пружины может вызывать стук при соприкосновении витков. На управляемой оси это вызовет дребезжание при изменении дорожного покрытия.

Методы диагностики и изоляции: визуально осмотрите крепление и замените изолятор.

Шаровые шарниры

Изношенные шаровые опоры – это не проблема с шу-

мом, изношенные шаровые опоры – это проблема с безопасностью. К тому времени, когда шаровая опора начинает шуметь, она, вероятно, уже превысила допустимые пределы вертикального перемещения. Большинство современных герметичных шаровых опор имеют нулевой допуск. Но даже у тех, где он больше, появление шума свидетельствует о том, что он превышен.

Характеристики шума: стук при движении рулевого управления и подвески.

Методы диагностики и изоляции: измерьте вертикальное перемещение с помощью стрелочного индикатора.

Рейка и усилитель рулевого управления

Независимо от того, оснащен ли автомобиль электрическим или гидравлическим усилителем рулевого управления, проверьте болты и втулки, которые крепят рулевую рейку к кузову или шасси. Если крепления изношены, это может вызвать различные виды шума в зависимости от того, как устройство установлено на автомобиле.

Если рулевое управление гидравлическое, проверьте шланги. Если шланг соприкасается с кузовом, он может передавать шум от рейки и насоса в салон.

Из-за особенностей бесщеточных двигателей, используемых в блоках рулевого управления с электроусилителем, которые крепятся к колонке или стойке, они обычно работают очень тихо. Но эти элементы могут изнашиваться и создавать шум. Если вы подозреваете, что причиной шума является электроусилитель рулевого управления, ознакомьтесь с техническим бюллетенем и сервисной информацией производителя, чтобы выяснить, является ли такое состояние ненормальным или оно нормально.

Характеристики шума: уровень шума и вибрации зависит от типа и конфигурации усилителя.

Методы диагностики и изоляции: первым ша-

гом является визуальный осмотр рейки, насоса и трубопроводов. Убедитесь, что уровень жидкости в гидроусилителе руля правильный и в ней нет пузырьков. В системах с электрическим усилителем руля лучшим помощником может стать диагностический прибор. Многие диагностические приборы имеют режимы тестирования, которые позволяют отключить усилитель руля, чтобы можно было изолировать механические и электрические части системы рулевого управления.

Втулки

Современные втулки подвески действуют как прогрессивная пружина. Поскольку втулка нагружена в разных направлениях, первые несколько миллиметров перемещения могут происходить с очень небольшим усилием. По мере увеличения нагрузки втулка будет становиться жестче. Это помогает изолировать подвеску от шасси и салона. Большинство шумов возникает, когда втулка повреждена и внутренняя часть втулки соприкасается с внешней оболочкой.

Характеристики шума: обычно это стук, возникающий при движении подвески или изменении направления движения автомобиля.

Методы диагностики и изоляции: проверьте втулку на наличие расслоения металла и резины. Также проверьте резину на наличие трещин. Использование набора микрофонов «Chassis ears» (подробнее ниже) очень хорошо помогает в локализации поврежденной втулки.

ОРИГИНАЛЬНОСТЬ И ИСКУСНОСТЬ ЯПОНСКИХ МАСТЕРОВ



Топливные



Масляные



Трансмиссионные*



Воздушные



Салонные**

> **1500**
артикулов в РФ

> **4500**
артикулов в мире

* Уникальные на рынках стран ТС.

** В т.ч. антибактериальные фильтры «4A shield».



Стабилизатор поперечной устойчивости

Стабилизатор поперечной устойчивости действует как третья пружина, управляющая движением кузова автомобиля. Он имеет несколько зон, которые могут создавать шум. Стабилизаторы соединены либо с рычагами управления, либо со стойками. Стойки стабилизатора, соединяющие стабы с подвеской, могут изнашиваться. В старых автомобилях используется набор резиновых втулок и шайб вокруг стержня. В новых автомобилях чаще применяются стойки с шаровыми и торцевыми шарнирами.

Тяги могут отсоединиться от штанги или рычагов подвески. Когда это происходит, тяги могут издавать шум при движении транспортного средства. Втулки, удерживающие штангу, могут изнашиваться и издавать шум при нагрузке на штангу.

Характеристики шума: стучащий шум, исходящий из нижней области подвески. Когда некоторые стойки отсоединяются, это вообще не вызывает никакого шума. Если стабилизатор потерял фиксацию, кузов автомобиля будет сильно крениться при прохождении поворотов.

Крепления двигателя и трансмиссии

Хотя двигатель и трансмиссия не поддерживаются напрямую ходовой частью автомобиля, неполадки с их крепежом могут вызывать проблемы с шумом, которые имитируют неисправности подвески, например износ втулки рычага подвески или верхней опоры стойки.

Характеристики шума: стук, который может исхо-

дить из верхней или нижней части моторного отсека. Шум возникает или меняется при торможении или нажатии на газ.

Методы диагностики и изоляции: для проверки креплений двигателя можно переключать передачу с переднего на задний ход при нажатой педали тормоза и следить за чрезмерным перемещением двигателя.

Оборудование для «прослушки»

Поскольку шум легко распространяется по системе подвески, никогда не думайте, что его можно обнаружить, лишь сидя на водительском сиденье. Во многих случаях гораздо эффективнее оказывается использование специального оборудования для прослушивания. Для того чтобы более точно определить источник посторонних звуков, его устанавливают в стратегически важных местах на шасси.

Например, за рубежом широкое распространение получили так называемые «Chassis ears» («уши подвески»), позволяющие локализовать шум или вибрацию. Это микрофоны, которые работают как стетоскоп и имеют зажимы для фиксации на компонентах.



Вы можете прикрепить их в разных местах для более точной проверки. Беспроводные устройства, как правило, используются на подъемнике или во время тест-драйва.

Другой вариант – трехосевой акселерометр и микрофоны. Это то, что некоторые OEM-производители требуют от дилерских центров применять для поиска и диагностики проблем с шумом, прежде чем выписывать гарантийный чек.

Трехкомпонентный акселерометр измеряет вибрацию и прикрепляется обычно к сиденью водителя или рядом с подвеской. Для измерения скорости и частоты вращения двигателя он подключается к порту OBDII автомобиля. Прибор коммутируется с компьютером и может обнаруживать и классифицировать проблемы, связанные с вибрацией или шумом.

По сути, его можно было бы назвать инструментом «Я не сумасшедший» для проверки жалоб клиентов. И порой именно его так не хватает автосервисным центрам. У этого прибора есть и другие преимущества при анализе проблем, связанных с вибрацией, которые возникают на определенных скоростях.

Ну и, наконец, автомобильные стетоскопы. Их у нас знают, но применяют почему-то редко. Хотя это универсальный инструмент, позволяющий не просто услышать, но и весьма точно локализовать самые разнообразные шумы во множестве автомобильных узлов, агрегатов и систем.

В заключение остается сказать, что общее состояние подвески имеет решающее значение для безопасности и работоспособности транспортного средства. Убедитесь, что владелец осведомлен об условиях, которые могут сделать его транспортное средство небезопасным, и убедите его в важности надлежащего ремонта. Если он отказывается от ремонта, удостоверьтесь, что все проблемы с безопасностью, которые не были устранены, указаны в заказ-наряде и клиент подписал согласие о принятии на себя всей ответственности. С точки зрения закона это просто бумажка. Но жизнь полна примеров, когда она весьма эффективно вразумляла безрассудных автовладельцев, не понимающих всей важности выполнения ремонтных работ в полном объеме.

СТО EXPO

ВАШ КЛЮЧ К УСПЕХУ

Международная выставка запчастей,
послепродажного обслуживания
и сервиса

27–30 мая 2025

Крокус Экспо, Москва



cto-expo.ru

Получите бесплатный билет
по промокоду **MPCTE6J**



Разделы выставки:

- ✦ Запчасти и компоненты
- ✦ Оборудование для диагностики и ремонта
- ✦ Аксессуары и тюнинг
- ✦ Аккумуляторные батареи и электроника
- ✦ Масла, жидкости и смазочные материалы
- ✦ Телематика, IT-решения и ПО

Организатор

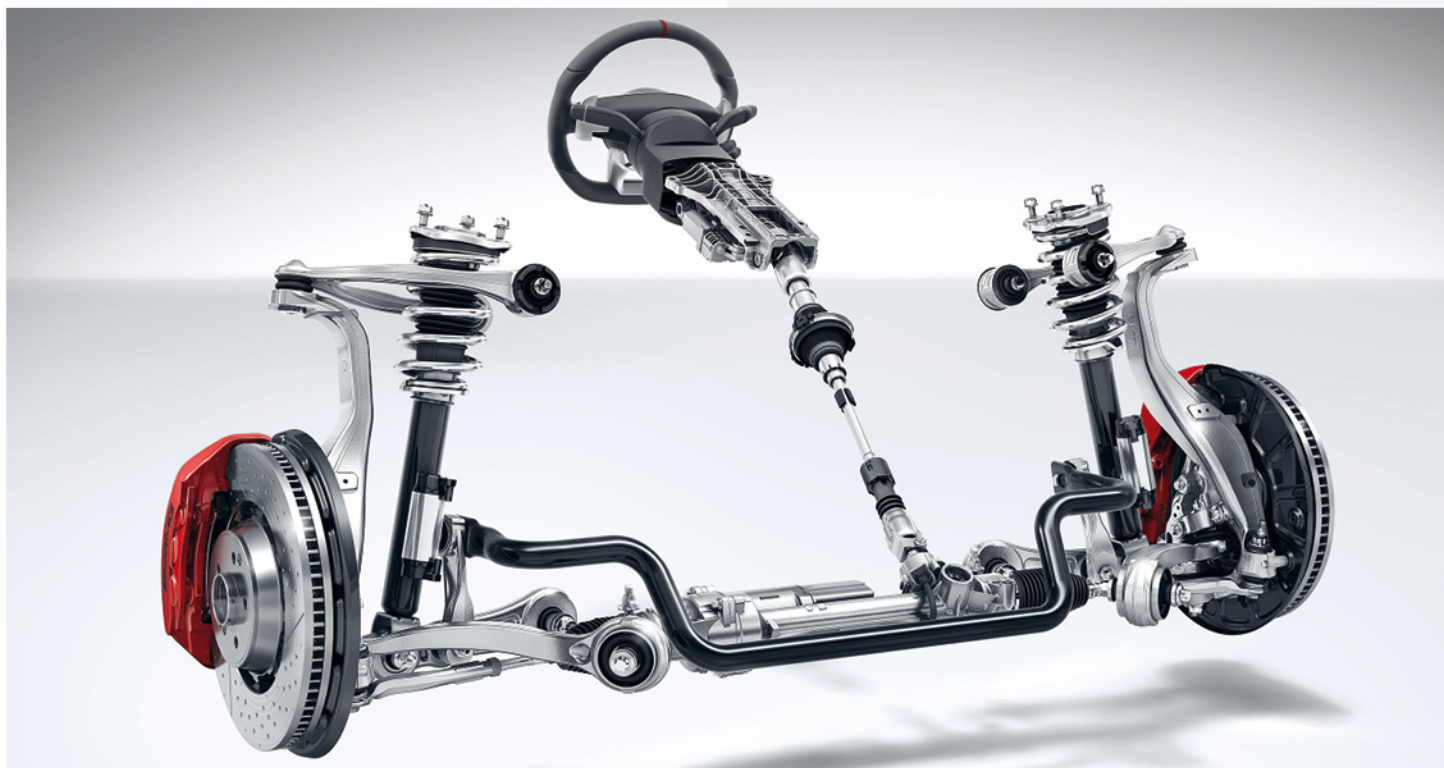
SIGMA
XPO

Соорганизатор

GROUPAUTO
Russia

При поддержке

КРОКУС ЭКСПО
Международный выставочный центр



Комфортно и точно

Важность безошибочного установления причины неисправности усилителя рулевого управления и грамотного ее устранения невозможно переоценить. Ведь от этого зависит не только комфорт, но и точность управления транспортным средством. Сегодня расскажем об основных способах проведения диагностических процедур и восстановления исправности этих систем.

Можно смело утверждать, что в настоящее время на рынке доминируют два типа усилителей рулевого управления: электрические – более перспективные – и гидравлические – по-прежнему не сдающие своих позиций, несмотря на концептуально устаревшую конструкцию. Конечно, есть еще и разнообразные компромиссные варианты: электрогидравлические системы и прочие гибридные конструкции все-

возможных конфигураций. Но существенного развития они не получили и используются сейчас преимущественно в очень ограниченных масштабах. Поэтому не будем расплывать на них свое внимание, сконцентрировавшись на двух основных типах.

Гидравлическая сила

Гидроусилитель рулевого управления действительно не потерял актуальности. Хотя количество автомоби-

лей с электроусилителем растет, для некоторых платформ и применений, как новых, так и старых моделей, продолжают выбирать именно гидравлическую систему. Иногда ее комплектуют электрическим модулем, и тогда мы получаем один из компромиссных вариантов – электрогидравлическое усиление. Однако и в нем решающая роль остается за гидравликой. Поэтому компетенция в области ее диагностики имеет принци-

пиальное значение.

Сразу начнем с чрезвычайно важного замечания. При проверке гидроусилителя рулевого управления чаще всего упускают из виду шланги. И очень зря. Ведь температура под капотом современных транспортных средств заметно повысилась, и это еще больше вредит им. Если вы видите внутри бачка гидроусилителя руля мелкие черные частицы, скорее всего, это кусочки шланга, а не стружка из насоса или

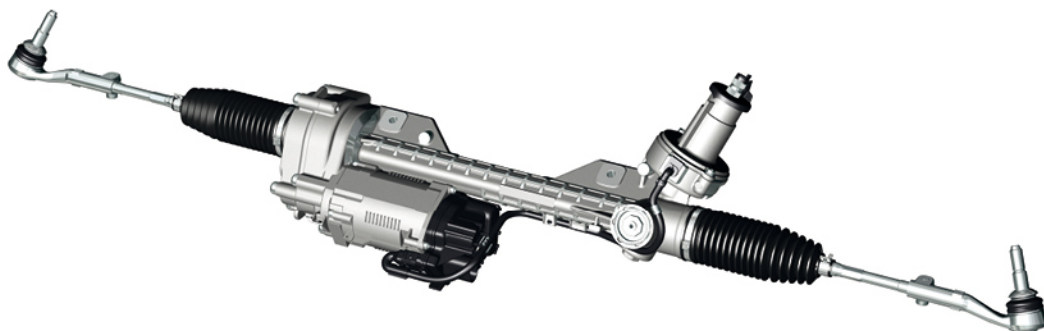
рейки, поскольку шланги гидроусилителя руля могут изнашиваться изнутри.

Что может привести к выходу из строя шланга гидроусилителя руля? Давайте будем честны, работа у шлангов непростая. Они должны выдерживать одни из самых высоких давлений и температур. В сочетании с воздействием озона, масла и растворителей на внешние слои этих шлангов легко понять, почему некоторые из них приходят в негодность.

Собственно, как раз регулярные высокотемпературные колебания являются основной причиной повреждения шлангов изнутри. К тому же постоянные скачки давления приводят к отслаиванию мелких частиц шланга, которые попадают в систему и могут привести к ее неисправности.

Внешнее состояние шлангов также имеет значение. Если снаружи заметны какие-либо физические повреждения, их следует тщательно осмотреть и выяснить у автовладельца, почему они появились. Это очень важно, потому что внешние и внутренние слои взаимосвязаны – повреждения снаружи приводят к тому, что внутренние слои подвергаются воздействию вредных химических веществ, тепла и озона.

Также любые вздутия на шлангах являются признаком того, что внутренние слои повреждены – жидкость проходит между слоями, и полный выход системы из строя неизбежен. Если шланг в каком-то месте кажется мягким, это тоже свидетельствует о повреждении внутренних или внешних слоев. Равно как и потрескивание или



Прежде чем пытаться промыть систему, рекомендуется заменить резервуар. Во многих резервуарах есть фильтры и отстойники, в которых обычно скапливаются загрязненная жидкость и грязь.

отслаивание наружного слоя – подобные вещи являются очевидным симптомом внутреннего износа, приводящего к тому, что шланг утрачивает способность поглощать скачки давления.

Осмотрите фитинги – коррозия на них также очень плохой признак.

Имея дело со шлангами, всегда помните: их дефект – кратчайший путь к нарушению гидравлического усиления рулевого управления, что, в свою очередь, может привести к аварии, а жидкость для гидроусилителя легко воспламеняется. Если она загорится, ее будет трудно потушить. Поэтому надо регулярно проверять трубопроводы и к любой утечке относиться крайне серьезно.

Промывка и заливка

При замене любого гидравлического компонента усилителя рулевого управления очень важно убедиться,

что из системы удалена вся старая жидкость, так как она может быть загрязнена. Слить ее можно несколькими способами: с помощью специального оснащения или подручными средствами.

В зависимости от неисправности некоторые специалисты промывают систему посредством старого насоса, затем устанавливают новый и еще раз выполняют гигиеническую процедуру. Это нормально, если не было катастрофического отказа компонента усилителя рулевого управления, который загрязнил систему металлом или каким-либо иным мусором. Промывка – важный этап, который гарантирует, что загрязнение не повлияет на эффективность системы.

Прежде чем пытаться промыть систему, рекомендуется заменить резервуар. Во многих резервуарах есть фильтры и отстойники, в которых обычно скаплива-

ются загрязненная жидкость и грязь. Для правильной работы и долговечности заменяемого устройства нужно использовать правильную жидкость, соответствующую требованиям производителя.

Некоторые производители оригинального оборудования и запасных частей для рулевого управления настоятельно рекомендуют применять для откачки и промывки только стартер. Один из способов сделать это – просто временно отключить реле топливного насоса.

Убедитесь, что передние колеса не соприкасаются с землей, чтобы снизить нагрузку, нагрев и кавитацию во время циркуляции. Во время прокрутки стартером поворачивайте рулевое колесо попеременно справа налево. Вы заметите, что старая грязная жидкость перекачивается из обратного шланга в сливное ведро. Не проворачивайте двигатель более 5 секунд за одну процедуру, чтобы не перегружать стартер. Вы можете провести операцию в не-



сколько этапов с небольшой паузой в 5–10 секунд.

Регулярно проверяйте и доливайте свежую жидкость в бачок, так как в процессе работы она будет расходоваться. Продолжайте поворачивать руль влево и вправо до тех пор, пока из обратного шланга не вытечет вся жидкость. Вы можете установить фильтр на обратной линии низкого давления. Эти фильтры являются направленными, поэтому обратите внимание

на стрелку на его корпусе и убедитесь, что она совпадает с направлением потока жидкости гидроусилителя руля. Во многих случаях вам не придется разрезать обратный шланг для монтажа. Вы можете просто установить фильтр на конце обратного шланга и присоединить небольшой отрезок с другой стороны, а затем снова подключить к насосу.

В финале операции подсоедините обратный шланг и убедитесь, что уровень

жидкости находится в норме. Запустите двигатель и поворачивайте рулевое колесо влево и вправо. Теперь насос должен работать тихо. Выключите двигатель, повторно проверьте уровень жидкости и при необходимости долейте ее.

Сброс настроек датчиков

Во многих автомобилях требуются сброс или повторная калибровка SAS (датчик угла поворота рулевого колеса) после выполнения регулировки углов установки колес (даже если регулируется схождение задних колес) или замены компонентов системы рулевого управления. Существует три типа процедур сброса. Во-первых, есть самокалибрующиеся системы. Во-вторых, системы, в которых для калибровки необходимо заземление определенных проводов или нажатие определенных кнопок. Ну и третья группа – это системы, в которых калибровка проводится посредством диагностического прибора.

Даже если система SAS не откалибрована, в большинстве автомобилей предусмотрены способы определения, движется ли автомобиль по прямой. Если угол отклонения достаточно велик, могут быть сгенерирован код неисправности и отключена система ABS и/или ESC.

На некоторых машинах для повторной калибровки датчика после регулировки или в случае разрядки аккумулятора достаточно повернуть колеса до упора, установить их по центру и включить зажигание. Эта функция «автоматического

обучения» становится все более распространенной в новых моделях.

Если же для калибровки необходима помощь специального оборудования, имейте в виду, что на рынке представлено множество вариантов инструментов для сканирования, которые позволяют сбросить настройки датчиков угла поворота руля и крутящего момента. Большинство из них рекомендуют проводить калибровку на ровной поверхности. Это связано с тем, что вы также калибруете yaw-сенсоры и акселерометры.

Насос гидроусилителя

Большинство насосов гидроусилителя руля заблаговременно предупреждают о надвигающемся отказе. Единственным исключением является относительно редкий случай, когда входной вал насоса ломается в месте соединения с рабочим колесом. В такой ситуации усилитель рулевого управления отключится мгновенно, а в гидравлическом контуре усилителя при работающем двигателе перестанет циркулировать жидкость.

Имейте в виду, что, как правило, изношенные насосы обеспечивают хорошую прокачку при холодном запуске, но по мере прогрева жидкости гидроусилителя работают все хуже. А клапаны в рулевых рейках, наоборот, на холодную функционируют плохо, но по мере прогрева узла и восстановления рабочих параметров возвращаются к нормальной прокачке.

Еще один редкий дефект – это когда усилитель в одну сторону работает лучше,

чем в другую. Виною всему неисправность находящегося в рулевом механизме или рейке компрессионного диска или аналогичного устройства, регулирующего чувствительность рулевого управления в узле дозирующего клапана. Чаще всего проблема связана с заклиннившим опорным подшипником в одной из передних стоек Макферсона.

При диагностике проблем с усилителем рулевого управления или шумом, исходящим от насоса гидроусилителя, всегда начинайте с проверки состояния жидкости гидроусилителя. Если жидкость имеет темно-черный цвет, возможно, в системе есть проблема с износом уплотнений в рулевой рейке или шлангов.

При работающем двигателе проверьте жидкость в бачке на наличие признаков аэрации или вспенивания. Например, некоторые модели Honda известны тем, что из-за неисправности уплотнительных колец насос гидроусилителя засасывает атмосферный воздух в бачок. Вспенивание также может быть вызвано тем, что насос гидроусилителя засасывает воздух через изношенное уплотнение вала во время холодной работы или когда рулевая рейка засасывает воздух через протекающее уплотнение при изменении направления движения.

В некоторых автомобилях в резервуаре насоса гидроусилителя установлен фильтр. Если он частично засорен, насос не будет получать достаточное количество жидкости. В этом случае насос будет издавать рычащий звук, поскольку пытается всасывать

жидкость через засоренный фильтр. Аналогичная ситуация может возникнуть, если пережат или засорен возвратный шланг насоса гидроусилителя. В более редких случаях на внутренней поверхности шланга может отслоиться полоска материала, которая периодически закупоривает шланг и вызывает кавитацию или потерю давления в рулевой рейке.

Кроме того, всегда следите за тем, чтобы в бачок гидроусилителя руля не попала неподходящая жидкость. На современном рынке «быстрых смазочных материалов» нередко можно увидеть, как в бачок гидроусилителя руля доливают тормозную жидкость, моторное масло и другие несовместимые субстанции. Имейте в виду, что несовместимые жидкости не только вызывают вспенивание, но и могут негативно влиять на уплотнения рулевой рейки, шланги и другие мягкие компоненты системы. Если вы сомневаетесь в качестве жидкости, самая недорогая диагностическая процедура – это слив сомнительной жидкости из системы.

Тестер давления в системе гидроусилителя руля – обязательный инструмент для объективного анализа насоса гидроусилителя, чтобы определить, соответствует ли он требованиям производителя к давлению жидкости. Как правило, это давление составляет от 635 до 1080 кПа. Тестер давления жидкости должен иметь запорный клапан, который позволяет специалисту провести проверку давления, чтобы определить максимальную производительность насоса. В лю-



бом случае для получения информации о правильных процедурах проверки и технических характеристиках всегда обращайтесь к сервисной документации производителя.

Электрическое усиление

Теперь давайте перейдем к системам рулевого управления с электрическим усилителем. С ними гораздо меньше мороки, чем с гидроусилителями, но для

их точной диагностики необходимо знать, что такое напряжение, сила тока и нагрузка. Кроме того, специалист должен понимать, как модули и датчики работают вместе, на каких принципах взаимодействуют.

Но главное, специалист не должен путать электрогидравлическое рулевое управление, в котором гидравлический насос усилителя рулевого управления приводится в действие электродвигателем, с электрическим

рулевым управлением (EPS), которое представляет собой негидравлическую систему, дополненную электродвигателем, управляемым программным модулем усилителя рулевого управления. EPS также не следует путать с системой «управления по проводам» (SbW), в которой электродвигатели рулевого управления напрямую заменяют механические рулевые тяги. В отличие от SbW, EPS просто обеспечивает вспомогательную функцию для обычных рулевых механизмов и тяг.

Система EPS имеет несколько конфигураций: электродвигатель может быть интегрирован в рулевую рейку либо расположен под приборной панелью между рулевым колесом и рулевым механизмом. Последний вариант в наше время получил наибольшее распространение.

Независимо от конфигурации, модуль управления усилителем рулевого управления получает данные от датчика положения рулевого колеса и датчика крутящего момента рулевого колеса, который установлен на входном валу рулевой рейки.

Модуль управления EPS также получает информацию о скорости автомобиля, которая в сочетании с данными о положении рулевого колеса и крутящем моменте обеспечивает водителю обратную связь. Датчики положения и крутящего момента также могут передавать электрические сигналы в системы, связанные с безопасностью, например в систему контроля устойчивости автомобиля (VSC), если она предусмотрена.



Лучший способ диагностировать эти системы – проанализировать входные данные, коды и сеть с помощью диагностического прибора еще до физического осмотра компонентов.

Данные о скорости автомобиля регулируют чувствительность рулевого управления в зависимости, соответственно, от скорости автомобиля. Электромеханический усилитель обычно представляет собой электродвигатель с импульсной модуляцией и направленным управлением, который соединен с рулевым валом.

Диагностика любой системы EPS должна начинаться со сканирования модуля EPS на наличие диагностических кодов неисправностей. Например, код «C-series» указывает на проблемы с обратной связью и электромеханическими вспомогательными элементами системы. В частности, нередко возникающий код C1511 появляется, когда датчик положения рулевого колеса не выдает корректного входного напряжения. Кроме того, причиной его появления может стать неисправность электродвигателя (отсутствие усилителя рулевого управления).

В свою очередь, код «U-series» говорит о пробле-

ме обмена данными между EPS, ECM, ABS и другими системными модулями.

Напряжение, вырабатываемое датчиками крутящего момента и положения рулевого управления, представляет собой положительные и отрицательные значения, которые зеркально отражают друг друга и по функциям схожи с теми, что вырабатываются электронным дросселем. При построении графика они пересекаются через определенные промежутки времени, что позволяет модулю EPS рационализировать входные напряжения и устанавливать различные коды неисправностей.

Поскольку некоторые производители сталкиваются с проблемами, связанными с отсутствием обратной связи при управлении без кода и периодическими сбоями в работе системы помощи при вождении, всегда полезно ознакомиться с уведомлениями производителей об отзыве продукции и бюллетенями технического обслу-

живания на предмет замены или перепрограммирования программного обеспечения.

Диагностика электронного рулевого управления не представляет сложности, но может потребовать программирования и перепрограммирования модулей для конкретного автомобиля. Для многих специалистов сферы ТО и ремонта перепрограммирование модулей остается еще одним техническим препятствием, которое необходимо преодолеть. Тем не менее программирование модулей в современном мире диагностики рулевых систем становится повседневным явлением.

И учтите, системы рулевого управления с электроусилителем, как правило, не поддаются ремонту путем замены деталей. Установка новой рейки и модуля может обойтись очень дорого. К тому же датчики угла поворота руля и крутящего момента сложно заменить из-за их расположения на рулевой колонке.

Лучший способ диагностировать эти системы – проанализировать входные данные, коды и сеть с помощью диагностического прибора еще до физического осмотра компонентов. Необходимо проанализировать информацию с датчиков, чтобы убедиться, что они не выдают ошибочные параметры. Также проверьте другие модули на шине CAN, чтобы удостовериться в том, что они взаимодействуют друг с другом. Помните – отсутствие некоторых данных, таких как скорость автомобиля или угол поворота рулевого колеса, может привести к переходу системы в аварийный режим.

ИНТЕРАВТО МЕХАНИКА

Международная выставка
автомобильной индустрии №1 в России

19-22 августа 2025

Москва, Крокус Экспо



interauto-mechanica.ru



Разделы выставки



Запчасти и компоненты



Смазочные материалы, технические
жидкости и автохимия



Оборудование для диагностики,
ремонта и восстановления



Кузовной ремонт
и лакокрасочные материалы



Аккумуляторы и электроника



Аксессуары и тюнинг



Мойки и моечное оборудование



Гаражное оборудование



Шины и диски



ПО, телематика и IT-решения



AutoMobileExpo

Легковые автомобили

Организатор



Соорганизатор



При поддержке



Диагностика неисправностей в системе выхлопа

Эффективная выхлопная система – важнейший компонент автомобиля. Она обеспечивает плавный отвод отработанных газов от двигателя, контролируя уровень выбросов. Неисправная выхлопная система может привести к снижению производительности, повышенному шуму, неэффективному расходу топлива и поставить под угрозу безопасность, а также нанести вред окружающей среде. Поэтому важно понимать, какие проблемы чаще всего возникают в выхлопных системах и как их устранять, чтобы поддерживать автомобиль в оптимальном рабочем состоянии.

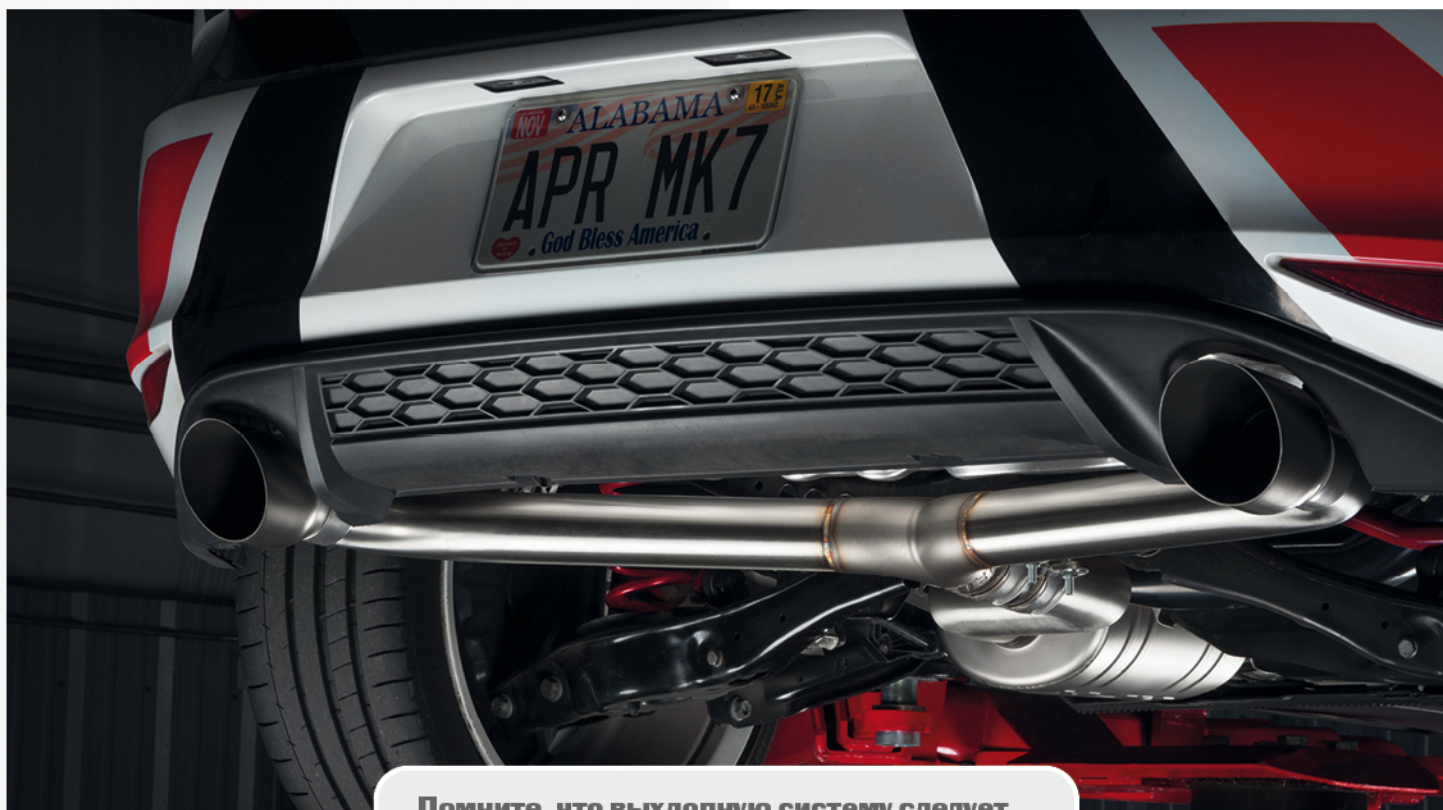
Когда клиент привозит автомобиль с неисправной выхлопной системой, первым делом, прежде чем приступать к ремонту, надо очень тщательно осмотреть весь выхлопной тракт. Правильный поиск признаков преждевременного выхода из строя гарантирует, что будут устранены все имеющиеся неисправности, а не только та, из-за которой клиент изначально обратился в ваш автосервис. Поэтому свой экскурс в мир проблем выхлопных систем мы начнем со знакомства с ключевыми этапами осмотра: от поиска утечек до проверки каталитического нейтрализатора.

Шаг 1. Ищите утечки выхлопных газов

Утечки могут быть видимыми или слышимыми. Осмотрите автомобиль снизу на предмет видимых утечек. Обратите внимание на следующие области:

- Сварные швы – ищите разрывы, трещины или коррозию.
 - Соединения труб – проверьте, нет ли искривлений, механических повреждений или подгоревших прокладок.
 - Зажимные соединения – убедитесь в отсутствии утечек.
 - Гибкая труба («гофра») – один из наиболее распространенных видов поломки, убедитесь, что нет протечек.
- Чтобы проверить наличие слышимых утечек, совершите пробную поездку на автомобиле и прислушайтесь, нет ли необычных звуков,





Помните, что выхлопную систему следует проверять на наличие утечек, когда она холодная, а также после прогрева до нормальной рабочей температуры.

исходящих из выхлопной системы. Пока вы находитесь в автомобиле, можно проверить, нет ли запаха выхлопных газов в салоне.

Устраните все утечки в выхлопной системе.

Шаг 2. Замените поврежденные детали

Проверьте подвесы и изоляторы на износ и наличие незакрепленных, поврежденных или отсутствующих деталей. Замените все вышедшие из строя детали.

Шаг 3. Проверьте, нет ли засоров

Проверьте, нет ли засоров в выхлопной системе, выполнив диагностику вакуума в двигателе или противодавления.

Шаг 4. Осмотрите каталитический нейтрализатор

Проверьте каталитический нейтрализатор. Перед заменой каталитического

нейтрализатора обязательно:

- Извлеките и устраните все коды неисправностей PCM (блока управления).
- Ознакомьтесь с бюллетенями технического обслуживания (TSB) или обновлениями PCM.

Шаг 5. Проверьте контроль смесеобразования (расхода топлива)

Убедитесь, что автомобиль работает в режиме надлежущего контроля расхода топлива и что он прогрет до рабочей температуры. Затем проверьте кислородные датчики. При нормальных условиях работы напряжение на переднем кислородном датчике должно составлять около 450 мВ, а на заднем – от 650 до 850 мВ.

Шаг 6.

Проверка на загрязнение

Убедитесь, что в выхлопной системе нет жидкости или антифриза, которые могут привести к преждевременному износу или поломке.

Шаг 7.

Выберите правильный каталитический нейтрализатор

Если вы решили, что вам нужен новый каталитический нейтрализатор, убедитесь, что вы выберете подходящий узел для автомобиля в соответствии с правилами по выбросам и спецификацией производителя.

А теперь давайте остановимся подробнее на наиболее важных моментах.

Утечки

Для эффективной работы современных нейтрализаторов требуется правильное соотношение воздуха и топлива. Система управления топливом двигателя зависит от точных показаний датчика массового расхода воздуха, датчика кислорода и датчика соотношения воздуха и топлива. Очень небольшие утечки во впускной или выпускной системе могут существенно повлиять на точность этих показаний. Во время проверки выполните следующие действия:

- Ищите небольшие точечные утечки в сварных швах вокруг отверстий для датчиков O₂.
- Осмотрите все соединения и компоненты выхлопной системы перед катализатором на предмет небольших утечек.
- Проверьте все соединения в пределах 3 дюймов ниже

по потоку от выходного отверстия преобразователя на наличие небольших утечек.

- Проверьте соединения впускного патрубка между датчиком МАФ и впускным коллектором.
- Проверьте правильность уплотнения впускного коллектора.

Большинство поставщиков услуг используют дымогенератор для поиска этих небольших утечек, но есть и ряд других эффективных методов. Помните, что выхлопную систему следует проверять на наличие утечек, когда она холодная, а также после прогрева до нормальной рабочей температуры.

Диагностические процедуры на эффективность

Испытание на перепад температур

В процессе нейтрализации выделяется тепло.

Поэтому выхлопные газы, поступающие в катализатор, должны быть холоднее газов, выходящих из него. При проверке на температурный перепад измеряется температура на входе и выходе из нейтрализатора – соответственно, температура на выходе должна быть выше, чем на входе. Однако разная толщина стенок труб и коррозия, а также разная скорость теплопередачи могут привести к неточным результатам. Из-за этого экологические агентства разных стран мира рекомендуют использовать данный тест только для подтверждения исправности катализатора.

Выполняется он следующим образом.

Убедитесь, что двигатель полностью прогрет и работает, а обогреватель выключен. С помощью пирометра или инфракрасного термометра измерьте и запишите температуру трубы непо-

средственно перед входом в каталитический нейтрализатор, в месте сварного шва, где входная труба приварена к корпусу нейтрализатора. Измерьте и запишите температуру в месте сварного шва выходной трубы. Вычислите разницу между показаниями. Если показания на выходе выше, чем на входе, вы можете быть уверены, что очистка выхлопных газов происходит. В хорошо отрегулированных новых автомобилях катализатор может быть полностью функциональным при разнице температур всего в 6–7°.

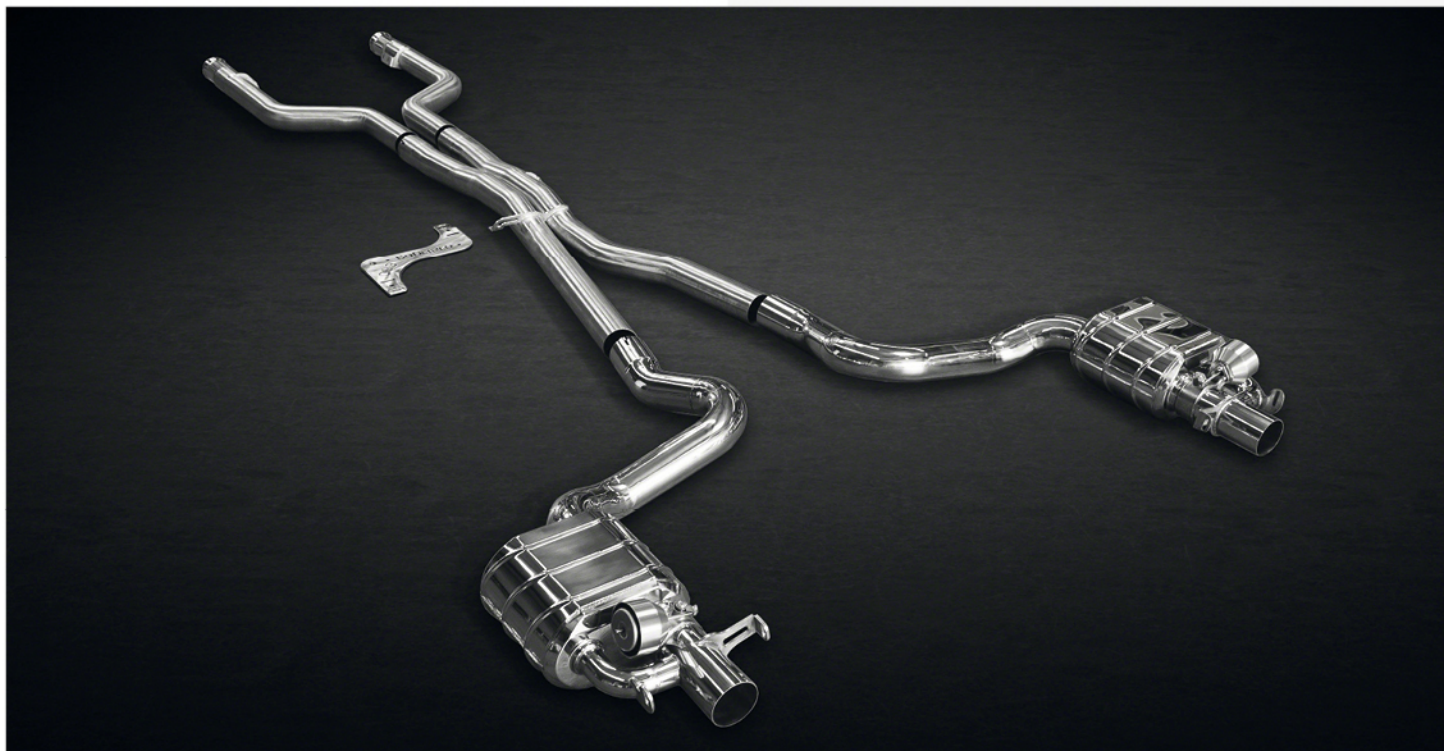
Испытание газоанализатором

Этот тест измеряет уровень HC, CO, CO₂, NOx и O₂ в выхлопных газах. Используя полученные данные, вы можете выявить проблемы под капотом и под автомобилем.

Катализатор не способен преобразовывать чрезмерно

бедные или богатые смеси. Даже если нейтрализатор работает в соответствии со спецификациями, в этих условиях в выхлопной трубе будут отмечены измеримые уровни загрязнения. Поэтому непременно учитывайте, что достоверность такого теста для выявления проблем с нейтрализатором напрямую зависит от правильной настройки и работы двигателя.

Следуя инструкциям производителя, подключите анализатор к выхлопной трубе, а затем измерьте и запишите уровни кислорода, углекислого газа, углеводородов, оксидов азота и угарного газа, вырабатываемые автомобилем. Сравните полученные данные с таблицей диагностики по пяти параметрам. Таблица поможет выявить проблемы с системой контроля выбросов. Помимо неисправного нейтрализатора, может быть несколько поломок, связанных с двигателем.



Показания газоанализатора

Показания, указывающие на исправность работающего двигателя и преобразователя (на холостом ходу)

CO ₂ 14,5–16%	O ₂ 0–0,35%	CO 0,1–0,45%	HC 0–35 ppm	Лямбда 0,995–1,005
-----------------------------	---------------------------	-----------------	----------------	-----------------------

Показания, которые указывают на исправную работу двигателя, но на то, что преобразователь не включается из-за загрязнения или физического повреждения

CO ₂ 13,5–14,5%	O ₂ 0,3–0,7%	CO 0,5–0,9%	HC 75–125 ppm	Лямбда 0,995–1,005
-------------------------------	----------------------------	----------------	------------------	-----------------------

Пожалуйста, обратите внимание, что преобразователи не будут включаться, если значение лямбда не находится в диапазоне от 0,98 до 1,02.

Диагностические процедуры на наличие ограничения в работе выхлопной системы

Эти тесты используются для определения наличия

засорений в выхлопной системе, создающих избыточное противодавление, и позволяют максимально точно локализовать место закупорки.

Проверка вакуума в двигателе

Цель проверки на герметичность – определить, есть ли засорение или какое-либо ограничение проходимости во всей выхлопной системе. В некоторых случаях (но не во всех) они указывают на проблемы с катализатором. Этот тест может быть проведен с использованием любого подходящего источника разрежения в двигателе. После подключения вакуумметра к источнику записываются показания на холостом ходу, а затем при 2500 об/мин.

Газ	Конвертер лучше всего работает с	Примечания
CO ₂	Высокие показатели содержания CO ₂	<ul style="list-style-type: none"> CO₂ является показателем полного сгорания. Более высокие показания указывают на высокую эффективность. Неисправность одного цилиндра в 4-цилиндровом двигателе снижает показания на 25%
O ₂	< 0,5% сбалансировано с < 0,5 CO, но обычно не равно нулю	<ul style="list-style-type: none"> Показания O₂ должны быть близки к показаниям CO, но часто немного ниже (в пределах 0,1% от CO). Высокие показатели указывают на обедненную смесь, что может привести к появлению ложного кода P0420
CO	< 0,5% сбалансировано с < 0,5 O ₂ , но обычно не равно нулю	<ul style="list-style-type: none"> Показания CO должны быть близки к показаниям O₂, но немного превышать их (в пределах 0,1% от показаний O₂). Высокие значения указывают на переобогащенную смесь и являются показателем неполного сгорания
HC	< 35 ppm	<ul style="list-style-type: none"> Высокое значение HC может привести к чрезмерному скоплению углерода в преобразователе. Если наряду с показаниями HC наблюдаются высокие показатели O₂, можно предположить наличие пропусков зажигания или дисбаланса цилиндров. Это может привести к перегреву нейтрализатора, его корпус раскалится докрасна, начнет менять цвет, а начинка расплавится. Более низкие значения HC всегда лучше сказываются на эффективности двигателя и преобразователя
NO _x	Чем ниже, тем лучше	<ul style="list-style-type: none"> Слегка обедненная смесь является основной причиной высоких показателей содержания NO_x. Утечка выхлопных газов препятствует эффективному снижению содержания NO_x в конвертере. NO_x обычно тестируется на стенде при частичной нагрузке
Лямбда	Всегда должно быть 1 или очень близко	<ul style="list-style-type: none"> Лямбда – более точный показатель, чем AFR (Air Fuel Ratio), поскольку он отражает фактическое соотношение воздуха и топлива. Для включения преобразователя требуется, чтобы лямбда находилась в диапазоне от 0,98 до 1,02, но он не будет работать с максимальной эффективностью, если лямбда не находится в диапазоне от 0,995 до 1,005
AFR	14,7 частей воздуха на 1 часть топлива	<ul style="list-style-type: none"> 14,6–14,8 допустимо, если лямбда равна 1. Лямбда является лучшим измерением, поскольку показывает истинное соотношение воздуха и топлива. 14,7:1 – это не теоретическая цель.



При изменении частоты вращения двигателя показания сначала должны немного снизиться, а затем немного подняться от уровня вакуума, установленного на холостом ходу. Большое падение уровня вакуума обычно свидетельствует о засорении выхлопной системы. Неравномерные колебания показаний уровня вакуума могут указывать на периодические засорения, вызванные неплотно закрепленными деталями, которые временно блокируют выхлопную систему. Помните, что на уровень вакуума влияют и другие факторы, помимо засорения выхлопной системы, в том числе клапаны и момент зажигания.

Испытание на противо-давление

Если автомобиль не прошел проверку на противо-давление двигателя, вы можете точно определить компонент в выхлопной системе, вызывающий про-

блемы, путем измерения противо-давления в различных точках выхлопной системы. Эти измерения обычно можно производить через порты датчиков O₂. Начните с проверки системы на наличие продавленных, изогнутых или иным образом поврежденных выхлопных труб. При необходимости замените или отремонтируйте участок.

Если система прошла визуальный осмотр, снимите самый задний датчик O₂. Этот датчик обычно расположен сразу после нейтрализатора. Если резьба датчика заржавела, можно использовать нагрев или специальные проникающие составы и покачать датчик вперед-назад. Большинство датчиков O₂ имеют резьбу 18 мм, поэтому один адаптер подходит для многих случаев. Установите адаптер в порт O₂ и затяните в соответствии со спецификациями производителя. Затем подсоедините шланг

манометра к адаптеру. Для начала измерьте и запишите давление на холостом ходу и при 2500 об/мин. На большинстве автомобилей давление на холостом ходу не должно превышать 1 PSI. При 2500 об/мин – 3 PSI.

Если показания в этой точке высокие, то, вероятно, засорение находится ниже по потоку от точки проверки, что обычно означает, что оно располагается в глушителе или резонаторе. Если противо-давление в этом месте в норме, перейдите к датчику O₂, расположенному перед нейтрализатором, и повторите проверку. Если противо-давление в этой точке высокое, проблема в нейтрализаторе. Если датчик O₂, расположенный перед нейтрализатором, работает нормально, то, скорее всего, проблема в соединительном патрубке или в воздушном зазоре между выпускным коллектором и нейтрализатором.

Финальный этап

После устранения всех утечек во впускной и выпускной системах следует проверить правильность работы датчиков массового расхода воздуха, кислорода и коэффициента избытка воздуха. Следует отметить, что для эффективности работы нейтрализатора важны показания как датчика кислорода до нейтрализатора, так и после него. Большинство сервисных центров считают, что построение графиков показаний этих датчиков помогает выявить проблемы. Тут следует учитывать, что показания датчика кислорода после нейтрализатора на уровне 450 мВ или выше обычно указывают на высокую эффективность нейтрализатора.

При устранении проблем с эффективностью работы преобразователя сервисмены должны знать, что идеально сбалансированная топливно-воздушная смесь

является одним из основных требований для высокой эффективности работы преобразователя. Использование недавно откалиброванного 4- или 5-компонентного газоанализатора является одним из самых быстрых и эффективных способов расчета лямбда-показателя.

Если преобразователь вышел из строя, автосервис должен выявить и устранить основную причину поломки до замены преобразователя. Ведь преобразователи не выходят из строя сами по себе; основными причинами возникающих неисправностей являются:

- Перегретая, расплавленная или поврежденная начинка (обычно из-за пропусков зажигания в двигателе или дисбаланса цилиндров по AFR).
- Образование нагара в двигателе, чрезмерный расход масла, внутренние утечки охлаждающей жидкости, использование неподходящего топлива или присадок, а также герметиков, не совместимых с катализатором.
- Повреждения конструкции (коррозия, тепловой удар, усталость металла/усталостные разрушения, сорванная резьба датчика O₂ или поломка «гофры»). В заключение несколько советов по монтажу.

Зазоры

В зависимости от того, как организована фиксация компонентов выхлопного тракта, в местах возможного контакта металла с металлом должен быть зазор от 0,5 до 1–1,5 см. Этот зазор нужен для того, чтобы деталь могла смещаться из стороны в сторону при движении и увеличиваться в

длину по мере нагрева. Для неметаллических деталей, которые не рассчитаны на нагрев, следует обеспечить зазор от 5 до 7–8 см. Кроме того, убедитесь, что выхлопная система не соприкасается с пластиковым бампером или облицовкой, которые могут расплавиться при длительных поездках.

Подвесы

Осмотрите подвесы выхлопной системы, которые обычно состоят из метал-

Рекомендуется заменять все виброизоляторы при каждой установке новых компонентов выхлопной системы.

лических стержней, прикрепленных к выхлопной системе и кузову, и резинок-виброгасителей между ними. Эти компоненты можно отрегулировать и/или заменить. Резинки выдерживают довольно приличную динамическую нагрузку, и со временем они могут растянуться и выйти из строя, повредив другие детали. Даже если старые резинки выглядят нормально, они могут быть повреждены и не поддерживать выхлопную систему должным образом.

Рекомендуется заменять все виброизоляторы при каждой установке новых компонентов выхлопной системы. Это позволит добиться равномерного распределения нагрузки на выхлопную систему. Если заменить только пару резинок, есть вероятность, что они будут поддерживать надлежащим образом только часть системы.

Во время установки проверьте металлические стержни или подвесы,

приваренные к выхлопной системе и кузову; во время транспортировки они могут погнуться и занять неправильное положение. Следовательно, вам может потребоваться отогнуть стержень и/или подвес, чтобы обеспечить необходимый зазор и правильную геометрию системы. Чтобы убедиться, что выхлопной тракт занял правильное положение, проверьте виброизоляторы при холодной выхлопной системе; все они должны быть нагружены одинаково и слегка наклонены вперед. Как только выхлопная система нагреется до нормальной рабочей температуры, она расширится, и изоляторы должны будут висеть строго вертикально.

Фланцевые соединения элементов монтажа

В большинстве фланцевых соединений используется какая-либо прокладка, и важно, чтобы все крепежные болты для этих типов



соединений были затянуты равномерно и надлежащим образом. Чрезмерный поворот или неправильное затягивание этих болтов приведут к преждевременному выходу из строя прокладки. Кроме того, убедитесь в отсутствии сломанных болтов, особенно на преобразователях коллекторного типа с закрытым соединением, которые монтируются непосредственно к двигателю и закрепляются в нижней части двигателя с помощью кронштейна и болта.

Чтобы предотвратить преждевременный выход из строя каталитического нейтрализатора или приемной трубы из-за вибрации, крайне важно убедиться, что нижний кронштейн и болт установлены на место и закреплены на блоке двигателя. Если болт не установлен, вибрация двигателя и выхлопной системы передается на каталитический нейтрализатор, а не на «гофру», которая предназначена для ее гашения. Окончательную затяжку болта/кронштейна производите только после того, как выхлопная система будет полностью установлена и правильно отрегулирована.

MIMS automobility MOSCOW

MIMS
ACADEMY

I ЭТАП ПРЕМИИ «МАК-2025»

15 мая на выставке «MIMS Automobility Moscow» прошел I этап международной премии «Мировые Автомобильные Компоненты-2025» (МАК-2025).

За три дня организаторами было опрошено 2009 человек из разных регионов России, а также ближнего и дальнего зарубежья. В поддержку мероприятия был проведен розыгрыш призов среди голосующих.

Партнеры розыгрыша JIKIU — бренд холдинга RMP NAGAMACHI, MASTER KIT

Также призы предоставили следующие бренды - производители автокомпонентов, номинанты и лауреаты премии МАК:

МАЯК, METACO, REAL, CWORKS, МК KASHIYAMA, CTR, WESO, SB Nagamochi, AZUMI, FENOX, KORWIN, журнал Автокомпоненты



Мы можем с радостью назвать и поздравить победителей I ЭТАПА премии «МАК-2025»:

- МАЯК – Автолампы
- MARSHALL – Радиатор
- VST – Аккумуляторы
- WESO – Выхлопные системы
- MASTER KIT – Детали двигателя
- MS-MARSHAL – Свечи зажигания
- МК KASHIYAMA – Тормозные колодки
- AMD – Фильтры
- CTR – Детали подвески и рулевого управления
- JKIU – РТИ
- LYNXauto – Амортизаторы
- COOLSTREAM – Автохимия
- FENOX – Тормозные диски
- REAL – Новинка GCM
- FEBEST – Детали кузова
- MEGAPOWER – Автокомпоненты для «КомТранс»

Специальный приз:

- UNIQOM – 30 лет в aftermarket

Мы благодарим всех партнеров и коллектив выставки за сотрудничество, за возможность проведения мероприятия! Продолжаем принимать заявки на участие! Торжественная церемония награждения состоится в октябре.

Напоминаем, что Международная независимая премия «Мировые Автомобильные Компоненты» (МАК) - ежегодно проводится с 2012 года, официально зарегистрирована и имеет собственный торговый знак №617850. Победителей премии МАК выбирают профессионалы и конечные потребители автозапчастей. За время проведения мероприятия в нем участвовало более 500 производителей из 25 стран мира, а в потребительских номинациях проголосовали свыше 150 000 человек. За это время были награждены 189 лауреатов и привлечены более 140 отраслевых экспертов. Информационным сопровождением премии занима-

ются свыше 50 крупных СМИ, включая ТВ и радио. Материалы о МАК размещают представители брендов, дистрибьюторы, магазины запчастей, СТО, профессиональные ассоциации, аналитические и маркетинговые агентства. Информационный охват до и после премии превышает 600 000 человек. Сегодня премия подразумевает 16 номинаций, объективно отражающих российский рынок отрасли автокомпонентов. В 2019 году нововведением стала номинация, которая выделяет не производителя и его бренд, а дается непосредственно человеку. В 2024 году введена номинация «Автокомпоненты для «КомТранс»



**МАК
2025**

Мировые
Автомобильные
Компоненты

www.mak-award.ru

ПЕРВАЯ НЕЗАВИСИМАЯ ПРЕМИЯ В СФЕРЕ АВТОКОМПОНЕНТОВ

Старт голосования – май 2025



Реклама-16+

При поддержке:



НОВЫЙ
ОНЛАЙН
КАТАЛОГ



AMDFILTER-CATALOG.RU

15 000 МОДИФИКАЦИЙ АВТО

AMD

ФИЛЬТРЫ

для всех автомобилей

НАЙТИ ЗА 60 СЕКУНД

1. Тип транспортного средства

Легковые
и фургоны



Грузовики
и автобусы



Мотоциклы



Спецтехника



2. Производитель

AUDI

GEELY

HAVAL

HYUNDAI

ВСЕ МАРКИ

3. Модельный ряд

ATLAS

COOLRAY

MONJARO

OKAVANGO

ВСЕ МОДЕЛИ

4. Модификации модели

1.5 JHL-3G15TD 150 л.с.

1.5T BHE15-EFZ 147 л.с.

5. Фильтры



ФИЛЬТР ГОДА ПО
ВЕРСИИ ПРЕМИИ
«МАК»

AMDFILTER-CATALOG.RU
ПОПРОБУЙ САМ

ROSPART



«РОСПАРТ»

— запасные части с гарантией
официального дилера

24 месяца

Подробнее на **сайте**



РОЛЬФ