



сентябрь 2020 • #88

Движок

про автомобили в деталях

КАПИТАЛИЗМ

«АВТОМАТ»

34

ВСТРЕЧАЕМ
В РОССИИ

Audi e-tron
24

Volkswagen Polo
16

Opel Grandland X
20



10

«Сегмент
интернет-продаж
будет сильно
„перегрет“»

Airline о ситуации на рынке
автоаксессуаров



52

Будущее
коммерческого
транспорта

62

Что такое дрифт
и зачем он нужен
производителям
автокомпонентов

РАДИАТОР КОНДИЦИОНЕРА LUZAR

МОЖНО ПОДОБРАТЬ НА



АКТУАЛЬНОГО ПАРКА АВТОМОБИЛЕЙ

ПРОВЕРЬ НА LUZAR.RU



Детали системы кондиционирования LUZAR обеспечивают высокую эффективность работы климатической установки и создают комфортную атмосферу в вашем автомобиле



Идеальное
сопряжение



Высокая
эффективность



Гарантия
2 года



LUZAR

детали системы охлаждения

НАБОР АВТОМОБИЛИСТА

Безопасность под контролем



Концепция:
«Не экономим
на качестве»



Наборы для ТО
и внештатных
ситуаций



Удобная сумка
для хранения



Выбирайте оптимальный
набор автомобилиста на сайте

AIRLINE.SU

Движок

про автомобили в деталях

Автомобильный журнал «Движок»

Учредитель и издатель:
ООО «КВС-Медиа»

Генеральный директор:
Константин Силков

Главный редактор:
Илья Огородников

Редактор отдела новостей:
Роман Зубко

Обозреватель:
Вадим Аскаров

Дизайн журнала и сайта:
Владимир Мироненко



Сайт журнала:
dvizhok.su



Адрес редакции:

194044, Санкт-Петербург,
Большой Сампсониевский пр., 32,
БЦ «Сампсониевский»,
офис № 2А 307,
тел./факс: +7 (812) 324-2435,
chief@dvizhok.su

Печать журнала:

Типография «Премимум-пресс»,
г. Санкт-Петербург, ул. Оптиков, 4

Подписано в печать 01.09.2020 г.

Рекламно-информационное издание.
Свидетельство о регистрации средства
массовой информации
ПИ № ФС77-59686 от 23.10.2014 г.
выдано Федеральной службой
по надзору в сфере связи,
информационных технологий
и массовых коммуникаций
(Роскомнадзор).

Журнал издается с 2012 г.

Выходит 1 раз в месяц.

Тираж 10 000 экз.

Распространяется БЕСПЛАТНО

Любое использование опубликованных
материалов, а также дизайнерских
разработок допускается только
с письменного разрешения редакции.

Мнение редакции может не совпадать
с мнением авторов.

Редакция не несет ответственности
за содержание предоставленных
рекламных материалов.

АВТОБИЗНЕС И ГОСУДАРСТВО



ПАРТНЕРСТВО С НОВА ПРОВАЛИЛОСЬ

Постоянно то с одной, то с другой стороны можно слышать один и тот же важный посыл: государство и бизнес должны работать рука об руку, помогая друг другу. Пожелание прекрасное, только вот каждый видит его по-своему. Если немного утрировать, то предприниматели желают, чтобы госорганы не замечали существования бизнеса, пока все хорошо и прибыль течет рекой, а в случае каких-либо проблем немедленно компенсировали потери бюджетными деньгами. Государство же, в свою очередь, желает, чтобы бизнес, вопреки всем законам капитализма и прибавочной стоимости, добровольно занимался социальной поддержкой населения.

Полная противоположность этих двух мнений наглядно проявила себя во время пандемии коронавируса, когда государство как могло и как умело выполняло обязанности по сохранению жизни и здоровья граждан, ну а бизнес, как мог и умел, пытался сохранить свои капиталы. У кого получилось лучше, сказать сложно. Одни почему-то разрешили открыть многомиллионное метро, но закрыли парки, кафе и кинотеатры. Другие же, в надежде получить компенсационные государственные деньги, начали оформлять как жизненно важные для страны предприятия то откровенных банкротов, то автосалоны BMW.

Еще одна менее глобальная нестыковка интересов произошла уже в августе, когда премьер Мишустин неожиданно подписал указ о том, что отныне ставить на учет автомобили можно в многофункциональных центрах (МФЦ), правда, для этого их придется переоборудовать, снабдить сотрудниками ГИБДД и всем необходимым для проведения данной процедуры. То есть выделить бюджетные средства на все вышеперечисленное.

Но минуточку! Буквально перед самой пандемией, с 1 января 2020 года, в России официально началась глобальная реформа регистрации транспортных средств, согласно которой получить статус регистрационного подразделения может почти любое юридическое лицо, торгующее новыми автомобилями,

а поставить станок для производства номеров — практически любой желающий. Кроме того, с 2021 года начнется официальная продажа «красивых» номеров, прибыль от которой теперь пойдет государству.

Власть наивно полагала, что за регистрационными лицензиями выстроится в очередь как минимум дилерские центры, которые и раньше оказывали эту услугу массово, открыто, но полулегально, а по факту — незаконно.

Ключевая фраза реформы — «прибыль теперь пойдет государству» — оказалось роковой. Самое важное, что по этой самой лицензии ФАС на благо граждан установила жесткое ограничение по стоимости услуги постановки на учет — 500 рублей вместо... полутора-двух десятков тысяч (!), которые дилер брал раньше. Надо ли говорить, что автобизнес с подобной идеей практически сразу послал государство вместе с удобством автовладельцев в известном направлении.

Ну а наивное государство, в очередной раз опрометчиво понадеявшись на предпринимателей, было вынуждено уже по-тихому дописывать реформу и в срочном порядке исправлять свою ошибку, определяя подрядчиков на замену — само собой, в лице тех, для кого комфорт граждан все-таки стоит чуть выше нормы прибыли, то есть государственных МФЦ.



КАЧЕСТВО
ГАРАНТИРОВАНО
ОПЫТОМ

 **START
VOLT**



Виктор Шибает

кандидат технических наук,
ведущий разработчик стартеров и генераторов

ГЕНЕРАТОРЫ, СТАРТЕРЫ
И ДРУГАЯ АВТОЭЛЕКТРИКА

ДО 50% МОЩНЕЕ



 **TecAlliance**
Data Supplier

startvolt.com

РАСШИРЕННАЯ ГАРАНТИЯ — 2 ГОДА

«Нам удалось сохранить работоспособность производственных мощностей и всей логистической цепочки»

Российское представительство Bosch подвело итоги первого полугодия 2020-го

 **BOSCH**
Разработано для жизни

8

Встречаем Audi e-tron

Первый тест немецкого электромобиля в России

24



Пациент скорее жив

Рынок коммерческого транспорта

48



«Генеральная уборка двигателя»

Устраняем угар масла без разбора мотора

42



3-й этап РСКГ

Успех Клима Гаврилова и две бронзы пилота Carville Racing в Казани

60



Автобизнес

- 6 **Новости**
- 8 **«Нам удалось сохранить работоспособность производственных мощностей и всей логистической цепочки»**
Российское представительство Bosch подвело итоги первого полугодия 2020-го
- 10 **«Сегмент интернет-продаж будет сильно „перегрет“»**
Airline о ситуации на рынке автоаксессуаров
- 12 **Что нас ждет на СТО**
Эксперты конференции «Автосервис-2020» о будущем индустрии

Автомобили

- 14 **Новости**
- 16 **А мы с вами раньше не встречались?**
Тест-драйв нового Volkswagen Polo
- 20 **Твердый хорошист**
Тест-драйв Opel Grandland X
- 24 **Встречаем Audi e-tron**
Первый тест немецкого электромобиля в России

Автокомпоненты

- 28 **Новости**
- 34 **Капиталим «автомат»**
Разбираем все нюансы ремонта автоматических коробок передач вместе с центром ZF-Expert
- 38 **Игнорирование проблем, или Как гарантированно убить мотор**
Перегревы, текущие сальники и разорванный ремень ГРМ
- 42 **«Генеральная уборка двигателя»**
Устраняем угар масла без разбора мотора

Комтранс

- 46 **Новости**
- 48 **Пациент скорее жив**
Рынок коммерческого транспорта
- 52 **Будущее коммерческого транспорта**
- 54 **Как строят двигатели «КАМАЗ-мастер»**
1150 лошадиных сил из обычного мотора Cummins

Автоаксессуары

- 56 **Новости**

Автоспорт

- 58 **Новости**
- 60 **3-й этап РСКГ**
Успех Клима Гаврилова и две бронзы пилота Carville Racing в Казани
- 62 **Что такое дрифт и зачем он нужен производителям автокомпонентов**



Автомобильные радиаторы ПОАР



Сделано в России



ПОАР победитель премии «АВТОКОМПОНЕНТ ГОДА»

ООО «ПО «Авто-Радиатор»
Тел.: +7 (812) 602-12-80
E-mail: info@auto-rad.ru

www.auto-rad.ru



Система менеджмента качества
соответствует требованиям ISO/TS 16949:2009

Выставка MIMS Automechanika Moscow

перенесена на 2021 год

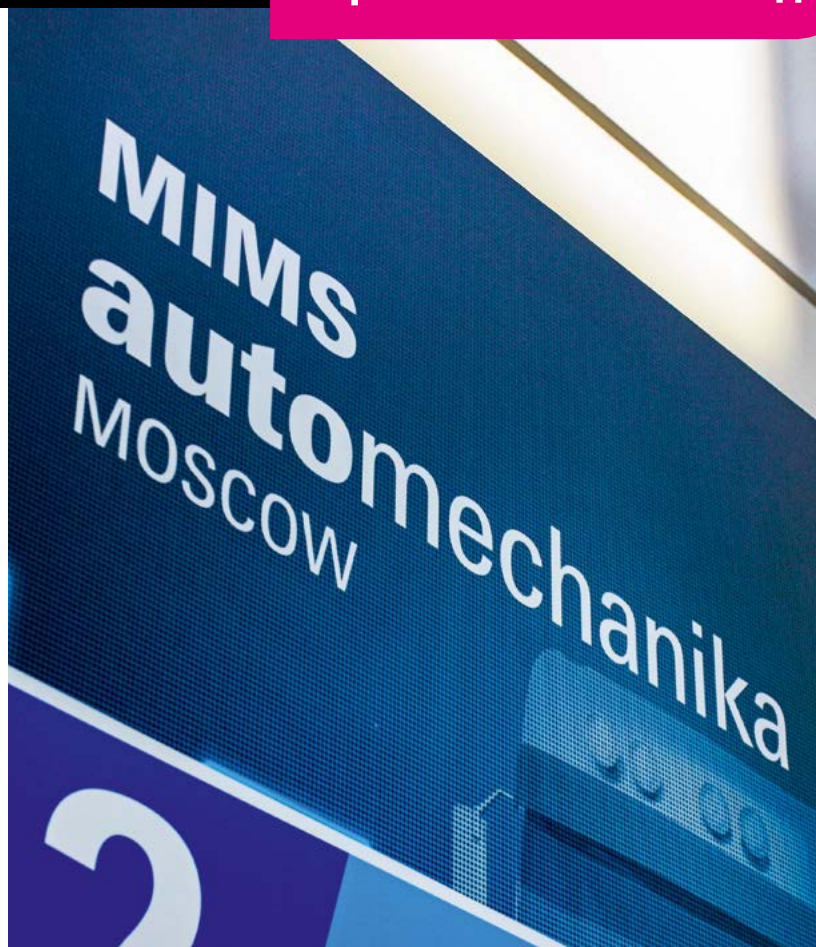
Организаторы выставки автокомпонентов и аксессуаров MIMS Automechanika Moscow 2020, которая должна была состояться в ноябре нынешнего года, объявили о переносе мероприятия на 2021-й.

В будущем году, как сообщает пресс-служба MIMS Automechanika Moscow, выставка состоится в традиционные сроки: с 23 по 26 августа. Место проведения мероприятия останется прежним — это ЦВК «Экспоцентр» на Краснопресненской набережной в российской столице.

Решение о переносе выставки, как сообщает оргкомитет, принято в связи с тем, что эпидемиологическая ситуация «остаётся неопределённой». «Сложная эпидемиологическая обстановка и сохранение ограничений на въезд в страну для иностранных участников и посетителей не позволяют нам провести выставку на должном уровне с сохранением ее международного статуса. В связи с большим количеством внешних ограничительных факторов в 2020 году проведение выставки в традиционном формате нецелесообразно», — отмечается в официальном сообщении оргкомитета MIMS Automechanika Moscow.

В ближайшее время организаторы московской выставки планируют представить онлайн-платформу MIMS Automechanika Moscow Digital 2020, которая, по замыслу разработчиков, призвана стать «эффективным инструментом для поиска новых контактов и партнеров, коммуникаций с клиентами, а также демонстрации продукции широкой аудитории специалистов автомобильной индустрии».

«Московский международный форум автомобилестроения» IMAF состоится в декабре 2020 года и пройдет в традиционном (очном) формате ■



АвтоВАЗ разработал новую программу постгарантийного обслуживания



С середины августа нынешнего года владельцы всех моделей Lada смогут обслуживать постгарантийные автомобили на выгодных условиях.

Программа Lada +1, или «Еще один год под защитой», как сообщает пресс-служба АвтоВАЗа, предполагает специальные условия постгарантийного обслуживания и позволяет владельцам таких машин снизить затраты на сервис. Каждый участник программы получает возможность гарантийного ремонта основных узлов автомобиля (силового агрегата, подвески, электрооборудования) в течение года после окончания заводской гарантии.

Необходимое условие участия в программе — прохождение в полном объеме регламентного ТО у официальных дилеров Lada, а также оплата взноса в размере 9 тыс. рублей при покупке нового автомобиля или 10 тыс. рублей — за автомобиль с пробегом при условии, что его заводская гарантия еще не закончилась.

Автовладельцы, присоединившиеся к программе Lada +1, становятся также участниками фирменной программы помощи на дорогах Road Assistanse, которая предполагает услуги по замене колеса, подвозу топлива, подзарядке аккумулятора, доставке автомобиля до сервисной станции. Подобная система поддержки водителей охватывает 101 город России и действует в радиусе 30 км от каждого из них.

Заводская гарантия на автомобили марки Lada — 3 года для моделей Vesta, XRAY, Granta, Largus и 2 года — для 4x4 и Niva ■

Россияне стали активнее покупать китайские запчасти

Объем импорта автозапчастей из Китайской Народной Республики вырос в России за первое полугодие 2020 года почти в полтора раза.

Такие данные представила в своем отчете «Первая экспедиционная компания» (ПЭК); как уточняет ее пресс-служба, рост импорта автозапчастей из Поднебесной достиг по итогам первого полугодия текущего года 40% год к году.

Доля импортных автозапчастей и аксессуаров на российском рынке составляет, по оценкам разных экспертов, от 62,5 до 66,5%. КНР при этом, как сообщает ПЭК, является поставщиком номер один, опережая такие страны и объединения государств, как Япония, Корея и Евросоюз.

По подсчетам аналитиков компании, в настоящее время наиболее выгодно импортировать из Китая дефлекторы, фары, некоторую автоэлектронику, кузовные детали.

«У китайских производителей автозапчастей и аксессуаров огромный потенциал роста, так как по разнообразию ассортимента, стоимости и даже качеству детали из КНР зачастую превосходят российскую продукцию», — отметил руководитель маркетинга «ПЭК:Молл» Антон Гусев. — Так, при изготовлении оконных дефлекторов (автоаксессуары, которые в первую очередь защищают от попадания в салон автомобиля грязи и воды, когда окна приоткрыты) китайские производители используют более толстый и износостойкий пластик, так как КНР хочет переломить сформировавшийся в сознании потребителя стереотип: китайское — значит дешевое и плохое».

По сравнению с продукцией из других стран разница в цене (в пользу запчастей, выпущенных в Китае) может быть весьма существенной, подчеркивают в ПЭК. «Оригинальные автозапчасти за последний год подорожали на 30–40%. И если раньше, например, дверь для Hyundai Solaris стоила около 25 тыс. рублей, то теперь — уже порядка 40 тыс. Китайские аналоги на рынке до сих пор стоят от 15 тыс. рублей. Таким образом, мы имеем разницу в цене в два раза», — отметил Антон Гусев ■



CARBERRY.

Выгодное решение



АВТОКОМПОНЕНТЫ С НЕМЕЦКИМ ПОДХОДОМ

ЩЁТКИ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЕЙ,
АВТОЛАМПЫ

[CARBERRY.DE](https://carberry.de)



Продукция соответствует качеству оригинальной комплектации



Безопасность за счет соответствия Европейским нормам качества (Стандарт RDW E4)



Использование высококачественных материалов.
100% контроль качества



Широкий ассортимент и востребованные артикулы для многочисленных модификаций европейских, японских, корейских, американских автомобилей



CARBERRY.
Performance for value



Нам удалось сохранить работоспособность производственных мощностей и всей логистической цепочки

Российское представительство Bosch подвело итоги первого полугодия 2020-го



Вадим Аскаров

❗ Как вы оцениваете в целом первое полугодие 2020 года на рынке запчастей и сервисного оборудования? С каким настроением игроки рынка смотрят в ближайшее будущее?

— Конечно, первое полугодие не принесло Bosch успеха. Из-за пандемии снизились одновременно и средний пробег автомобилей, и покупательская способность. Однако после выхода из карантина личным транспортом люди начали пользоваться чаще: он безопаснее общественного с эпидемиологической точки зрения. Отложенный покупательский спрос, который в июне-июле уже положительно повлиял на динамику продаж, может улучшить показатели и к концу года. Если рынок запасных частей и послепродажного обслуживания снизится менее чем на 10% по отношению к результатам 2019 года, то это будет неплохой итог.

❗ С какими проблемами компания Bosch столкнулась в этот период и какие меры приняла, чтобы нивелировать ситуацию?

— Прежде всего пришлось столкнуться с необходимостью перестраивать работу компании на удаленный формат. Забота о здоровье сотрудников является важнейшим приоритетом для Bosch. Также мы столкнулись с резким снижением продаж в апреле-мае и задержками по пла-

С большой вероятностью на планете в 2020 году не осталось предприятий, которых так или иначе не коснулся бы коронавирусный кризис и последствия пандемии. Автомобильная и автосервисная индустрия хотя и пострадали явно меньше рестораторов и турфирм, все время карантина испытывали очень серьезные трудности. О том, что в этот период делали отечественные игроки рынка автокомпонентов, шла речь в прошлых выпусках журнала. Об итогах первого полугодия «Движку» рассказал Александр Алёшин, региональный директор подразделения автомобильных запчастей и диагностического оборудования Bosch в Восточной Европе.



тежам за ранее поставленную продукцию. Отмечу, что даже в этих непростых условиях компании удалось сохранить работоспособность производственных мощностей и всей логистической цепочки поставки товаров. У нас не было проблем ни со сроками поставок, ни с наличием продукции.

Коммерческие условия работы с нашими клиентами

не изменились: мы не сокращали ни кредитные лимиты, ни сроки оплаты, а также не повышали цены ради компенсации возросших затрат. Не сокращали и бонусные программы для дилеров, а также не урезали программу лояльности Bosch eXtra.

Одновременно с этим мы расширили нашу программу обучения, особенно в дистанционном фор-

мате. За первые шесть месяцев 2020 года специалисты Учебного центра Bosch успешно провели 48 тренингов, которые суммарно посетили 4736 человек из России, Украины, Беларуси, а также стран Средней Азии и Кавказа.

❗ Как на ситуацию отреагировала ваша сервисная сеть? Произошли ли какие-то структурные и качественные изменения? Насколько упал клиентский поток и восстанавливается ли он сейчас?

— Сеть «Бош Авто Сервис» благополучно пережила период пандемии. Несмотря на кризис, никто из наших партнеров не свернул бизнес, хотя временные приостановки деятельности наблюдались в некоторых регионах. Сложнее всего пришлось тем субъектам Российской Федерации, где были наиболее жесткие ограничительные меры. Там, как известно, у пандемии были самые серьезные последствия даже с учетом жестких карантинных мер.

По статистике обращений в контакт-центр сети «Бош Авто Сервис», самым напряженным месяцем был апрель. Количество обращений в этот период снизилось на 41% по сравнению со статистикой прошлого года. А в июне начал работать отложенный спрос, что дало прибавку в 23%. Некоторые станции «Бош Авто Сервис» не только вышли на докризисный уровень загрузки, но даже смогли набрать клиентов на две недели вперед.

❗ Планируете ли вы какие бы то ни было программы поддержки сервис-партнеров ввиду непростой экономической ситуации?



— Наши партнеры, как и все, в общем-то, были вынуждены адаптировать рабочие процессы к новым условиям. Со своей стороны Bosch разработал специальный вебинар «Обеспечение безопасной работы для предприятий сети „Бош Авто Сервис“ и „Бош Дизель Центр/Сервис“ в период распространения коронавирусной инфекции (COVID-19)», который содержал основные принципы работы во время карантина и после выхода из него. Многие советы из этого тренинга актуальны и по сей день. Мы также следили за ситуацией с ограничительными мерами и оказывали консультационную поддержку нашим партнерам.

❷ Поддерживаете ли вы как-то дистрибьюторов в нынешней ситуации с точки зрения финансовых программ?

— Никаких специальных программ финансовой поддержки мы не предлагали, но старались максимально гибко и лояльно подходить к проблемам клиентов в случае возникновения просрочки с оплатой поставленных товаров. Ключевым элементом поддержки мы считаем тот факт, что нам удалось избежать проблем с наличием товаров и с цепочкой их поставок клиентам.

❸ Какие сегменты запчастей восстанавливаются быстрее остальных? Есть ли у вас какой-то антикризисный штаб, который советовал бы вашим партнерам, как поступать и в какую сторону смотреть?

— Пока еще рано оценивать динамику восстановления продаж



тех или иных товарных групп, так как на каждую из них влияют различные рыночные факторы. Штаб специалистов, который занимался бы разработкой антикризисных планов для партнеров, у нас нет, хотя планы приходилось корректировать регулярно. Вся команда Bosch в России доказала способность эффективно работать в этих непростых условиях. Как и всегда,

мы готовы прийти на помощь и с радостью консультируем наших коллег по бизнесу, когда они к нам обращаются.

❹ Что принципиально может измениться на рынке после кризиса? Уход в онлайн? Всплеск отложенного спроса? Сколько времени может занять восстановление рынка?

— С точки зрения рынка запасных частей и послепродажного обслуживания вряд ли что-то радикально изменится. Однако мы можем прогнозировать, что важность СТО как канала продаж запчастей увеличится. В период действия карантина мы видели, что по сравнению с магазинами СТО подверглись меньшему воздействию ограничительных мер и раньше возобновили работу. Что касается онлайн-продаж, естественно, они были крайне востребованы в период ограничительных мер. И речь идет не только о запасных частях, а обо всех товарах вообще. Будет ли этот тренд так же высоко востребован в будущем, покажет время.

Прогнозы в этом году делать очень сложно, так как есть много факторов, о которых мы пока не знаем: когда изобретут вакцину, смогут ли выпустить ее в кратчайшие сроки и в достаточных ли для остановки распространения вируса количествах? Случится ли перед этим вторая волна эпидемии? Конечно, мы видим и определенный потенциал для роста рынка, связанный с увеличением использования личного транспорта вместо общественного, а также в рамках развития внутреннего туризма из-за закрытия границ. На восстановление рынка потребуются время. В целом мы согласны с большинством экспертов, что в 2020 году мы столкнемся со снижением рынка на 10–15% и постепенным восстановлением в течение следующих двух лет. Далее рынок начнет испытывать на себе эффект от резкого снижения производства и продаж новых автомобилей.



Сегмент интернет-продаж будет сильно „перегрет“

Airline о ситуации на рынке автоаксессуаров



Илья Огородников

❗ С какими показателями вы вступили во вторую половину 2020 года? Насколько сильно на вас сказались месяцы весеннего простоя? Какие процессы в организации бизнеса вам пришлось применить, чтобы пережить карантин?

— Работаем планомерно, пытаемся подстроиться под изменившиеся вкусы и предпочтения потребителей. Ну и, к счастью, нам удается, несмотря ни на что, удерживать рост. За 15 лет работы мы еще ни разу не показывали отрицательного результата.

На карантине протестировали работу на «удаленке», да так, что часть сотрудников там так и осталась. Можно сказать, выработали алгоритм автономной работы каждого члена команды. Это позволяет повысить оперативность и эффективность всего бизнес-процесса.

❗ Изменились ли как-то предпочтения покупателей? Может быть, перераспределился спрос по товарным группам? Стали больше покупать аптечки или выбирать более дешевые аналоги различных аксессуаров?

— Однозначно просели группы дорогих товаров. В кризис, как всегда, спрос сместился в бюджетный сегмент. Однако радует то, что средний сегмент и продажи товаров чуть дороже продолжают постепенно восстанавливаться. Из новых тенденций — всплеск интереса к группам товаров для путешествий и отдыха.

Помимо рынка автозапчастей, который, можно сказать, успешно пережил карантинный кризис, сумев перестроить работу в новых условиях, существует еще один узкий сегмент автомобильной индустрии — производство и продажа всевозможных аксессуаров и дополнительного оборудования. О том, что в нем происходит после пандемии, нам рассказал Евгений Лабачевский, директор по маркетингу одного из ведущих российских брендов автоаксессуаров Airline.



❗ Увеличилось ли количество заказов через интернет и спало ли оно после возвращения к обычной жизни? Каково вообще сегодня соотношение интернет-заказов и «живых» продаж? Какие вы видите перспективы в том и в другом секторе?

— Интернет-продажи, конечно, растут. Это непростой процесс, но мы стараемся активно работать со всеми крупными онлайн-площадками. В карантин, конечно, наблюдался рост по всем интернет-каналам. Сейчас он снижается, однако уже ясно, что 10–15%

потребителей окончательно ушли в интернет за время пандемии.

Правда, и конкуренция из-за этого заметно усилилась, так что в ближайшем будущем мы видим «перегрев» этого направления. Результатом станет падение маржинальности игроков отрасли в данном канале сбыта, но потребитель от этого только выиграет. Нас эта тенденция не сильно беспокоит, поскольку мы традиционно работаем со всеми каналами сбыта. Активно развиваем продажи в сетевой рознице с теми партнерами, которым интересно предложить своим покупателям качественный продукт по доступным ценам, а не забыть полку беспорядочным хламом.

❗ Состоялись ли у вас за прошедшее время какие-либо премьеры? Новые товарные группы, новые направления деятельности?

— Мы постоянно работаем над новыми продуктовыми линейками. Завершили формирование группы чехлов и оплеток руля для автомобилей. Активно развиваем группу инструментов. Последний год мы работали над аудитом всех товаров и проверяли качество всех изде-





лий. Прделана огромная работа, исправлено большое количество ошибок и недочетов. Мы смогли внедрить системный подход в работу с качеством. Считаем, что это не просто шаг вперед, а прорыв для нашего сегмента.

❗ Насколько сегодня восстановлены взаимоотношения с партнерами — производственными и торговыми? Пришлось ли пересмотреть портфель поставщиков-производителей и дистрибьюторов?

— Работа со всеми идет в штатном режиме. Единственное наблюдение: где-то по тем или иным причинам оборвались производственные цепочки и появились проблемы с поставками. Мы, как можем, поддерживаем наших поставщиков. Например, размещаем гарантированные заказы, чтобы партнеры не боялись вкладываться и как можно скорее искали пути выхода из сложившихся обстоятельств.

❗ Понадобилась ли вам какая-либо реструктуризация? Программа сокращения издержек? Что вы сделали, чтобы минимизировать потери?

— Мы постоянно проводим аудит неэффективных групп товаров. В кризис отказ от слабых товарных групп просто происходит быстрее, а это позволяет разгрузить склады и команду от лишней работы, освободить место для новых проектов. Также мы стараемся максимально автоматизироваться (это необходимо в том числе и для работы с интернет-магазинами). Когда у тебя две тысячи товарных позиций, невозможно все делать на коленке — требуются принципиально новые подходы в обработке информации.

❗ Как вы считаете, удастся ли вам компенсировать потери первого полугодия к концу года? Какие прогнозы вы считаете наиболее реальными для вашей компании и для рынка аксессуаров в целом?

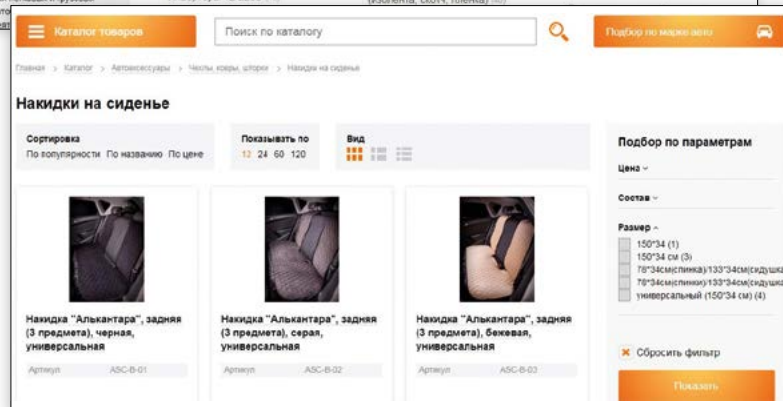
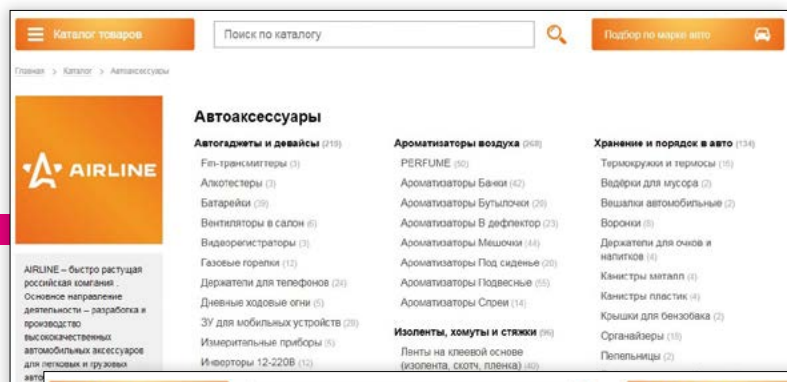
— Потери мы уже отыграли. Дальше — только развитие: у нас есть планы увеличить долю на рынке минимум в 3–4 раза, и сейчас мы активно над этим работаем. В первую очередь это вложения

в долгосрочные проекты, которые позволяют нам расти на отложенном временном отрезке. Но это не происходит одномоментно. На данном этапе мы закрыли практически всю потребность в автоаксессуарах для любого магазина. Фактически нам осталось выпустить линейку химии — и любой партнер может смело открывать магазин аксессуаров и продавать только продукцию Airline.

❗ У вас изменился логотип. С какой целью вы поменяли привычный символ? Не кажется ли это отрицательно на узнаваемости бренда?

— Да, мы провели ребрендинг; 15 лет мы работали с исходным

логотипом и в период пандемии смогли создать новый логотип, который считаем более современным, отвечающий реалиям времени. Признаться, это был сложный процесс: мы трижды пытались сделать ребрендинг и откладывали. Предыдущие два раза заканчивались отказом от нового символа. Но последний вариант, как нам кажется, сохранил преемственность нашего привычного «самолета» и движения «на взлет», оказался современным и, если хотите, хайповым. Это и наш символ посткризисного времени и обновления качества всей продукции!



Что нас ждет на СТО

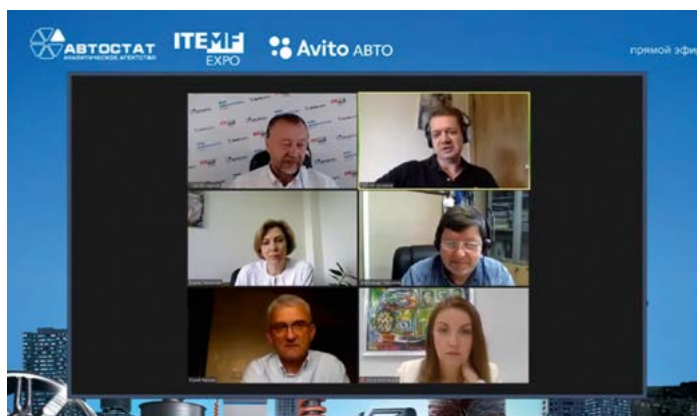


Вадим Аскаров

Пандемия коронавируса затронула и нарушила планы, кажется, всех сфер деятельности человечества. Ремонт автомобилей, само собой, не исключение. В итоге лучшие умы автосервисной отрасли собрались вместе, чтобы обсудить насущные проблемы, а также поговорить о перспективах развития и грядущих изменениях. Благодаря уже привычному формату онлайн-конференции на одном экране удалось объединить практически всех специалистов отрасли.

Конференция, организатором которой выступило аналитическое агентство «Автостат», началась с анализа текущей ситуации на рынке сервиса и запчастей России. По данным аналитиков, за прошлый год на услуги сервиса россиянами было потрачено 589 млрд рублей, на запчасти для легковых автомобилей — 1,39 трлн рублей, а для грузовых машин — 431 млрд рублей.

На территории России находится более 75 тыс. точек продаж и обслуживания автомобилей. Объем рынка по ТО и ремонту в России составляет более 310 млрд рублей, из которых 17% рын-



Эксперты конференции «Автосервис-2020» о будущем индустрии

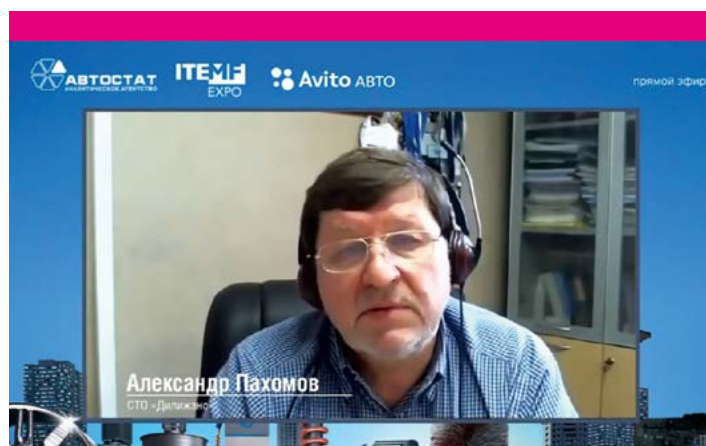
ка — это официальные дилеры, 31% — независимые СТО и 52% рынка — так называемые «гаражные» сервисы.

Однако основной темой конференции стали отнюдь не статистические выкладки. Внимание аудитории было приковано к деятельности РАСТО — Российской ассоциации станций сервисного обслуживания. Председатель этого профессионального объединения Александр Пахомов поделился последними новостями в сфере защиты интересов независимых автосервисов. В частности, он отметил, что в ближайших планах организации — продолжать работу по введению нового технического регламента Таможенного союза в том виде, который бы устраивал отрасль.

Напомним, что изменения в техрегламенте Таможенного союза вызвали массу нареканий со стороны игроков отрасли. В частности, камнем преткновения стала поправка о том, что при ремонте части узлов автомобиля нельзя использовать «бзушные» запчасти. Однако консультации, петиции, а также личная встреча с представителями власти отчасти урегулировали данный вопрос, который осталось закрепить в финальной части нового регламента.

Также Союз полагает, что есть большая проблема, касающаяся правил проведения технического обслуживания автомобилей. В текущей редакции документа уже 19 лет, и он уже не отвечает современным требованиям. Кроме того, Союз планирует участвовать в конференции по техосмотру.

Не забыли на конференции и про официальных дилеров. Представители ведущих компаний





России поделились своим видением ситуации на рынке, а также рассказали, как эффективно работать в сфере послепродажного обслуживания автомобилей. В частности, представитель ГК «Рольф» отметил, что сейчас активно развивается проект «возврат клиента на сервис». Для этого используется достаточно много инструментов. На сегодняшний день проект прирастает с каждым днем во всех сегментах. За последние пять лет неизменно увеличивается число владельцев машин старше пяти лет, которые остаются на дилерском обслуживании.

Кроме того, отдельно специалисты отрасли обратили внимание на новую программу «Гарантия на автомобили с пробегом». Двухлетняя гарантия дается бесплатно, но с условием, что плановое обслуживание будет проводиться только в сервисе дилера.

Отдельное внимание уделили сервисам, которые занимаются обслуживанием люксовых автомобилей. В частности, представитель центра по обслуживанию автомобилей Porsche отметил, что нет простого решения по сохранению клиента. Этот процесс должен быть очень обширным, со своей культурой конкретного бренда. В частности, практика Porsche подразумевает немного иной подход к оказанию качества услуг: например, у клиентов есть гарантированная возможность связаться с руководством предприятия, чтобы получить максимально быструю обратную связь.

Официальные дилеры сейчас ожидают эффект от путешествий автолюбителей по России: люди



поедут в сервис после очень больших летних пробегов, связанных с отпусками. По их мнению, для многих сервисов меры, предпринятые из-за коронавируса, стали своего рода палочкой-выручалочкой, которая помогает пережить вынужденный простой в связи с пандемией.

Рассмотрели официальные дилеры и ситуацию, связанную со сложностью вывода новых автомобилей на наш рынок. К примеру, представитель Porsche отметил, что вывод на российский рынок новой модели Porsche Taycan требует от дилера многомиллионных инвестиций.

По мнению игроков рынка сервисного обслуживания, будущее в сфере ремонта автомобилей — за персонализацией предложений. Именно в ней все видят перспективы развития индустрии. Однако при этом игроки рынка понимают, что полностью отказываться от классических методов работы автосервисов пока рано.



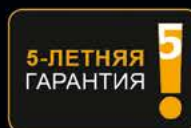
Continental
The Future in Motion



Ясность вместо пустых слов: **5-летняя гарантия.**

Профессионалы в автосервисе не нуждаются в пустых обещаниях — им нужно качество, на которое они могут положиться. Поэтому для зарегистрированных партнеров мы обеспечиваем 5-летнюю гарантию на все товары Continental Power Transmission Group для рынка послепродажного обслуживания автомобилей.

Без «если» и «но». www.contitech.de/5



Power Transmission Group
Automotive Aftermarket

Kia раскрыла внешность нового Rio для России

Компания Kia опубликовала первые изображения обновленной версии седана Rio в версии для рынка РФ.

Внешность обновленного Rio, как уточняет пресс-служба компании, разрабатывалась вице-президентом Kia Design China Олегом Соном в сотрудничестве с региональной штаб-квартирой Kia Motors в России.

Производитель подчеркивает, что рестайлинговый Rio, как и «дореформенный», создан специально для нашей страны «на основе обратной связи с покупателями и с учетом пожеланий российских автомобилистов».

Обновленный Rio во многом сохранил узнаваемые черты модели нынешнего поколения, однако ряд деталей стал смелее и агрессивнее. В частности, передний и задний бамперы теперь более рельефные; за счет изменения их формы габаритная длина автомобиля увеличилась на 20 мм по сравнению с предшественником.

Фирменная решетка радиатора в стиле «улыбка тигра» получила новые очертания; визуально она отныне объединена в единый элемент с фарами, которые также заметно изменились — в их корпуса встроены контурные «лезвия» светодиодных ходовых огней.

Воздухозаборник в нижней части переднего бампера стал шире, по бокам от него разместились треугольные декоративные элементы с интегрированными протитуманными фарами. Еще одна отличительная черта обновленного Rio — светодиодные задние фонари с особой «матричной» графикой.

В зависимости от комплектации новый Rio будет оснащаться колесами посадочным диаметром 15 или 16 дюймов; дорожный просвет — 160 мм.

Точные сроки начала российских продаж обновленного Kia Rio на момент сдачи этого номера в печать официально объявлены не были ■



Skoda официально представила Enyaq iV

Компания Skoda Auto провела в Праге официальную презентацию своего первого электрокроссовера Enyaq iV.

Новый Enyaq iV, как уточняет пресс-служба чешской компании, стал первым серийным электрокроссовером в истории марки и первым электромобилем Skoda, построенным на фольксвагеновской модульной «электрической» платформе MEB. Завод же в Млада-Болеславе, в свою очередь, стал первым предприятием в Европе за пределами Германии, предназначенным для выпуска машин на шасси MEB.

Enyaq iV, как уже сообщал «Движок», будет оснащаться силовыми установками с одним или двумя электромоторами мощностью от 109 до 225 кВт, привод, соответственно, осуществляется либо только на задние, либо на все четыре колеса. На вершине гаммы модификаций «Эниака» расположится «спортивная» полноприводная версия Enyaq RS iV с двумя электродвигателями суммарной мощностью 225 кВт, развивающими максимальный крутящий момент 460 Нм. Запас хода электрокроссовера будет составлять (в зависимости от модификации) от 340 до 510 км.

Внутри новый Enyaq iV оформлен в минималистском стиле; в отделке широко применяются различные виды ткани и разные экологичные материалы; количество традиционных клавиш сведено к минимуму, главенствующее место на передней панели занимает 13-дюймовый сенсорный дисплей.

Новый чешский электрокроссовер станет доступен также в лимитированной спецверсии Founders Edition, подготовленной к 125-летию марки Skoda. Всего будет выпущено 1895 таких машин. Эти кроссоверы получат, в частности, подсвечиваемую 130 светодиодами радиаторную решетку, доступную в качестве стандартного оборудования для Enyaq RS iV и как опция — для кроссоверов в версиях 80 iV (150 кВт, задний привод) и 80x iV (195 кВт, полный привод).

Первые покупатели, заказавшие новый Enyaq iV в исполнении Founders Edition, получат свои машины весной 2021 года ■



Mercedes показал новый S-Class

редактор рубрики
Роман Зубко



Компания Mercedes-Benz полностью рассекретила новое поколение своего флагманского седана S-Class.

Новый S-Class (заводской индекс W223), построенный на платформе MRA II, прибавил в габаритах по всем направлениям и в обеих версиях: как со стандартной, так и с удлиненной колесной базой. Радикально менять внешность модели мерседесовцы не стали (машины двух предыдущих поколений успешно преодолели отметку в полмиллиона выпущенных экземпляров, и немцы всерьез рассчитывают на как минимум не меньший успех автомобиля новой генерации), тем не менее выглядит новинка свежо и современно.

Под капотом нового S-Class на первых порах пропишутся два бензиновых мотора и три дизеля. Бензиновую гамму составят две модификации рядного 3,0-литрового шестицилиндрового двигателя M 256 с «мягким» гибридным «довеском» EQ Boost. На новом S450 4Matic мотор станет развивать 367 л.с. и 500 Нм, на версии S500 4Matic — 435 л.с., 520 Нм; еще 22 силы и 250 «ньютонов» добавит система EQ Boost. Три турбодизеля будут представлять собой три модификации рядного шестицилиндрового двигателя OM 656 объемом 2,9 литра. В модификациях S350 d и S350 d 4Matic такой S-Class будет развивать 286 л.с. и 600 Нм, в версии S400 d 4Matic — 330 л.с. и 700 Нм.

Все пять упомянутых двигателей будут штатно агрегатироваться с 9-ступенчатым «автоматом» 9G-Tronic. Впоследствии гамма моторов для нового S-Class будет расширяться: в частности, ее пополнит двигатель V8 с 48-вольтовым стартером-генератором, а также подзаряжаемая от сети гибридная силовая установка. Последняя позволит автомобилю передвигаться в полностью электрическом режиме, запас хода в котором будет составлять около 100 км.

«Кокпит» нового мерседесовского флагмана станет полностью цифровым. Причем от модного нынче единого корпуса цифровой «приборки» и головного дисплея мультимедийной системы создатели S-Class W223 решили отказаться. Вместо этого на центральную консоль поместили 12,8-дюймовый «планшет», причем развернутый вертикально. А перед глазами водителя — 12,3-дюймовая «рисованная» приборная панель. Еще три экрана окажутся в распоряжении задних пассажиров: один на центральном подлокотнике и два на спинках передних кресел.

Новый S-Class получит также самую современную версию мультимедийной системы MBUX с расширенным функционалом.

У себя на родине, в Германии, новый Mercedes-Benz S-Class станет доступен для заказа в середине сентября текущего года; в салонах дилеров первые «живые» машины появятся в декабре. На рынки Китая и США автомобиль выйдет в феврале 2021 года; ориентировочно ближе к весне новый S-Class должен появиться и в России ■



Nissan X-Trail 2020 получил новые опции и улучшенную отделку салона

Российское представительство компании Nissan объявило об официальном старте продаж кроссовера X-Trail 2020 модельного года.

Как сообщает пресс-служба компании, кроссовер стал оснащаться новым оборудованием: в частности, покупателям доступны новые функции и опции, обеспечивающие выход в интернет. Все изменения, которые претерпел популярный японский кроссовер, внедрены, как уточняют в Nissan, «с учетом предпочтений российских клиентов».

Сиденья автомобиля теперь могут быть отделаны комбинированной обшивкой с использованием алькантары кофейного цвета. Мультимедийная система X-Trail 2020 может соединяться со смартфонами через интерфейсы Android Auto и Apple CarPlay — подобную функцию обеспечивает система Nissan Connect. Обновленное головное устройство с программой «Яндекс.Авто» получило функцию проецирования приложения «Яндекс.Навигатор» с экрана смартфона на дисплей развлекательной системы автомобиля.

В комплектациях SE Yandex и LE Yandex, головное устройство в которых работает под управлением системы «Яндекс.Авто», стала доступна система кругового обзора (AVM). А для комплектаций SE Top и LE Top — функция дистанционного запуска двигателя: соответствующая кнопка располагается на ключе. Комбинированная обивка сидений с использованием алькантары доступна покупателям автомобилей в исполнении SE Top и во всех вариантах комплектации LE (LE, LE Yandex и LE Top).

Гамма двигателей для «российского» X-Trail 2020 модельного года по-прежнему состоит из турбодизеля 1.6 dCi мощностью 130 л.с., а также бензиновых «атмосферников»: 2,0 литра, 144 л.с., и 2,5 литра, 171 л.с. Nissan X-Trail 2020 модельного года стоит в России от 1 749 000 рублей за автомобиль в комплектации XE. Кроссовер в исполнении LE Top с двигателем 2,5 литра оценен в 2 374 000 рублей ■



Volkswagen Polo

НОВЫЙ

ТЕСТ
ДРАЙВ

Илья Огородников

Если немного следить за западной автомобильной прессой, то можно сделать вывод, что Volkswagen уже довольно давно неодобрительно косится на свое чешское подразделение. Если в более обеспеченных странах Западной Европы

статистика продаж констатирует недостижимый отрыв немецкого концерна, то не такая богатая Восточная Европа упорно выбирает чешские автомобили: Skoda кладет Volkswagen на лопатки практически во всех восточноевропейских странах, кроме разве что Румынии. Причина проста: Skoda не скрывает, что, по сути, берет модели Volkswagen и делает из них машины практичнее и дешевле, так что для тех, кому логотип на капоте не осо-

бенно важен, смысл переплаты за первоисточник пропадает.

И вот — «ответочка» от головного концерна VAG. Согласно корпоративной субординации под переделку Volkswagen забрал себе из модельного ряда Skoda отечественный бестселлер Rapid. Выгода двойная: во-первых, не нужно тратить на разработку новой модели, а во-вторых, Rapid и Polo собирались и собираются в России на одном заводе в Калуге. Причем если раньше нужно было штампо-

вать два разных кузова — седан и лифтбек, то теперь и вовсе остался один пятидверный вариант. Если сравнивать внешность двух «близнецов», то немецкий вариант все-таки органичнее. Массивная фольксвагеновская решетка смотрится заметно солиднее специфической мордочки нового лифтбека Rapid.

Бейдж-инжиниринг — штука понятная и оправданная с точки зрения экономики производства, но все-таки лукавая в плане маркетинга. Помнится, на российской премьере нового Tеггапо журналисты молча и понимающе кивали, когда представители марки рассказывали о «настоящем японском качестве» франко-румынского «Дастера» со значком Nissan. Вот и на премьере нового Polo собравшаяся автопресса все понимает: мировым автоконцернам не до жиру — выпускать для каждого рынка отдельную модель слишком дорого. А потому знакомимся с немецким прочтением чешского лифтбека Rapid.



Благодаря фирменной фольксвагеновской установке в логотип камера заднего вида у Polo всегда чистая

А мы с вами
раньше
не встречались?

На самом деле Rapid под брендом Volkswagen не новинка. В таком виде машина давно продается в Китае под названием Volkswagen Santana, причем в обоих кузовах: и лифтбек, и хетчбек. Нюанс в том, что аналога, а значит, и внутреннего конкурента у «Шкоды» в Китае нет. Чехи продают в Поднебесной свой европейский модельный ряд, включая Fabia, Scala и Kamiq





Мультимедийный комплекс с 8-дюймовым экраном унифицирован со «Шкодой». Работает он отлично и выглядит нарядно. Кстати, на тесте Polo мы узнали, что штатная навигация для этой системы не предусмотрена в принципе — только через подключение к смартфону

«Рапида». Пафоса Polo добавляет и диодная оптика, и обилие хрома.

Интерьер нового «Фольксвагена» — главная гордость немцев не только потому, что Polo получил все преимущества кузова лифтбек. Тут теперь нарядный декор и современный опциональный состав. Собственно, нюансы оформления — основное отличие от чешского «коллеги».

Polo хвастает фирменными узорами панелей, овальным рулем от модели Golf восьмого поколения и главной «фишкой», которой пока нет ни у кого в классе, — цифровым щитком приборов от седана Jetta. Даже несмотря на оставшийся жесткий отделочный пластик, все вместе смотрится очень добротно и, можно сказать, дорого.

Передние кресла у Polo тоже ничем не отличаются от чешских,

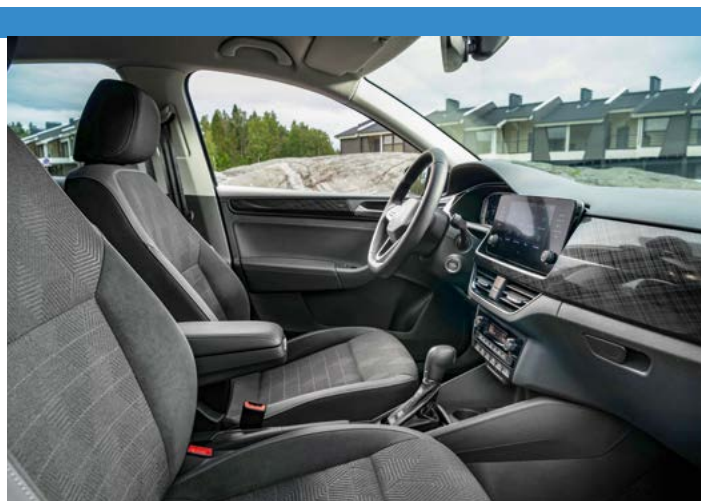
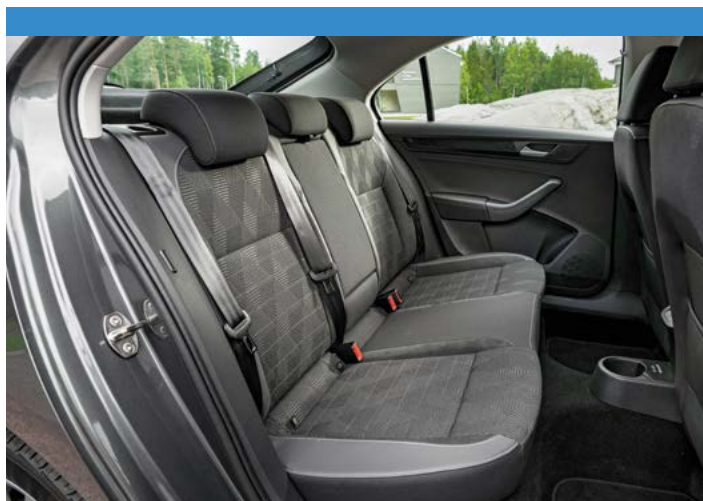


разве что в дорогих комплектациях хвастают вставками из кожи и алькантары. Их единственный недостаток — отсутствие регулировки поясничного упора, нехватка которого зависит от сколиоза каждого конкретного водителя. Еще один отличительный нюанс — невозможность выбора опциональных спортивных кресел-ковшей, которые есть у Rapid. Есть подозрение, что Volkswagen бережет их для версии Polo GT, которая должна появиться позже.

По сравнению с предшественником-седаном в нынешнем «Поло»-лифтбеке кардинальные изменения на втором ряду. Во-первых, тут стало просторнее, во-вторых, удобнее: появились подогревы, USB-порты, подлокотник с подстаканниками и лаз в багажник. Последний теперь на пару с трюмом Rapid делит звание самого объемного в классе: 530 литров.

Само собой, технических отличий от Skoda Rapid у Polo нет, а в плане агрегатной пары их нет и от предшественника: под капотом, как и раньше, «атмосферник» 1.6 или турбодвигатель 1.4. Очень хорошо, что организаторы мероприятия позволили наглядно сравнить два мотора в одних и тех же условиях, благо в течение теста приходилось пересаживаться из одной машины в другую, мгновенно оценивая разницу в ощущениях.

При городских испытаниях нового Skoda Rapid 1.6 пару месяцев назад мы не испытали никаких трудностей, поскольку 110-сильный двигатель ехал ровно на свои силы — в паре с 6-ступенчатым





На дачных просторах Volkswagen Polo не спасует: заявленный клиренс — 170 мм. Правда, защиту двигателя нужно докупать. Кстати, при выборе базовых версий с барабанными задними тормозами можно доплатить за дисковые (они есть в опциях)

«автоматом» это тандем добросовестных тружеников. Однако на Polo нам предстояло преодолеть несколько сотен километров по великолепным карельским дорогам, где на первый план вышли параметры эластичности и ускорений со скорости.

В таком режиме атмосферному мотору работать стало заметно тяжелее. Обгоны фур с 90–100 км/ч даются лифтбеку исключительно

ходом, а коробку при напряженном трафике на трассе лучше не выключать из спортивного режима.

Турбированный Polo, конечно, на уровень шустрее — 9 секунд до 100 км/ч. При разгоне возникает



ощущение, что за спиной парус и попутный ветер, хотя всего-то на 15 «лошадок» и 45 Нм больше. Все дело — в пиковой отдаче турбомотора, которая приходится уже на 1400 об/мин вместо 3800 об/мин у двигателя 1.6.

Между Polo и Rapid отныне размылась разница и в ездовых настройках. Если раньше «немец» выигрывал в комфорте, а «чех» в управляемости, то сейчас все одинаково сдвинулось в сторону последнего. У Volkswagen помягче шины Continental и есть дополнительные звукопоглощающие маты под капотом и потолком, однако плотно сбитую подвеску «Рапида» немцы менять не стали, а потому лифтбек сглаженно, но отчетливо проходит любые изъёмы дорожно-го полотна.

Зато на лесных серпантинах Карелии управлять машиной — одно удовольствие. Если бы не беда, которую мы не заметили при городском тесте Rapid: на скоростях за 100 км/ч в виражах от усилителя ждешь все-таки большей адаптивности и обратной связи, баранка легковата явно в угоду маневрированию в условиях города.

Каков итог?

В общем, если вы хотите узнать, чем новый Volkswagen Polo отличается от обновленного Skoda Rapid, то долго загибать пальцы

ХАРАКТЕРИСТИКИ Volkswagen Polo Liftback

Технические характеристики		
Длина x ширина x высота, мм	4469x1706x1471	
Снаряженная масса, кг	1110–1171	
Объем багажника, л	530	
Клиренс, мм	170	
Двигатель		
Тип	Бензиновый, 4R	Турбобензиновый, 4R
Объем, куб. см	1598	1395
Мощность, л. с. при об/мин	110/5800	125/5000
Крутящий момент, Нм при об/мин	155/3800	200/1400
Трансмиссия	Автоматическая, 6-ст.	Роботизированная, 7-ст.
Привод	Передний	Передний
Ездовые параметры		
Разгон до 100 км/ч, с	11,8	9,2
Максимальная скорость, км/ч	190	204
Средний расход топлива, л	6,6	6,0

ОЦЕНКИ

Volkswagen Polo Liftback

ИНТЕРЬЕР	8,71	Номинально новый Polo стал удобнее и просторнее. А по сравнению с «близнецом» Rapid — чуть солиднее за счет иных фактур декора.
Обзор	9	
Эргономика	10	
Качество материалов	7	
Простор	9	
Передние сиденья	8	
Задние сиденья	8	
Багажник	10	
ЕЗДОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	8	Двигатель 1.6 — честный, но неторопливый работяга для города. Турбомотор заметно живее и чуть экономичнее в любых условиях.
Динамика	8	
Управляемость	8	
Тормоза	9	
Экономичность	7	
КОМФОРТ	7,66	По сравнению с предшественником Polo отныне копирует повадки Skoda, то есть машина стала интереснее в руле, но жестче в повадках.
Акустический	7	
Ездовой	7	
Оснащенность опциями	9	
ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА	8,12	

Интересное наблюдение: реальное трассовое потребление бензина у двигателей 1.6 и 1.4 почти одинаковое: на 100 км 6,6 литра у мотора MPI против 6,2 у TSI. Только это потому, что едут водители двух Polo совершенно по-разному. За рулем атмосферного лифтбека сразу настраиваешься на размеренный лад и выставление «круиза» на 100 км/ч, а вот пилот наддувного Polo без напряжения утирает нос машинам порой двумя классами выше

не получится. Главным образом немецкий вариант, с нашей точки зрения, чуть интереснее и субъективно дороже снаружи и внутри. При этом у «Шкоды» есть отличные спорткресла и система автоторможения, а у «Фольксвагена» — цифровой щиток и чуть больше пафоса на логотипе.

В остальном это две одинаковые машины, причем продающиеся почти по одной и той же цене, что, конечно, в более выгодное положение ставит именно Volkswagen,



Стоимость протестированного автомобиля

Volkswagen Polo Liftback

1 021 900–
1 209 900 ₽

который в России считается более престижной маркой. Если Skoda раньше отвечала набором уникальных параметров кузова лифтбек

и фирменными «фишками» Simply Clever, то теперь все то же самое есть и у «старшего братца». Так что отныне выбор покупателей сведется к близости дилерского центра и его щедрости на скидки.

От себя добавим, что если вы соберетесь приобретать старшие

комплектации Volkswagen Polo, то без раздумий доплачивайте за турбомотор. Переплата за него не настолько большая, насколько хороши ощущения от его динамики.



www.osram.ru



Наполни жизнь светом!

OSRAM LEDriving® ходовые и рабочие огни

Там, далеко от дома, в темноте, ты должен быть уверен в том, что твоя техника не подведет тебя. Светодиодные фары дополнительного освещения OSRAM LEDriving® созданы для того, чтобы поддержать тебя в самых сложных ситуациях, независимо от того, находишься ты на трассе или на бездорожье. Разнообразные формы, уровень яркости и варианты геометрии светового потока позволяют подобрать правильный свет для любых задач, от ночных внедорожных приключений, до применения в сельскохозяйственной или строительной технике.

Ночь не нарушит твоих планов!

Свет – это OSRAM

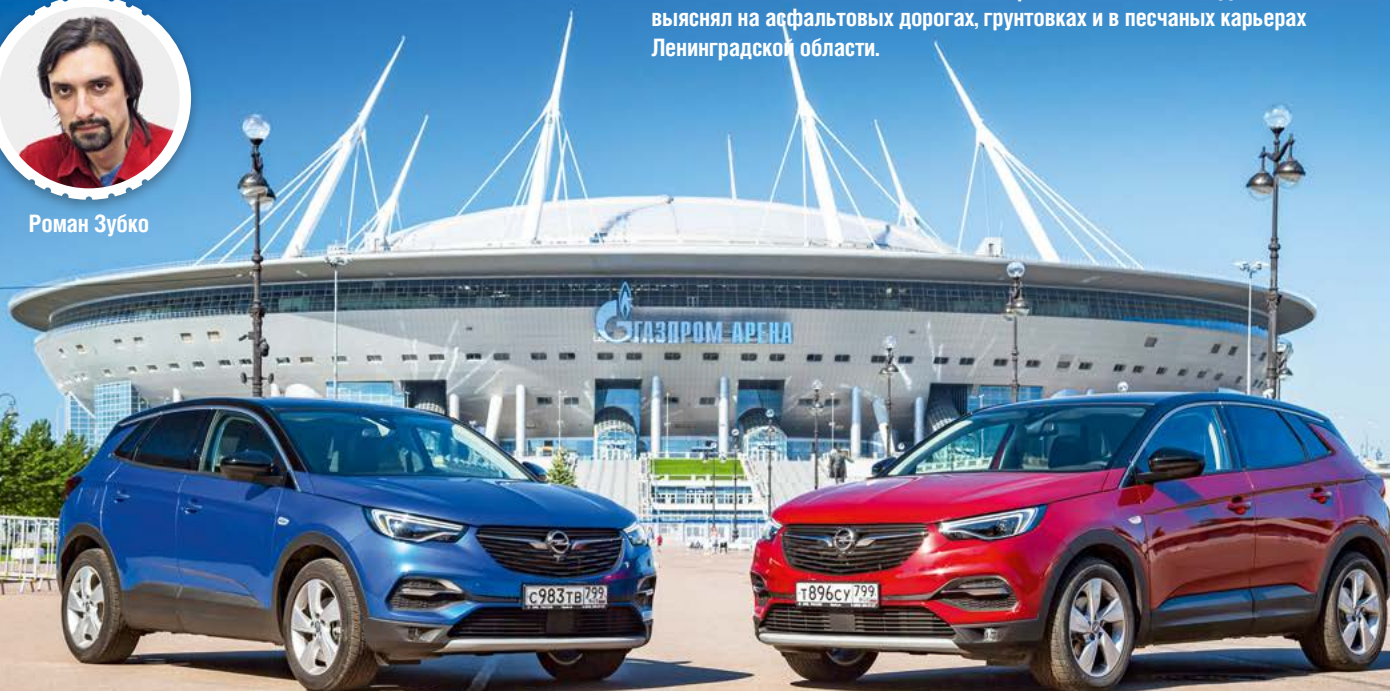
OSRAM

Opel Grandland X



Роман Зубко

Вернувшаяся в Россию компания Opel (теперь уже под крылом французов из Groupe PSA) представила журналистам в рамках премьерного тест-драйва свою первую после возвращения легковую новинку — кроссовер Grandland X. Как едет «родной брат» уже известных нам Peugeot 3008 и Citroen C5 Aircross и на кого он рассчитан в России, «Движок» выяснял на асфальтовых дорогах, грунтовках и в песчаных карьерах Ленинградской области.



Позиционировать у нас бренд Opel франко-немецкая группа компаний, по словам ее специалистов по продажам и продукту, намерена, делая упор на его «немецкости», универсальности и эффектности.

Первые два пункта принципиальных возражений не вызывают, но вот последний... Если поставить нового «немца» рядом с одним из соплатформенных «французов»

(у нас была такая возможность — организаторы теста, отвечавшие за маршрут, ездили на C5 Aircross), то сразу становится очевидно, кто в этом альянсе в реальности отвечает за внешние эффекты! «Опель» на фоне «Ситроена» выглядит пришельцем пусть из недалекого, но прошлого. Ну, или это «3008-й» с «Цэ-пятым» — гости из будущего...

Снаружи и внутри

Grandland X, в свою очередь, внешне подчеркнута консервати-

вен. Здоровый это консерватизм или нет — каждый пусть решает для себя; мы же отметим, справедливости ради, что марка Opel в новом кроссовере идентифицируется безошибочно и с первого взгляда. Наверное, именно это, по мнению опелевских дизайнеров, важнее

для целевой аудитории автомобиля — мужчин в возрасте 30–55 лет, людей семейных, живущих в городе и «ценящих немецкое качество».

Эффектным Grandland X можно назвать лишь в варианте с двухцветной окраской — например, как у нас на тесте, с синим или красным основным цветом кузова и черной крышей. А один из самых привлекательных ракурсов для этого автомобиля — сзади в три четверти: в этом случае виден эффект так называемой парящей крыши.

Внутри нового кроссовера Opel также царит дух консерватизма — тот самый «орднунг», который, как и Дойчланд, «убер аллес». Всё

Твердый хорошист

ТЕСТ
ДРАЙВ





В интерьере нового Opel Grandland X каких-то дизайнерских изысков нет: напротив, автомобиль подчеркнуто консервативен. Тот же дисплей мультимедийной системы, например, «врезан» в центральную консоль, а не «пристыкован» к ней наподобие планшета. «Климат» регулируется традиционно: клавишами и вращающимися рукоятками



по-немецки выверено, все клавиши и переключатели руки находят как будто сами. Да и работают они именно с тем усилием, которое нужно, — не придется проверять, включился тот или иной режим или нет.

Не придерешься и к взаимному расположению руля, педалей и сиденья. А диапазоны регулировок таковы, что, по привычке отодвинув водительское кресло назад до упора, я (при росте 193 см) обнаружил, что дотягиваюсь до педалей, лишь судорожно вытянув ноги. Пришлось чуть придвинуться к рулю, продольную регулировку которого я также не выбрал до конца. И настроить все так, как действительно удобно, удалось довольно быстро: буквально двумя-тремя движениями. Хорош и профиль передних сидений, сертифицированных AGR, немецкой ассоциации врачей-ортопедов, — кресла оптимально распределяют нагрузку, в дальней дороге спина



не устает. В общем, за удобство посадки Grandland X заслуживает весьма высокой оценки.

Не сэкономили немцы и французы и на качестве отделки салона: пластик на передней панели — действительно мягкий (а не просто с эффектом софт-тач), а серебристые и черные глянцевые декоративные вставки не выглядят дешево. Ниша для мелких вещей внизу центральной консоли закрывается от посторонних глаз крышкой с поворотным механизмом, который работает мягко и «дорого».

Не предусмотрели опелевцы почему-то только крючков для

одежды на потолочных ручках. Да и с подстаканниками в передней части салона промахнулись: если водитель поставит стаканчик

По отношению к задним пассажирам Grandland X весьма гостеприимен: в их распоряжении — солидный запас пространства, откидной подлокотник с парой подстаканников (пусть и не очень больших по диаметру), регулируемый подогрев сидений, воздуховоды в торце центрального тоннеля, USB-разъем для зарядки гаджетов, розетка на 12 В

с кофе справа от селектора выбора режимов системы IntelliGrip в виде «шайбы» — пассажиру свой стаканчик придется держать в руках. Обитателям задних сидений в этом смысле повезло больше: для них пара подстаканников размещена в откидном подлокотнике.

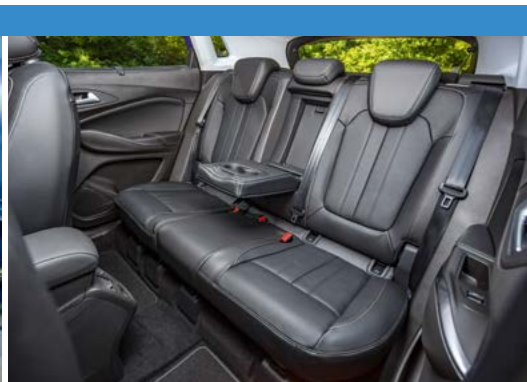
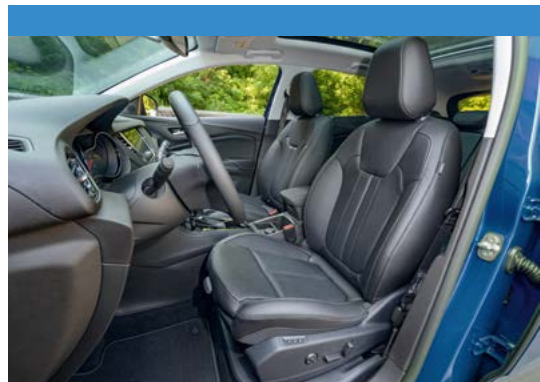
Климатическая система управляется традиционно (или по старинке, кому как больше нравит-

ся) — посредством вращающихся рукояток и клавиш. И это даже хорошо: как показывает практика, так меньше отвлекаешься от дороги, поняв один раз, куда именно нужно протянуть руку. Непонятно только, почему «крутилки», которыми задаются температура и скорость обдува, сделаны такими маленькими, словно не под мужскую руку? Работает же двухзонный климат-контроль эффективно, по крайней мере летом: желания переключиться из режима Auto в ручной и выставить все параметры самостоятельно не возникает.

На ходу

В Россию новый Grandland X поставляется в одной-единственной версии: с двигателем 1.6 THP мощностью 150 л.с. и 6-ступенчатой автоматической коробкой передач EAT6 марки Aisin. Эта агрегатная пара испытана нами уже не раз на целом ряде моделей Peugeot и Citroen, и опелевский кроссовер никаких сюрпризов по части динамики не преподнес. Двигатель честно выдает свои полторы сотни сил, но чтобы эти 150 «лошадок» работали все разом — мотор придется раскрутить до 6000 об/мин. Благо на пик тяги в 240 Нм двигатель выходит уже при 1400 об/мин, так что в реальности тянет он вполне бодро уже с «низов» (что при старте с места, что при разгоне с хода), обгоны грузовиков на трассе не напрягают.

«Автомат» переключает передачи быстро и плавно (порой даже кажется, что едешь «на вариаторе» с имитацией перебора «ступеней»),





а пониженную при необходимости включает именно тогда, когда этого ждешь. Спортрежима нет, но есть режим ручного переключения передач, однако он не является «честным»: как только стрелка тахометра приблизится к красной зоне, коробка автоматически включит более высокую ступень; «вниз» она тоже переключается сама даже в режиме «М» — когда обороты двигателя падают ниже определенного предела при сбросе газа.

В настройках подвески автомобиля чувствуется черта, которая была свойственна корейским машинам предыдущего поколения: пока едешь в спокойном режиме, кажется, что неровности сглаживаются неплохо и упруго. Стоит же поехать активнее или «зевнуть» на трассе череду выбоин в асфальте с острыми краями или глубокую поперечную трещину, как тут же выясняется, что запас

Шумоизоляция по меркам класса вполне достойная. Ни шины особо на уши не дают, ни двигатель. В автомобиле трудно найти и какой-то один солирующий источник шумов — посторонние звуки в салон хоть и проникают, но по чуть-чуть: лишь будучи значительно приглушенными

по энергоемкости подвески невелик и выбирается он неожиданно быстро. Пару раз тестовый Opel даже слегка «переставляло» прямо в поворотах, когда под колесами оказывались вполне безобидные с виду неровности вроде технологических стыков эстакад.

Управляется Grandland X в целом хорошо — на твердую четверку, но какого-то особого удовольствия водителю не доставляет. Автомобиль устойчив

на прямой (руль, двигаясь по автомагистрали, можно спокойно придерживать одной рукой), стабилен и однозначен в реакциях в поворотах. Руль в выражах вполне информативен и, не будучи излишне утяжеленным, тем не менее вполне позволяет чувствовать, что происходит с управляемыми колесами. И все же нет в этом «Опеле» той изысканности в ездовых повадках, за которую во всем мире ценят лучшие немецкие автомобили...

Вне асфальта

Нет у Grandland X и полного привода — французские платформы подразумевают колесную формулу 4x4 только для гибридных версий, доступных лишь европейским покупателям. Улучшить же проходимость «Грандлэнда» призвана система IntelliGrip (аналог Grip Control у Peugeot и Citroen). Поставляется она компанией Bosch и устанавливается в соче-

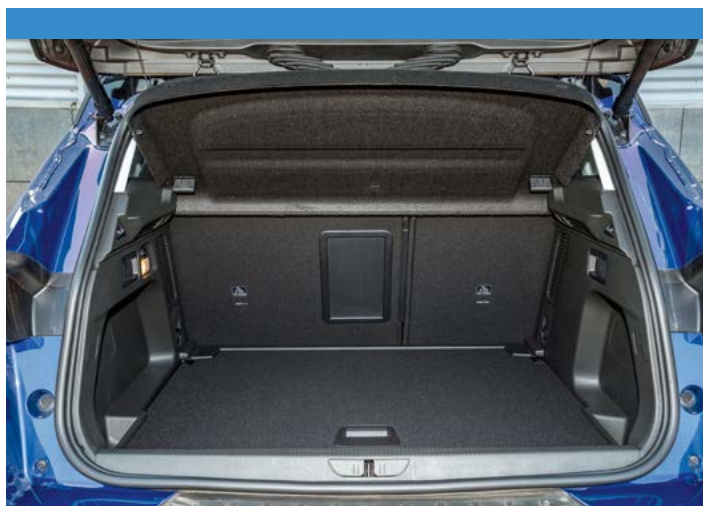
тании с системой ESP 9.1 и шинами Continental ContiCrossContact LX 2. Последние,

с точки зрения рисунка протектора, представляют собой некий промежуточный вариант между дорожными покрышками для автомобилей SUV и универсальной внедорожной резиной.

Для проверки работы системы организаторы теста проложили короткий «внедорожный» маршрут в заброшенном песчаном карьере и даже предложили преодолеть небольшой подъем. Мы решили попробовать — сначала, естественно, в режиме «Стандарт». Погода, однако, к тому моменту не первый день стояла сухая, песок был

Стоимость протестированного автомобиля

Opel Grandland X
2 419 000 ₽



Багажник в новом Grandland X вмещает, «по паспорту», 514 литров — если грузить под полку. Верим! Отсек — и вправду вместительный, правильной прямоугольной формы, с нишами под канистры или инструмент. Есть также подсветка, крючки и петли для фиксации поклажи, специальные клавиши, позволяющие откинуть спинку «дивана»; в последней предусмотрен лючок для длинномеров (например, лыж). Пол — двухуровневый: в нижнем положении он выдерживает до 150 кг, в верхнем — до 100 кг

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Opel Grandland X

Технические характеристики

Длина х ширина х высота, мм	4477х1856х1609
Снаряженная масса, кг	1435
Объем багажника, л	514
Клиренс, мм	180

Двигатель

Тип	Бензиновый R4, с турбонаддувом
Объем, куб. см	1598
Мощность, л. с. при об/мин	150/6000
Крутящий момент, Нм при об/мин	240/1400
Трансмиссия	6-ступенчатая, автоматическая
Привод	Передний

Ездовые параметры

Разгон до 100 км/ч, с	9,5
Максимальная скорость, км/ч	201
Средний расход топлива, л	7,3



мелкий и глубокий, да к тому же рыхлый. Так что закопался переднеприводный Grandland X довольно быстро: едва преодолев расстояние, равное длине своего корпуса. Активируем режим «Песок», включаем заднюю передачу и — плавно газуя, аккуратно выезжаем задним ходом.

Попытка номер два: уже в режиме «Песок», с небольшого разгона. Автомобиль проезжает на полметра дальше, но все равно зарывается. И уже не хочет ехать ни вперед, ни назад. Чтобы немного разгрузить машину, мой напарник по экипажу и ехавший с нами представитель Opel выходят, и это действительно облегчает автомобилю задачу: включив режим «Грязь», аккуратно газуя и помогая «Грандлэнду» небольшим вращением руля вправо и влево

(так покрышкам проще найти зацеп), я в итоге выезжаю задним ходом на более-менее твердую поверхность.

В общем, чудес не бывает: система IntelliGrip хоть и расширяет возможности переднеприводного автомобиля, но вовсе заменить полный привод она не в состоянии. Так что, съезжая с асфальта, придется быть не менее аккуратным, нежели за рулем обычного переднеприводного универсала. Тем более что и подвеска не позволит особо «похулиганить». По грунтовому грейдеру с покрытием типа «стиральная доска» Grandland X идет неплохо, позволяя держать крейсерскую скорость на уровне 70–80 км/ч. Руль при таком темпе тоже неплохо изолирован от до-

рожных невзгод. Быстрее — уже некомфортно.

Если же грунтовка испещрена промоинами, оставшимися после луж, приходится ехать аккуратно, тщательно выбирая траекторию, потому как клиренс у автомобиля по меркам класса не рекордный (180 мм).

Каков итог?

Являясь в известной степени частью целевой аудитории, на которую, по словам опелевцев, рассчитан новый Grandland X, я пытаюсь представить характер человека, который, взглянув на новинку, скажет: «Вот автомобиль, который мне нужен!» — и предпочтет его соплатформенным Peugeot 3008 и Citroen C5 Aircross. Получается с трудом.

Скорее всего, наиболее подходящий типаж — Ипполит из рязановской «Ирони судьбы»: человек надежный и во всех смыслах слова правильный, но если общаться с ним постоянно — порой становится откровенно скучно. Таков и Grandland X: вро-

Grandland X позиционируется как городской кроссовер: 180 мм клиренса и только передний привод, пусть и с расширенными возможностями системы IntelliGrip, позволят уверенно скакать по бордюрам, но не более того

де бы и придаться, по большому счету, не к чему, но не хватает ему каких-то ярких достоинств, пусть и соседствующих с не менее яркими недостатками.

Кого в роли владельца Grandland X почти совсем невозможно представить — так это Женю Лукашина из той же кинокартины. Даже если он станет в итоге заводчелением в своей поликлинике. Если так и было задумано — аплодирую опелевским стратегам!.. Ну а много ли «Ипполитов» наберется в России (да в году кризиса) — посмотрим, когда будем анализировать статистику хотя бы за первые полгода активных продаж нового Grandland X...



ОЦЕНКИ		Opel Grandland X
ИНТЕРЬЕР		8,57
Обзор	8	Консерватизм, типично немецкий «орднунг», практичность и простор — таков новый Grandland X внутри. На материалах отделки в Groupe PSA не сэкономили. Багажник — практически мечта любого дачника.
Эргономика	8	
Качество материалов	9	
Простор	9	
Передние сиденья	9	
Задние сиденья	8	
Багажник	9	
ЕЗДОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		8,5
Динамика	9	Управляется опелевский кроссовер хорошо, но не изысканно — без эмоций. Динамика — именно та, которой ждешь от 150-сильного турбомотора.
Управляемость	8	
Тормоза	9	
Экономичность	8	
КОМФОРТ		8,33
Акустический	8	Подвеске Grandland X на наших дорогах не хватает энергоемкости, зато шумоизоляция, по меркам класса, — весьма достойная. Базовая комплектация кроссовера — отнюдь не «бедная», а тем, кому чего-то не хватает в топовом автомобиле, стоит, пожалуй, присмотреться к премиум-классу...
Ездовой	8	
Оснащенность опциями	9	
ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА		8,46



ВСТРЕЧАЕМ Audi e-tron



Илья Огородников

Первый тест немецкого электромобиля в России

Снова и снова мы с напарником разгоняемся и тормозим, имитируя старт с лаунч-контроля. Задача непростая: удерживать голову, чтобы не удариться затылком о подголовник! Ощущения непередаваемые: 664 Нм тяги, доступные с первого миллиметра хода акселератора, не дают возможности сопротивляться перегрузке. На торможении тоже кайф: замедления сопровождаются негромким электрогулом, словно мы подъезжаем не на машине, а на гравилете из фантастических голливудских блокбастеров. И, надо сказать, с упомянутым транспортным средством у нового Audi e-tron реально немало общего.

Заход в Россию электромобилей «снизу» не получился. Попытки Mitsubishi, а затем и Nissan с Renault продавать у нас относительно недорогие и народные электромоделли либо давно прекратились, либо остаются на околонулевой отметке в основном в виде корпоративных спецпроектов. Слишком дорого.

А вот ставка на продвижение личного электротранспорта «сверху» пусть и не очень быстро, но развивается. Обеспеченные граждане гораздо охотнее покупают технологические достижения

цивилизации, особенно на фоне мировых экотрендов и прочей «зеленой» пропаганды. Пример того — продукция компании Tesla и ее сверхмедийного руководителя Илона Маска. Одна беда: главный производитель электромобилей все никак не решится официально прийти в Россию, а потому потенциальным и реальным владельцам приходится обращаться к «серым» перекупщикам и таким же сервисным станциям, рискуя своими миллионами.

Заметный удар по неофициальному российскому электрорынку нанес Jaguar. Премиальный купеобразный электрический кроссовер I-Pace, особенно после обнуления таможенных пошлин, с официальной технической поддержкой JLR и гарантией на старте в несколько раз поднял продажи новых электромобилей в России. Куда менее заметно на наш рынок вышла BMW со своим мультяшным, но, увы, оттого и непопулярным электрическим однообъемником i3. И вот теперь за дело взялась Audi — с июня 2020-го

У Audi e-tron три вида светодиодной оптики на выбор. Решетка радиатора может закрываться для улучшения аэродинамики. Зарядные лючки снабжены электроприводами. Желтые тормозные суппорты — элемент декора, усиленных функций у них нет

в России официально представлен электрокроссовер e-tron.

Надо сказать, что у машины довольно необычная история создания, из которой становится понятным, почему e-tron такой, какой есть.

Одна из главных особенностей — новый кроссовер почти ничем не выдает своей электрической сути. Снаружи это стильный приземистый вседорожник с очень нарядной цветовой гаммой, который полностью соответствует современной стилистике Audi. Никакого футуризма, никаких подъемных дверей или иных



Audi e-tron, хотя и выглядит приземисто, по габаритам заметно превосходит и кроссовер Q5, и Jaguar i-Pace, и новый Mercedes-Benz EQC. Электромобиль изначально имеет богатое оснащение и широчайший список индивидуализации, включая доступ к фирменной гамме стайлинга и отделки Audi Exclusive



Подрулевые лепестки на Audi e-tron управляют не ступенями коробки передач, которой у электромобиля, можно сказать, нет, а режимами системы рекуперации энергии

«инопланетных фишек», кроме одной, — о ней позже.

Понять, что в основе машины электродвижимая установка, смогут только знатоки. С одной стороны, здоровый консерватизм — одна из фирменных черт «Четырех колец», с другой — e-tron появился на свет не совсем таким и не совсем тогда, когда должен был.

Имя e-tron в концептуальной линейке Audi известно еще с 2009 года, однако интенсивная работа в этом направлении началась только в 2015-м по причине пресловутого «дизельгейта».

Концерн VAG изначально отводил под электромобили две платформы — компактную MEB, которая сегодня лежит в основе последней электроновинки



Volkswagen ID.3 и будущего Audi Q4 e-tron, а также более крупную PPE, на которой покоятся Porsche Taycan и будущий Audi e-tron GT. Однако указанные машины из Ингольштадта до сих пор не добрались до конвейера, к тому же, вопреки мировому тренду на кроссоверы и активности конкурентов, одним из первых у Audi должен был появиться электроседан, а не вседорожник.



Audi e-tron получил и ряд флагманских опций. Например, в машине установлена система ночного видения и встроенный ароматизатор с двумя видами запахов. О всевозможных робопомощниках и акустической системе Bang & Olufsen Premium нечего и говорить



Дабы ускорить процесс и не потерять сегмент, немецкие инженеры параллельно принялись адаптировать под электроустановку стандартную модульную платформу MLB Evo, на которую установили кузов концепта e-tron quattro. По сути, серийный e-tron — ни что иное как кроссовер Audi Q6, у которого вместо привычных двигателей TFSI и TDI установлены электромоторы. Именно поэтому новинка появилась раньше других и выглядит как обычный современный вседорожник Audi.

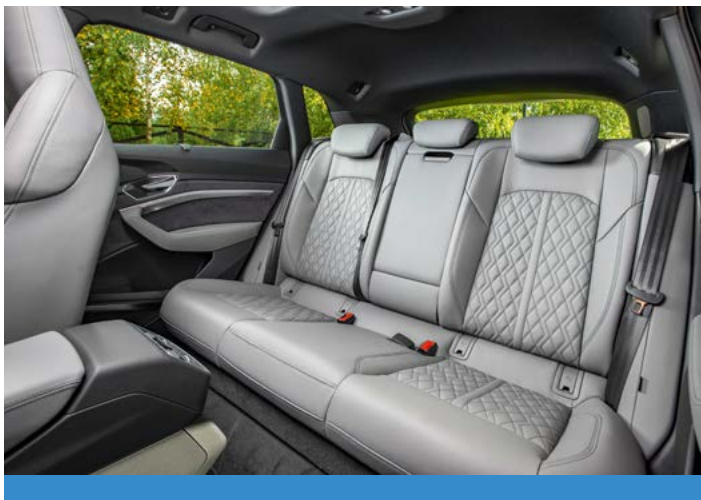
Внутри e-tron встречает знакомым, можно сказать, стандартным убранством любой из последних моделей Audi. Технократичный интерьер с тремя мониторами и выглядит круто, и отделан дорого, и нашпигован всеми возможными премиум-опциями, и эргономически просчитан грамотно — надо только один раз разобраться, где что.

Отличительная черта — новый и сверхудобный селектор переключения режимов движения, который управляется отныне одним большим пальцем. Еще одна «электрофишка» — просторная кресла в виде схем электрических плат. Кстати, передних сидений предложено аж четыре вида — от стандартных до анатомических ковшей.

Ну и главная звезда опционального набора Audi e-tron, по которой можно безошибочно узнать модель, — камеры вместо боковых зеркал заднего вида. Создатели уверенно заявляют, что это вещь исключительно необходимая, во-первых, для улучшения аэродинамики (читай: для экономии энергии), во-вторых, для снижения аэрошумов. Положа руку на сердце, скажем, что основной эффект — конечно, эстетический, добавляющий атмосферы машине будущего.

А вот что касается реальной эксплуатации, то к обзору придется привыкать. Мониторы камер расположены в дверных панелях, так что нужно будет опускать взгляд заметно ниже. Картинка с камер тоже специфическая — четкая и контрастная, но плоская, идущая как будто в записи, да и ракурс обзора тоже своеобразный. В результате ориентироваться по таким «зеркалам» на ходу еще можно приспособиться за несколько часов, а вот для парковки задом не хватило и двух дней: все время приходилось вертеть головой.

Задний ряд просторен и удобен — из-за отсутствия необходимости в центральном тоннеле пол практически ровный. Пассажирам доступен собственный



блок климат-контроля, зарядные USB-порты и шторы на окнах. Не хватает разве что регулировки спинки «дивана».

Багажный отсек на 600 литров — один из самых больших в классе благодаря тому, что аккумулятор сдвинут в базу. Кроме того, инженеры решили отказаться и от задней подруливающей подвески. Впереди под капотом еще один закрывающийся ящик на 60 литров — главным образом для хранения набора зарядных кабелей. Они, кстати, с программным управлением — специальный блок контролирует любые перепады электричества и отправляет в аккумулятор уже «исправленные» токи оптимальным потоком.

Итак, по циклу WLTP заряда Audi e-tron должно хватать на 436 км. Само собой, реальные показатели заметно скромнее. Самое большое число, которое мы увидели на экране остатка хода при на 100% заряженной батарее, — 330 км. И это при +27 градусах за бортом. Как только на улице начнет холодать, остаток хода тоже

начнет падать. По факту климатическая система e-tron поддерживает температуру аккумулятора вне зависимости от погоды на улице, но, увы, делает это либо на ходу, либо при подзарядке. Без внешней энергии на морозе батарея будет мерзнуть.

Пиковая динамика 5,7 секунд до «сотни» удивляет не цифрами, а ощущениями. Мгновенная отдача хоть с 0, хоть со 100, хоть со 150 км/ч! Впечатляющая эластичность при точнейшем дозировании ускорений — за это все и любят электромобили. Их экономичность при многомиллионной стоимости волнует обеспеченных владельцев в последнюю очередь. Будущий Audi e-tron S с тремя электромоторами (503 л.с. и 973 Нм) будет на 1,2 секунды быстрее.

Еще одна непривычная особенность электромобилей — управление движением в одну педаль. То есть при нажатии акселератора e-tron ускоряется, при отпуске — тормозит, подключая систему рекуперации энергии. Причем на Audi степень рекуперации

ХАРАКТЕРИСТИКИ Audi e-tron

Технические характеристики	
Длина x ширина x высота, мм	4901x1935x1629
Снаряженная масса, кг	2490
Объем багажника, л	600 + 60
Клиренс, мм	146–202
Двигатель	
Тип	Два асинхронных электромотора
Объем, куб. см	408
Мощность, л. с. при об/мин	664
Крутящий момент, Нм при об/мин	одноступенчатые редукторы
Трансмиссия	Полный
Привод	Передний
Ездовые параметры	
Разгон до 100 км/ч, с	5,7
Максимальная скорость, км/ч	200
Средний расход топлива, л	436



можно управлять вручную, так что можно оставить и привычное движение накатом.

Звуковое сопровождение, а вернее, почти полное его отсутствие — тоже «фишка», которая не может не радовать. Катается e-tron в тишине, издавая далекий электрический гул при замедлениях. Основной источник децибелов — шины. Они, как ни странно, специально сделаны не самыми тихими ради безопасности пеше-

Стильный кузов скрывает два асинхронных электродвигателя: передний выдает 135 кВт, задний — 165 кВт. Суммарная отдача — 408 л.с. и 664 Нм тяги. Батарея на 95 кВт·ч способна впитать электричества на 436 км по циклу WLTP. У e-tron навороченная система охлаждения, которая поддерживает не только температуру в салоне, но и оптимальный климатический баланс аккумулятора и моторов

ходов, чтобы те хотя бы по отчетливому шуршанию колес слышали приближающийся электромобиль.

В остальном e-tron — это типичный Audi: очень сбалансированный, устойчивый и комфортный на дороге автомобиль с великолепным управлением на любой скорости и даже справляющийся с большинством российских колдобин.

Как и все старшие модели «Четырех колец», электромобиль



бил оснащен системой выбора режимов движения Drive Select и управляемой пневмоподвеской даже в базовой комплектации. Причем режимы даны без каких-либо скидок — есть и полноценный Offroad, увеличивающий клиренс с 172 до 202 мм, а также переключающий работу полного привода и электронных систем на внедорожные алгоритмы. Но увлекаться не стоит — не забываем, что все днище представляет собой аккумулятор, хоть и прикрытый защитой.

Каков итог?

Самый дешевый электрокроссовер Tesla Model X с доставкой в Россию обойдется в 7 608 000 рублей. Официально поставляемые к нам Porsche Taycan и Jaguar I-Pace не купить дешевле 7 360 000 и 5 946 000 рублей соответственно. Audi же жадничать не стала и предложила россиянам солидный электрокроссовер e-tron

за 5 595 000 рублей, причем в очень хорошей комплектации с пневмоподвеской и 408-сильной силовой установкой — лучшее предложение в классе! По факту Audi e-tron выдает характеристики дизельного SQ8, при том что дешевле него на 1,5 млн рублей. А с точки зрения экономичности эффективнее в 2,4 раза!

Но тут, как ни крути, всплывают все нюансы эксплуатации электро-мобиля в России, а именно крайне слабо развитая инфраструктура. По большому счету беда не очень большая: реального запаса e-tron в 300 км гарантированно хватает на два-три дня даже с учетом езды в ближайший пригород.

Главная проблема — насколько близко рядом с местом ночлега будет мощная розетка. В идеале терминал надо покупать и ставить рядом с домом или работой (самый недорогой вариант на 11 кВт обойдется еще в 150–200 тыс. рублей). А это означает, что жить желательно в собственном доме

Стоимость
протестированного автомобиля

Audi e-tron
7 693 000 ₽

с участком или гаражом, а работать в офисе с собственной парковкой — параметры, доступные немногим даже с точки зрения территории.

В общем, то, что в премиум-классе электро-мобили уже получили распространение, можно считать свершившимся фактом. Ждем, пока под новую реальность подстроится не только Москва с Петербургом, но и областные центры.



Есть у Audi e-tron и комплекс защиты от полной разрядки. Во-первых, при малом остатке хода можно включить режим максимальной экономии, когда отключается большая часть второстепенных источников потребления. Во-вторых, даже если компьютер покажет 0%, в аккумуляторе на самом деле будет еще около 8% заряда. И даже если закончится и он, стандартная 12-вольтовая батарея позволит перевести селектор в «нейтраль» и оставить работающим электродвигатель, чтобы добуксировать e-tron до розетки

ОЦЕНКИ Audi e-tron

ИНТЕРЬЕР	8,43	Удобное, технократичное и дорогое убранство электрокроссовера e-tron от обычных Audi отличается только цифровыми камерами вместо зеркал. Практичность интерьера никак не пострадала.	
Обзор	8		
Эргономика	8		
Качество материалов	9		
Простор	8		
Передние сиденья	9		
Задние сиденья	8		
Багажник	9	ЕЗДОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
ЕЗДОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	9,2		
Динамика	9		К отдаче и динамике претензий быть не может. Да и на ходу e-tron с низким равномерным центром тяжести невероятно устойчив. Подняв пневмоподвеску, можно сунуться и на легкое бездорожье.
Управляемость	10		
Тормоза	10		
Экономичность	10		
Внедорожные способности	7		
КОМФОРТ	9,66		
Акустический	9	Абсолютной тишины в e-tron нет — шуршат огромные покрышки. А вот по комфорту и уровню оснащения это превосходный автомобиль без скидок на электрофикацию.	
Ездовой	10		
Оснащенность опциями	10		
ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА	9,1		



Зарядная система Audi e-tron приспособлена для «заправки» от станций мощностью до 150 кВт. От такой станции электро-мобиль полностью зарядится менее чем за 30 минут, но их даже в Москве днем с огнем не найти. Куда более распространенные терминалы — на 11–49 кВт. От них e-tron будет заряжаться от 8 до 2 часов. А вот домашняя розетка почти бесполезна: слишком слабая — на полный заряд может уйти несколько... дней



Luzar выпустил новые радиаторы кондиционера

Компания Luzar объявила о расширении фирменного ассортимента компонентов термосистемы за счет новых радиаторов кондиционера (конденсеров) для легковых автомобилей.

Линейка конденсеров Luzar, как сообщает пресс-служба компании, не так давно пополнилась моделями для целого ряда автомобилей европейских и азиатских марок.

В частности, новые радиаторы кондиционера Luzar предназначены для таких машин, как Mercedes-Benz C-Class (W204) (07–), E-Class (W212) (09–); BMW X1 (F48) (15–) M/A; BMW X5 (E70) (06–) / X6 (E71) (07–); BMW 5 Series (E60/61) (03–), 6 Series (E63) (03–), 7 Series (E65) (01–) с бензиновыми двигателями; Ford Kuga (13–), Focus (11–) 1.5T/2.0T/2.0D; Toyota Land Cruiser 100 (98–) 4.7i/4.2D M/A; Toyota Land Cruiser 200 (07–), Lexus LX 570 (07–) 4.5D/4.6i/4.7i/5.7i; Toyota 4Runner (95–), LC Prado 90 (96–); Mitsubishi L200 (15–), Pajero Sport (15–), Fiat Fullback (16–) 2.4D; Honda CR-V (16–) 2.4i; Honda CR-V (95–) 2.0i M/A; Kia Carens (06–) 1.6i/2.0i M/A; Kia Picanto (11–) 1.0i/1.2i; Nissan Patrol VI (10–); Infiniti QX56 (10–), QX80 (13–) 5.6i; Toyota Land Cruiser 100 (98–) M/A; Honda Accord IX (12–) 2.0i/2.4i M/A.

Диапазон цен на новинки — от 4140 рублей за конденсер LRAC2317 для Honda CR-V (95–) 2.0i до 12750 рублей за модель LRAC1150 для Mitsubishi L200 (15–) / Pajero Sport 2.4D (15–) AT.

Ранее, в середине июля, как уже сообщал «Движок», компания Luzar объявила о начале производства и продаж автокомпонентов новой для бренда товарной группы — турбокомпрессоров ■



НОВОСТИ

редактор рубрики
Роман Зубко



«БИГ Фильтр» представил новую линейку фильтров

Компания «БИГ Фильтр» объявила о расширении ассортимента продукции за счет новой линейки салонных фильтров с повышенной степенью очистки воздуха.

Как сообщает пресс-служба компании, новинки получили название «А-фильтры». Помимо свойств обычных противопыльного и угольного салонных фильтров они, по данным производителя, обладают так называемым «эффектом три А»: антибактериальным, антигрибковым (антиплесневым) и антиаллергенным.

В производстве новых «А-фильтров» используется многослойный фильтрующий материал, защищающий, как заявляют в компании, от опасных микробов и «сокращающий до минимума содержание аллергенов и мелкодисперсной пыли в воздухе».

Новые «А-фильтры» можно отличить от обычных угольных по дополнительной этикетке на коробке; кроме того, в их маркировке используются символы CA (C — угольный, A — антибактериальный); противомикробный защитный слой KARBOFI имеет характерный зелено-голубой цвет. По цене новые «А-фильтры» дороже обычных угольных аналогов на 10–20%.

«А-фильтры» поставляются на рынок в упаковке нового дизайна, о переходе на которую «БИГ Фильтр» объявил в начале июля текущего года. Процесс замены существующей упаковки на новую, как сообщает пресс-служба компании, будет происходить поэтапно, начиная с наиболее массовых фильтров, выпускаемых под брендом BIG Filter. Для каждого вида фильтров будет применяться отдельная цветовая палитра и символ. Информация о фильтре вынесена на разные стороны новой упаковки, а его наименование представлено на русском и английском языках ■



ZEKERT



**DEUTSCHER
QUALITÄTSSTANDARD**



Trialli представил новые тормозные колодки

Бренд Trialli значительно расширил ассортимент товарной группы «тормозные колодки дисковые», внедрив более 100 новых позиций для популярных автомобилей.

Теперь колодками бренда можно оснастить машины таких марок, как Lexus, Volkswagen, Mercedes-Benz, Toyota, Chevrolet, Kia, Hyundai, Ford, Volvo, Nissan, Audi, Skoda, Opel, Mitsubishi, SsangYong, Peugeot, Renault, Subaru, Honda, Suzuki, Mazda, Geely, Lifan и Haval.

Новые тормозные колодки Trialli можно установить также на коммерческие авто: бренд запустил продажи новых моделей для «ГАЗели», а также ряда моделей КАМАЗ, МАЗ, MAN, DAF, Iveco и Scania. Розничные цены на новые детали стартуют с отметки в 600 рублей.

Среди главных достоинств колодок Trialli — высокопрочное соединение опорной пластины и фрикционного слоя, термостойкость и высокая прочность на сдвиг/отрыв. В колодках используется низкометаллическая (Low-Metal) безасбестовая фрикционная смесь, благодаря чему удастся достичь высокой эффективности торможения в широком диапазоне температур и при любой погоде.

Опорная пластина выполнена из высококачественной стали с порошковым покрытием. Форма фрикционного слоя соответствует требованиям автопроизводителя (скосы/проточка) и обеспечивает оптимальную приработку и акустический комфорт ■

CTR выпустил новые детали подвески и системы рулевого управления

Компания CTR объявила о расширении фирменного ассортимента деталей подвески и системы рулевого управления.

Линейка автокомпонентов CTR, как сообщает пресс-служба компании, пополнилась не так давно 24 новыми артикулами.

В расширенный ассортимент вошли две модели шаровых опор для автомобилей Subaru, пять артикулов рулевых тяг (два для Subaru, один для Ford, два для Hyundai), два рычага подвески для автомобилей Honda, две модели сайлент-блоков для Mazda, а также 14 позиций верхних опор (11 для Hyundai и Kia, три для GM Korea).

Ранее, в июне текущего года, линейка автокомпонентов CTR расширилась за счет 39 новых артикулов ■



IT WORKS FOR ALL

ZEKKERT. ЭТО РАБОТАЕТ ДЛЯ КАЖДОГО.

Создавая свою продукцию, мы учли потребности каждого клиента. Наша цель — предложить лучшее реше

ние, отвечающее высоким стандартам современного рынка автозапчастей.

ZEKKERT
www.zekkert.de

StartVOLT запустил в продажу шкивы генератора с обгонной муфтой

Компания StartVOLT объявила о начале поставок автокомпонентов новой товарной группы — шкивов генератора с обгонной муфтой.

Ассортимент, как уточняет пресс-служба компании, включает на старте продаж 28 единиц для всех популярных в России автомобилей. Новые шкивы предназначены, в частности, для Audi A4 (07–) / Q5 (08–) 1.8 TFSI, 2.0 TFSI; Chevrolet Captiva (11–) / Opel Antara (06–) 2.2D, 2.4i; Chevrolet Cobalt 1.5i, Ford Mondeo III (00–) 1.8i/2.0i; Ford Mondeo IV (07–) 2.0i; Volvo S80 (06–); Hyundai H100 (93–) / Kia Sorento (02–) 2.5D; Hyundai Tucson (04–) / Kia Sportage II (04–) 2.0 CRDi; Hyundai / Kia Sportage III (10–) / ix35 (10–) 2.0i/2.4i; Mazda6 (GG) (02–) 1.8i; Mercedes-Benz Sprinter (06–) 2.2 CDI; Mitsubishi Outlander (06–) / Lancer X (07–); Nissan Murano (08–) / Pathfinder (05–); Nissan Qashqai (06–) 2.0i/Tiida (04–) 1.8i; Nissan X-Trail T31 (07–) / Teana J32 (08–) 2.0/2.5; Nissan X-Trail T32 (14–) / Qashqai II (13–) 2.0i; Peugeot Boxer (06–) / Citroen Jumper (06–) 2.2JTD; Renault Duster (12–) / Nissan Terrano (14–) 2.0i; Renault Logan (04–10) 1.4i/1.6i; SsangYong Kyron (05–) / Rexton (06–) / Actyon (05–); Toyota Camry (V40) (07–) 2.0i/2.4i; Volkswagen Polo Sedan 1.6i (10–) / Tiguan 1.4 TSI (10–); Volkswagen Tiguan (07–) / Audi Q3 (11–) 2.0 TDI; Volkswagen Touareg (02–) / Transporter T4 (96–) 3.2i; Volkswagen Transporter T5 (04–) / Crafter (06–) 1.9 TDI/2.0 TDI.

Шкив генератора с обгонной муфтой представляет собой часть автомобильного генератора и предназначен для плавной передачи крутящего момента от приводного ремня двигателя на ротор генератора. Подобный шкив отличается от обычного (поликлинового или клинового) наличием роликовой муфты и внутренней обоймы с резьбой. Такой конструктив,

как уточняют в StartVOLT, защищает генератор от воздействия крутильных колебаний коленчатого вала двигателя, существенно увеличивая срок службы приводного ремня. Детали такой конструкции применяются на генераторах с большой мощностью, генераторах дизельных двигателей, моторов с двухмассовыми маховиками, автоматическими трансмиссиями и т.д.



Шкив с обгонной муфтой, в отличие от обычного, подлежит регулярной замене в соответствии с техническим регламентом автопроизводителя. При этом во многих автомобилях срок службы шкива генератора с обгонной муфтой не превышает 35–40 тыс. км ■

Free-Z расширил ассортимент элементов системы охлаждения

Компания Carberry GmbH объявила о расширении ассортимента элементов системы охлаждения двигателя, выпускаемых под брендом Free-Z для розничного рынка автозапчастей.

Выпускаемые компанией Carberry GmbH элементы системы охлаждения двигателя Free-Z предназначены для установки как на легковые автомобили основных мировых производителей, так и на легкий коммерческий транспорт.

Среди новинок можно выделить следующие позиции: вентилятор отопителя для Nissan Juke, Hyundai Solaris и BMW 1 Series, крыльчатка вентилятора для Audi Q7 и Renault Logan.

Все элементы системы охлаждения Free-Z имеют сертификаты, разрешающие их использование как в странах ЕС, так и в Российской Федерации и странах Таможенного союза. Заводы Carberry GmbH сертифицированы по системе качества ISO/TS16949:2009. На всю продукцию бренда действует безусловная годовая гарантия с момента покупки ■



На продукцию брендов febi, SWAG и Blue Print стала распространяться трехлетняя гарантия

Компания bilstein group объявила о предоставлении трехлетней гарантии на весь ассортимент запасных частей марок febi, SWAG и Blue Print.

Гарантия, как сообщает пресс-служба компании, действует по всему миру и охватывает все продуктовые линейки указанных брендов.

«Так как bilstein group обладает исключительной компетенцией в области производства запасных частей, мы предлагаем только такие продукты, которые обеспечивают максимальный уровень безопасности и износостойкости во время использования. Гарантия производителя — это гарантия качества для наших клиентов, реальные преимущества для всех, кто доверяет продуктовым брендам bilstein group, — от дистрибьюторов и СТО до водителей легковых и грузовых автомобилей», — заявил региональный директор по продажам bilstein group Йорг Хергл.

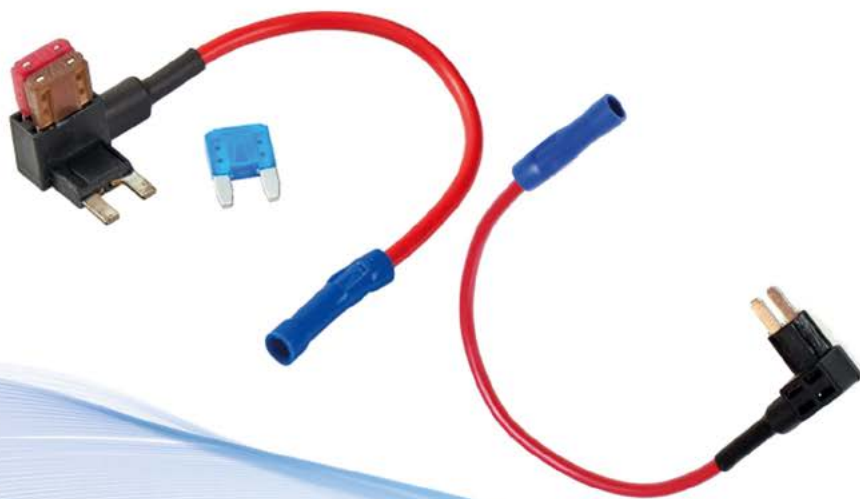
До 2020 года bilstein group предоставляла гарантию на продукцию сроком 1 год ■

ZEKERT



**DEUTSCHER
QUALITÄTSSTANDARD**

ПРЕДОХРАНИТЕЛИ И ОТВЕТВИТЕЛИ



Широчайший ассортимент ТМ Nord YADA на рынке РФ постоянно модернизируется и дополняется новыми позициями.

Выбирая ТМ Nord YADA, Вы всегда остаётесь на **100%** уверенными в работоспособности *всех* электрических цепей Вашего автомобиля.

Современные сплавы, используемые в изготовлении, дают гарантию идеальной точности срабатывания.

Гарантия отличного качества и привлекательной цены делают предохранители ТМ Nord YADA незаменимыми помощниками в обслуживании Вашего автомобиля.



www.nord-yada.ru

ТОРМОЗНЫЕ КОЛОДКИ



ПРОИЗВОДЯТСЯ В ЯПОНИИ С 1960 ГОДА

МК KASHIYAMA CORP.



МК KASHIYAMA CORP.

Zekert представил новые смазки

Компания Zekert объявила о выводе на рынок новой линейки смазок и профессиональной автохимии.

Для заказа, как сообщает пресс-служба бренда, в настоящее время доступны смазки и очиститель для тормозной системы, смазки для подшипников и крестовин, смазки для ШРУСов и трипоидов, универсальная смазка «жидкий ключ», паста для чистки рук.

Смазки для тормозов представлены в стик-пакетах по 5 г в трех вариантах: для направляющих суппорта и тормозного поршня, для нерабочих поверхностей колодок (противоскрипная), для суппортов (универсальная). Очиститель тормозов доступен в упаковке типа «флакон-аэрозоль» объемом 650 мл.

Смазки для подшипников и крестовин представлены в новой линейке в двух вариантах: смазка высокотемпературная и восстанавливающая; обе поставляются в стик-пакетах (80 г) и картриджах (400 мл). Смазки для ШРУСов и трипоидов доступны в двух вариантах стик-пакетов (80 г): смазка восстанавливающая для ШРУСов; смазка для трипоидных ШРУСов.

В новую линейку смазочных материалов Zekert входят также универсальная смазка «жидкий ключ» (доступная во флаконе-аэрозоле объемом 400 мл), паста для чистки рук (представленная в банке объемом 450 мл).

Новые смазки Zekert, как заявляют в компании, выдерживают экстремальные температуры и высокую нагрузку, замедляют процесс образования коррозии, а также «смягчают трение металла» ■



Metaco начал выпускать комплекты сцепления

В ассортименте бренда Metaco появилась новая товарная группа «Сцепления», состоящая из 17 артикулов для самых популярных на российском рынке автомобилей.

Комплекты сцепления Metaco можно приобрести в версиях для таких машин, как Ford Focus II, Renault Logan, Hyundai Solaris, Kia Rio, Chevrolet Lacetti, Daewoo Nexia и др.

Как отмечают представители бренда, самые востребованные позиции в ассортименте Metaco устанавливаются на модели Ford Focus II (05–11), Renault Sandero (09–14), Renault Logan (05–14), VW Polo sedan (11–), Renault Duster 14–, Lada Largus (12–) и Hyundai Solaris / Kia Rio (05–17).

В конструкции ведомого диска сцепления применяются волновые пружинные сегменты, служащие для выравнивания фрикционных накладок путем уменьшения их изгиба под воздействием высокой температуры. Подобное решение позволяет, по заявлению производителя, обеспечить максимальное пятно контакта фрикционной пары и добиться равномерного износа накладок в течение всего срока службы ведомого диска.

Состав фрикционной накладки диска сцепления выполнен по улучшенной формуле, что позволило достичь минимального коэффициента износа даже под воздействием высоких температур, стабильного коэффициента трения во всех температурных режимах, а также плавного нарастания крутящего момента ■

В линейке автозапчастей Febest появились амортизаторы

Бренд Febest объявил о расширении фирменного ассортимента запчастей за счет новой товарной группы: амортизаторов и амортизационных стоек.

Новая позиция в линейке автозапчастей Febest появилась в рамках сотрудничества с Hitachi High Technologies Russia, сообщает пресс-служба бренда.

Первоначально амортизаторы Febest будут доступны в России для таких автомобилей, как Toyota RAV4 (ACA20 и ACA30), Toyota Land Cruiser Prado (GRJ120), Toyota Camry (ACV40), Nissan Teana (L33R), Nissan Tiida (C11), Nissan Qashqai (J10E), Nissan Qashqai (J10E 2006.12-2013.12 [EL]), Nissan Almera (N16), Honda CR-V (RD5), Mitsubishi Outlander (CW), Mitsubishi Pajero/Montero (V75W), Mitsubishi ASX, Mitsubishi Lancer (CY), Mitsubishi Airtrek/Outlander (CU), Mazda6 Wagon (GY), Mazda3 (BK 2003–2006 [EU]), Suzuki Grand Vitara/Escudo (JB416/JB420/JB627), Hyundai ix35/Tucson 10, Renault Kangoo (97–07).

До конца текущего года руководство бренда планирует расширить гамму охватываемых автомобилей, с тем чтобы в перспективе «закрыть» самые популярные марки и модели, присутствующие на рынке РФ ■



ZEKERT



**DEUTSCHER
QUALITÄTSSTANDARD**

МЕНЯЕМСЯ К ЛУЧШЕМУ



Лучшая цена
при конвейерном качестве



Поставки на мировые
конвейеры с 1971 года

**СТАРАЯ
УПАКОВКА**



**НОВАЯ
УПАКОВКА**

Ваша **ОСНОВА**
Надежного Движения

Трансформация

● **Забота
о безопасности**
уже 70 лет

● **Глобальное
производство и поставки**
по всему миру

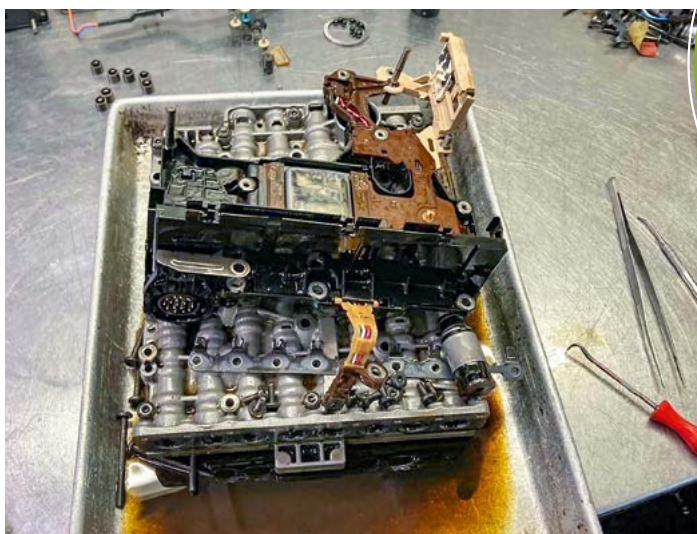
● **Уникальные
знания и опыт CTR**

● **Инновационные
разработки**



Капиталим <<автомат>>

Разбираем все
нюансы ремонта
автоматических
коробок передач
вместе с центром
ZF-Expert



Илья Огородников

Типичные проблемы, с которыми сталкиваются владельцы автомобилей с автоматической коробкой, — пинки и рывки при переключении передач, проблемы при переключении селектора, снижение динамики, заметное увеличение расхода топлива, пробуксовки в работе трансмиссии, перегревы, выходы в аварийный режим и подтеки рабочих жидкостей.

Автоматическая коробка передач, можно сказать, окончательно завоевала авторынок, в том числе и российский. Если в 2005 году на «двухпедальные» автомобили приходилось всего 20% спроса, то уже в 2015-м была пробита отметка в 50%. А в 2019-м спрос на «автоматы» составил почти 60%. Автолюбители перестали бояться технических проблем — сегодня практически любой «автомат» можно починить или вообще полностью перебрать, восстановив его почти до заводского состояния. О том, как это происходит, нам рассказали в специализированном сервисном центре ZF-Expert.

При любых подобных симптомах нужно незамедлительно обращаться в сервис, поскольку раннее выявление проблемы может существенно сократить масштаб и стоимость ремонта.

По словам экспертов сервисного центра, самые частые непри-

ятности — это все же ошибки по пробуксовке и гидротрансформатору. А наиболее распространенные причины таких ошибок — банальная «усталость» и износ материалов из-за большого пробега, а также жесткая эксплуатация автомобиля, что особенно касается

мощных машин премиального класса — они намного чаще эксплуатируются при ударных нагрузках: это либо постоянные «отжиги», либо таскание прицепов с катерами, снегоходами и прочими атрибутами рекреационных развлечений.

Увы, никуда не делась и такая проблема, как просчеты создателей «автомата», — он может иметь как конструктивные недостатки, так и производственные. Проще говоря, проблемной коробка передач может быть с самого начала эксплуатации. Типичный пример — «автомат» GM 6T30/6T40, который устанавливался на ряд легковых автомобилей Chevrolet и Opel. Изначально американская коробка производилась в Китае, где не был доведен до нужного уровня процесс обработки материалов. В результате «автомат» мог в прямом смысле развалиться, причем порой при пробеге до 30 тыс. км — настолько низкое было качество комплектующих.



Фото: Илья Огородников

ZEKERT



**DEUTSCHER
QUALITÄTSSTANDARD**



Еще один пример — купленный у Volkswagen «французский» AL4/DPO. Это технически простая и хорошая автоматическая коробка передач, которую постоянно подводят комплектующие, в частности соленоиды, работающие неизвестное количество километров. Кстати, японские и немецкие трансмиссии, по словам мастеров, не панацея. На мощных «Тойотах», «Лексусах» и «БМВ» те же коробки Aisin U660 и ZF 6HP «развали-

В таком «мазуте» иногда приходится работать автоматам. Само собой, недолго.

ваются вдрызг», не выдерживая порой и 50–60 тыс. км. Главная причина — избыточная мощность автомобиля, темперамент водителя и несовместимые с тем и другим ресурсные возможности агрегата.

Типичный пример неисправности «автомата» ZF на BMW: при движении на круиз-контроле

начинает «плавать» тахометр в пределах 200–300 оборотов. Чуть позже «проваливается» и динамика, а затем начинаются вибрации. Все это признаки ослабления преднатяга блокировки. Определенное усилие блокировки закладывается в изначальной программе управления «автоматом». Когда со временем детали изнашиваются, блок управления не может сориентироваться, начинается сбой, который и проявляется в провале оборотов.

При неисправностях «автомата» любого уровня всегда готовится базовый ремкомплект. Это набор прокладок, резино-пластиковых деталей, уплотнений, сальников, втулок, подшипников, фрикционных дисков, фильтров, прочих расходников, которые обязательно подлежат замене. Конечно же, в этот набор входит и трансмиссионное масло

ОДНА КОМПАНИЯ, ДВА БРЕНДА, БОЛЬШЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ.

HITACHI
Inspire the Next



Дроссельная заслонка



Форсунка



Катушка зажигания



Датчик импульсов



Датчик массового расхода воздуха

HITACHI

Hüco®



Генератор



Клапан рециркуляции выхлопных газов



Топливный насос



Топливный насос высокого давления



Стартер



Насос гидроусилителя руля

Ну а вибрации — следствие износа блокировочного фрикциона, который начинает продергивать.

Этапы ремонта

Любая коробка передач при ремонте проходит через определенный цикл действий, который позволяет выявить все проблемы и подготовить необходимый набор мер.

Само собой, все начинается с диагностики сканером и считывания ошибок для получения базовой информации о состоянии АКП. Затем осуществляется демонтаж коробки и уже механическая дефектовка, в процессе которой определяется уровень износа деталей и скрытые дефекты. Ну а дальше — непосредственно ремонт и восстановление.

Коробка полностью промывается — все действия выполняются только «на сухую». Обусловлено это тем, что в «автомате» очень много мелких деталей и сложных конструкций, которые требуют точной подгонки. Для гидроблока, например, делается вакуум-тест на износ: он должен выдерживать давление, ведь грязь тут неприемлема ни в каком виде.

Второй этап — восстановление гидротрансформатора, который для этого разрезается пополам. Это стандартная процедура, и при ее выполнении специалистами никаких негативных последствий для коробки не будет.

В гидротрансформаторе есть свои уплотнения, фрикционы и втулки, а также много чего еще, что так или иначе потребует замены, — например, обновление необходимо для турбинного и реакторного колеса, блокировки, а то и самого корпуса. Так что для

Мастера ZF-Expert говорят, что появление многоступенчатых «автоматов» на 8–9 передач не особо влияет на сложность ремонта. Там ведь те же пять пакетов фрикционов, только чуть изменена конструкция, добавлен планетарный ряд. Нюансы в основном по комплектующим



^ | Примеры механических повреждений АКП

общего здоровья «автомата» без разбора «бублика» не обойтись.

Третий этап подразумевает работы с гидравлической системой «автомата», то есть ремонт или замену маслоснабс, соленоидов, гидравлических магистралей, а также охлаждающего контура АКП.

Завершающий этап — обслуживание электрики и электронных блоков: проверка и ремонт плат, проводки, а также настройка и прошивка блока управления.

Затем коробка передач снова собирается и отправляется на выходную диагностику с обязательной проверкой автомобиля на диагностическом стенде в условиях реальной работы.

Можно ли обойтись без разбора «автомата»?

Тут все зависит от неисправностей. Вполне возможно, что удастся обойтись даже без снятия коробки передач. Например, на «автомате» GM 6L45 одной из распространенных неисправностей являются проблемы мехатроники. В этом случае просто снимается поддон, вынимается мехатроник, ремонтируется и вставляется обратно — и машина едет дальше. С мехатрониками чаще всего случаются чисто механические проблемы по гидравлической части, так что можно, как правило, обойтись малой кровью.

Еще одна немаловажная деталь профессионального ремонта «автоматов» — знание особенностей

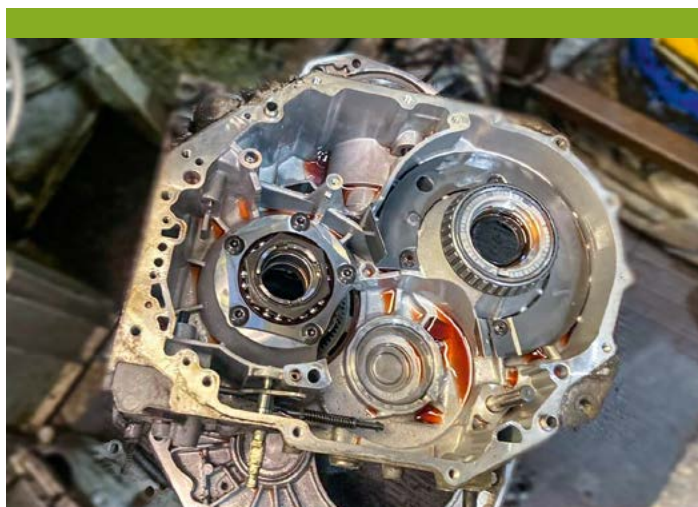
варианты — как правило, это связано с особенностями поставок на разные рынки: например, специальные ремкомплекты для коробки могут поставляться в США и не поставляться в Россию. Соответственно, приходится заказывать запчасти через Америку, что опять-таки влияет на стоимость и срок ремонта.

Особенности ремонта вариаторов

Как бы ни доказывали производители автомобилей, что современные вариаторные системы по надежности давно не чета коробкам первых поколений, сотрудники сервисного центра ZF-Expert констатируют, что все опасения, которые испытывают потенциальные и реальные владельцы автомобилей с такой трансмиссией, увы, оправданны.

Аксиомой является тот факт, что ремонт вариатора всегда дороже классического гидромеханического «автомата». Несмотря на то что вариатор чисто технически проще «автомата» и на самом деле в нем нечего ремонтировать — железные конусы с задирками не протачиваются, а наборный ремень (цепь) не перенабивается, — все это подлежит исключительно замене, и стоит такая замена очень больших денег. Единственное, что можно отремонтировать, — гидроблок.

Основная проблема вариатора — разрушение поверхностного





^ | Пример повреждения конусов вариатора

слюя конусов по самым разным причинам, что мгновенно приводит к возникновению металлической пыли, забивающей и разрушающей все остальное. Небольшие вариаторы часто страдают из-за слабых подшипников, что приводит к появлению отложений, которые забивают насос и клапанный регулятор, — в результате падает давление, начинается продергивание и повреждаются конусы.

Самое интересное, что прогресса пока не наблюдается. Даже с относительно новыми коробками случаются те же самые проблемы, что и в предыдущих поколениях, разве что теперь они проявляются не так быстро.

Особенности ремонта роботизированных коробок передач

Схожую ситуацию наблюдают сервисмены и с ремонтом роботизированных трансмиссий,

ZF-Expert дает два года гарантии на выполненные работы по восстановлению автоматических трансмиссий, причем без ограничений по пробегу и эксплуатации. Особое отношение только к «заряженным» машинам вроде BMW серии M или Mercedes AMG, а также к тюнинговым автомобилям — там есть гарантийные ограничения



в частности пресловутой DSG. Несмотря на то что на сегодняшний день конструктивный прогресс налицо, проблем, увы, меньше не становится. Просто, как и в случае с вариаторами, у современных «роботов» они обнаруживаются после большого пробега.

Основные причины — износ сцеплений и неисправности мехатроника. Последний сильно страдает от продуктов выработки механической части трансмиссии — подшипников, муфт, шестерен и валов. Происходит это из-за того, что при высокой нагрузке в пробках подшипники начинают испытывать недостаток смазки. Микроскопическая стружка быстро оседает на датчиках мехатроника, и он начинает допускать ошибки.

Возникают толчки и рывки, большие задержки при переключении передач. Проблема может вызывать в том числе полное обездвиживание машины, когда не включается ни одна передача. Известны случаи внезапной потери тяги при движении.

На сегодня ремонтировать научились и роботизированные коробки. Причем отдельные производители выпускают для подобных трансмиссий ремкомплекты, которые облегчили жизнь механикам и удешевили процедуру для автовладельцев.



Комментирует технический специалист компании febi, производителя масел для автоматических трансмиссий:



Александр Сосновский

Автоматические коробки передач — сложные устройства, в которых в зависимости от производителя используются различные технические решения. Масло для АКП является тем продуктом, без которого функционирование автоматической коробки невозможно. В частности, одной из задач масла является передача усилия в гидравлических механизмах. Кроме того, масло участвует в процессе переключения передач, влияет на комфорт переключения, смазывает и охлаждает коробку передач.

В зависимости от типа АКП, применяемых технических решений, максимальной нагрузки, давления в системе, температуры, а иногда и программного обеспечения условия работы масла и требования к ним очень сильно отличаются. Именно поэтому трансмиссионные масла для автоматов — это специализированные жидкости, разработанные специально для своих областей применения. Такие масла, как правило, нельзя мешать с другими или применять вместо других масел, которые предусмотрены для других сфер применения.

Чтобы предотвратить возможные тяжелые последствия от смешивания, некоторые производители окрашивают свою продукцию в различные цвета. Компания febi применяет в своих маслах те же цвета, что и производители оригинальных смазок. Однако для определения нужного продукта, конечно, цвет знать недостаточно — нужен OE-номер или требуемая спецификация.

В конструкцию «автомата» входят планетарные редукторы, пакеты сцепления для переключения передач, гидротрансформатор и прочие узлы и детали — все это должно работать в одном масле. Естественно, смазка испытывает сильные нагрузки — высокую рабочую температуру, давление, загрязнение продуктами износа, выработки присадок, что сказывается на ресурсе масла. В результате регулярная замена масла в АКП становится одним из главных факторов долгой работы трансмиссии.

На сегодняшний день на рынке огромное число предложений по трансмиссионным маслам. От оригинальных до никому не известных производителей. Оригинальные масла имеют очень узкую применимость, ограничиваясь одной маркой, и достаточно дороги. Универсальные масла, предлагаемые множеством производителей, имеют достаточно широкую, зачастую противоречивую линейку применения. Масла для АКПП от febi в этом сегменте — нечто среднее, поскольку мы предлагаем специализированные смазки для конкретных трансмиссий и областей применения. Сегодня в ассортименте febi доступны масла практически для всех коробок — как для классических АКП и МКП, так и для вариаторов, а также «роботов» с одним или двумя сцеплениями.



Игнорирование проблем, или Как гарантированно убить мотор



Илья Огородников

В сервисный центр компании «ЕвроАвто» обратился хозяин достаточно свежего компактного Chevrolet Orlando с не самым большим пробегом 155 тыс. км. Автовладелец не смог с утра завести машину. Далее процедура стандартная: эвакуатор, диагностика и... приговор двигателю. Причем первичная дефектовка выявила и главную причину кончины агрегата — полное игнорирование владельцем признаков наступающих неисправностей.

Начать стоит с того, что каждому, у кого есть автомобиль, неплохо хотя бы мало-мальски знать, что за машина находится в его пользовании и какие у нее эксплуатационные характеристики и требования, — на их основе чаще всего и формируется режим

обслуживания. А это позволяет довольно неплохо прогнозировать как гипотетические проблемы, так и стоимость их предварительного или фактического устранения.

Chevrolet Orlando — популярный в России автомобиль, имеющий наработанную базу по нюансам эксплуатации, тем более что под капотом конкретного автомобиля находится не редкий для модели дизель, а один из самых распространенных в нашей стране моторов — бензиновый агрегат серии F18D4, он же Z18XER у Opel. Этот двигатель является модернизированным вариантом своего предшественника и не имеет ни капризной системы EGR, ни гидрокомпенсаторов.

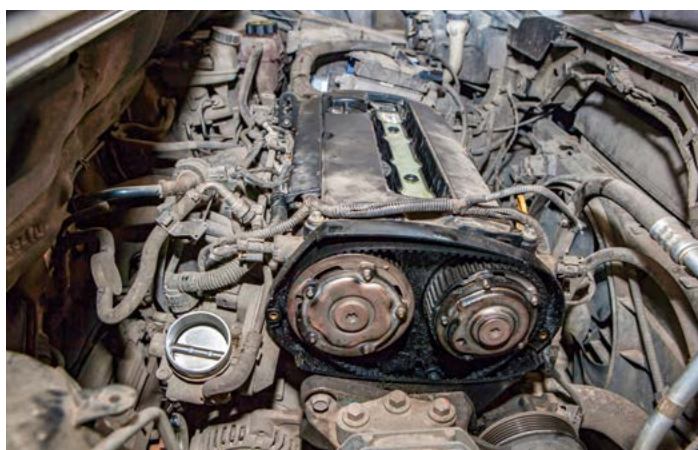
Интересно, что у регламентной замены ремня ГРМ на данном моторе, можно сказать, сверхвысокий интервал — 150 тыс. км. Однако в российской реальности абсолютно все мастера рекомендуют сократить его в полтора раза — максимум до 100 тыс. км.

Перегревы,
текущие сальники
и разрушенный
ремень ГРМ



Второй нюанс заключается в том, что указанный двигатель славится своей «сопливостью»: внимания потребуют постоянно протекающие прокладки картера, теплообменника, помпы и всевозможных датчиков. Особенно нужно следить за теплообменником, который является слабым местом: если в бачке антифриза обнаружены масляные пятна, стоит

готовиться к замене уплотнителей и всех сопутствующих жидкостей. Текущие датчики давления масла и термостата — тоже врожденная болезнь F18D4. Кроме того, в двигателе используется система регулировки фаз газораспределения, которая критично относится к уровню масла. Если он долгое время остается низким, система может выйти из строя.





Дефектовка

Собственно, подключение диагностического компьютера выдало плохое сообщение: «рассинхрон» распределительных валов. Это один из главных признаков обрыва ремня ГРМ. Однако снятие его защитной крышки констатировало: ремень на месте. Впрочем, все остальное указывало на массу проблем.

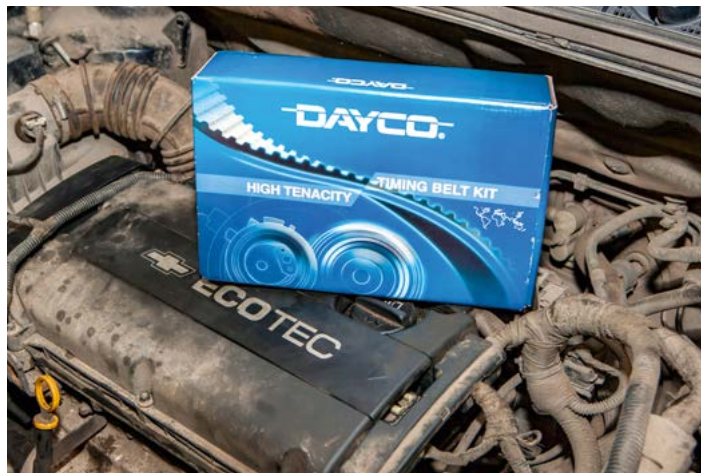
Дело в том, что абсолютно все вокруг ремня было в масляной каше, а с демонтажа детали позволило определить, что на трети длины ремня просто срезало все зубья, в результате чего обычно наступает так называемый «сталинград» — встреча поршней с клапанами.

Причина такого состояния системы ГРМ тоже оказалась на виду — это были текущие сальники распределителей, через которые масло попадало на ре-

мень. В результате пропитанный масляным составом со взбитой вместе с резиной субстанцией ремень просто потерял все свои свойства и при очередной попытке завести двигатель развалился под нагрузкой.

Почему потекли сальники, без разбора мотора определить сложно: причин может быть много. Однако чем больше мы погружались в нюансы эксплуатации конкретного Orlando, тем больше становилось очевидно, что владелец машины не особо заботился о ее обслуживании.

Снятие клапанной крышки сразу показало хоть пока и не критичные, но отчетливые следы закоксовки мотора. А это означает только то, что владелец не беспокоился ни о качестве топлива, ни о регулярной замене масла (хорошего). И это при том, что двигатель F18D4 крайне требователен к этим параметрам, — специалисты



Ремень ГРМ не является маслостойкой деталью. Работа этого узла происходит только в чистом сухом пространстве. При попадании в систему масла необходима срочная замена всех деталей и сальников. Одна из немногих компаний, которая официально занимается производством ремней ГРМ, способных работать в масляной ванне, — американский производитель Dayco. Бренд выпускает подобные ремни серии Belt-in-Oil, например, для автомобилей Ford, где они используются как заменители оригинального цепного механизма с целью прогнозируемой регламентной замены

настоятельно рекомендуют менять масло на этом агрегате не позднее чем через каждые 10 тыс. км.

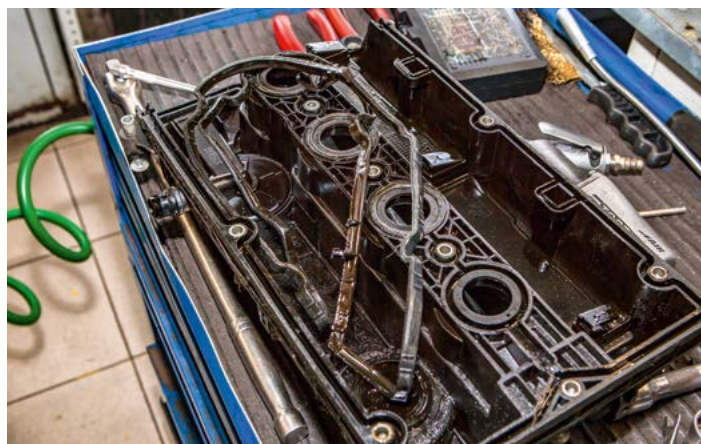
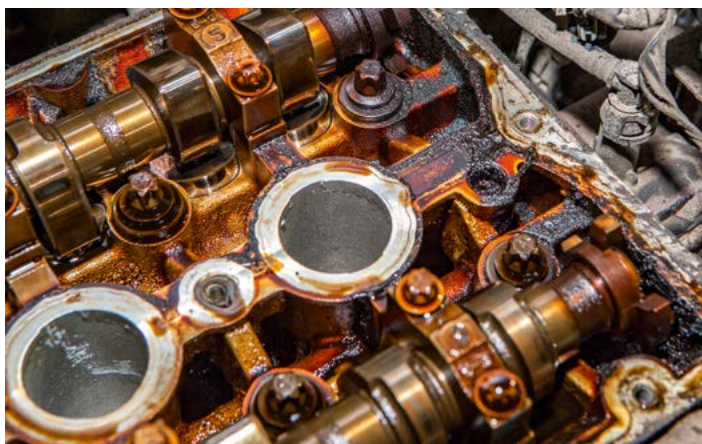
К сожалению, в России регламентное обслуживание во всех случаях привязывается к километражу, а не к моторесурсу. В мегаполисах автомобили огромное количество времени проводят в пробках, когда пробег минимальный, а нагрузка на двигатель

никуда не девается. В результате реальный износ мотора (мото-часы) всегда превосходит пройденный километраж, а это означает, что масло в двигателе практически всегда меняется с опозданием, даже если автовладелец проходит ТО согласно регламенту.

Перегрев до кучи

Еще одна вскрывшаяся проблема подопытного Orlando — явные признаки перегрева мотора. Снятие резиновых прокладок клапанной крышки показало, что они превратились фактически

✓ | Пример запущенного двигателя





в пластмассу — явное следствие влияния повышенных температур. А это означает и то, что проверять придется саму клапанную крышку, которая сделана из пластика, а значит, ее может повести от перегрева.

Вокруг самого двигателя также видны очевидные подтеки масла, попадавшего на выпускную систему, в частности на катализатор, что при езде должно было непременно вызывать запах горелой смазки, который владелец по неизвестным причинам снова игнорировал.

Распространенная проблема с неисправностью теплообменника на Chevrolet Orlando заключается в неудачной компоновке этого узла. Он расположен рядом с выпускным коллектором и не защищен никаким экраном, в результате чего все время перегревается.

Эндоскоп вам в помощь

Для того чтобы понять масштаб проблемы, полностью разбирать двигатель, снимая головку блока цилиндров, необязательно. Достаточно использовать эндоскоп. Он сильно сокращает время проверки и уменьшает стоимость дефектовки — у клиентов иногда даже на нее не хватает средств. Без лиш-

них усилий можно дать понять владельцу авто, что нужно разбирать и ремонтировать мотор или менять его, например, на контрактный.

Последний вариант, кстати, — панацея, но не гарантия. Если контрактный двигатель — со всем навесным оборудованием, то это повышает вероятность успеха замены. А вот если привезти

голый блок, то навесное останется от старой машины и его все равно придется менять или ремонтировать, иначе проблемы могут повториться.

Перед применением эндоскопа нужно посмотреть положение распредвалов: в том цилиндре, где кулачки распредвала выдавили клапан, выкручивается свечка и опускается камера, поскольку, повторим, загибает только те клапаны, которые остались открытыми.

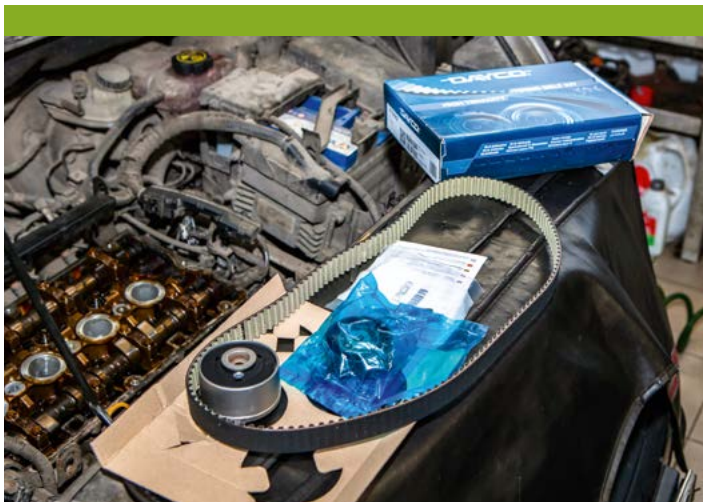
Вероятность повреждения поршневой группы тоже достаточно высока. Это происходит в случае попадания в цилиндр «тарелки» клапана, который разбивает поверхности. В критическом случае бывает даже так, что смысла ремонтировать двигатель уже нет.

Почему ремонт двигателя — это всегда очень дорого?

Ответ простой: ремонт двигателя включает огромное количество операций и, самое главное, устранение всех проблем навесного оборудования, которые в том числе привели к ремонту мотора. Основные работы при подобных повреждениях: снятие ГБЦ, ее проверка на плоскость и на микротрещины, замена клапанов, их притирка и все сопутствующие работы.

В конкретном случае на Orlando придется все вымывать, менять помпу и всю систему ГРМ, менять теплообменник, который требует

В качестве хорошей альтернативы оригинальным ремням ГРМ можно использовать продукцию компании Дайсо, специализирующейся на разработке, производстве и поставках приводных систем и компонентов как на конвейеры автопроизводителей, так и для рынка послепродажного обслуживания. Для Chevrolet Dayco предлагает ремень, изготовленный по специальной технологии HT. Такие ремни специально созданы для самых тяжелых условий работы — их рабочая поверхность покрыта тканью с тефлоновым покрытием. Отличить такие ремни можно по белой внутренней поверхности. Они имеют очень высокую степень сопротивления абразивному износу, износу при сцеплении со шкивами и боковому износу, вызванному соприкосновением боковой части ремня с фланцем шкива



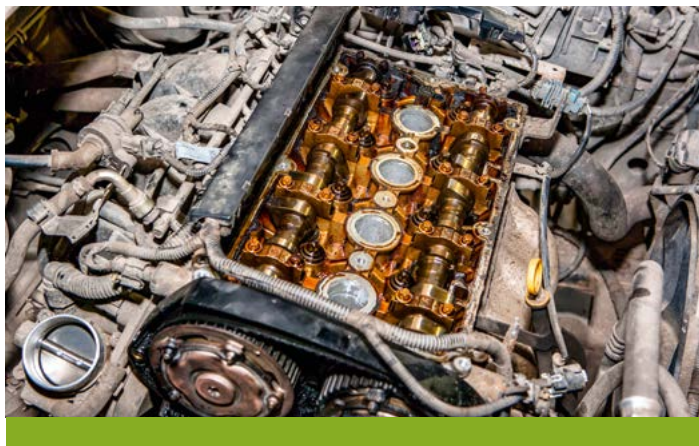
Дайсо настоятельно рекомендует менять ремень ГРМ только комплектом вместе с роликами, а потому все необходимое для ремонта сразу кладет в коробку



снятия выпускного коллектора. Все прокладки, все резинки, а также, скорее всего, сопутствующие датчики. Обязательно будет проводиться проверка всей системы охлаждения, поскольку очевидны признаки перегрева двигателя.

Помимо стоимости работ вслед за курсом валют очень сильно подорожали запчасти. Оригинальные детали очень дорогие, а неоригинала иногда просто нет или предлагается откровенно некачественный продукт, на который невозможно дать никакую гарантию. Все вместе это оборачивается очень приличной суммой, а не просто заменой клапанов и ремня ГРМ.

К сожалению, людей, не сведущих в ремонте, очень сильно возмущает такая дороговизна, ведь они не понимают, зачем ремонтировать все окружающее двигатель, если оборвало один ремень. Увы, порой очень тяжело объяснить, что без комплексного ремонта выполнять минимальные работы по мотору попросту бесполезно — проблемы повторяются в самое ближайшее время.



Можно ли избежать загиба клапанов при обрыве ремня ГРМ?

Теоретически такое возможно в двух случаях: если конструкция двигателя изначально создана таким образом или если владельцу просто повезло. Во втором случае все зависит от того, в каком положении при обрыве ГРМ остановились распредвалы: если остановка произошла в такте закрытия клапанов, то поршень до них достать не должен. Но это чистая удача — один случай из ста.

Клапаны обычно гнет не все, а только те, которые остались в такте открытия. Самый тяжелый случай — когда зубчики ремня ГРМ срезают не разом, а от старости и повреждения ремня они разрушаются через два-три. Происходит перескок фазы, но ремень продолжает тянуть валы, разбивая вообще все клапаны.

Каков итог?

После проверки одного из цилиндров двигателя Chevrolet Orlando появилась надежда, что

хозяин может отделаться легким испугом: все его клапаны оказались целы, а стенки цилиндров были в заводском состоянии. Однако чуда не произошло: проверка эндоскопом второго цилиндра выявила повреждения клапанов и отчетливые следы их встречи с поршнями...

Если бы владелец «Орlando» хоть как-то следил за состоянием машины — обращал внимание на течи масла, странные запахи из-под капота, наблюдал за уровнем жидкостей и датчиками температуры, да хотя бы просто каждые 10 тыс. км ездил на полноценное ТО, всего вышеописанного можно было бы избежать. Перед нами оказался типичный пример запущенного автомобиля, владелец которого, выражаясь современным языком, «забил» на его обслуживание. Результат абсолютно предсказуемый.



Редакция выражает благодарность компании «ЕвроАвто» за помощь в подготовке материала.

ВЫ ПРЕДПОЧИТАЕТЕ АВТОМАТ ИЛИ МЕХАНИКУ?

В ЛЮБОМ СЛУЧАЕ
У НАС ЕСТЬ
ДЛЯ ВАС
РЕШЕНИЕ.

Подробнее на сайте:
bilsteingroup.com

Онлайн-каталог:
partsfinder.bilsteingroup.com



bilsteingroup®



Устраняем
угар масла
без разбора
мотора

«Генеральная уборка двигателя»



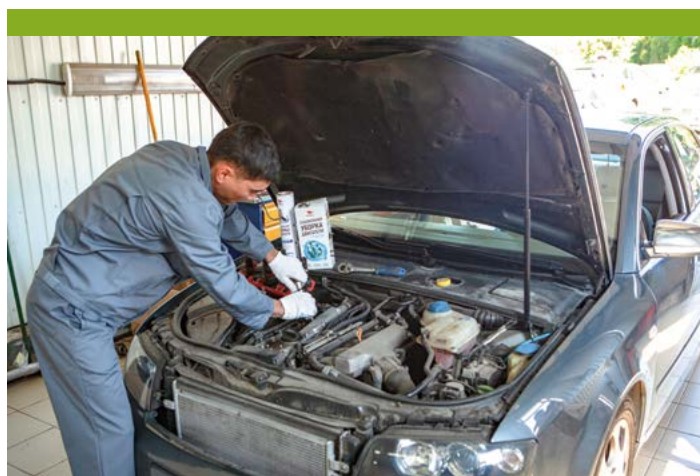
Станислав Мартинкевич

В качестве подопытного выступил автомобиль Audi 2002 года выпуска с пробегом 250 тыс. км. На пробеге 240 тыс. км двигатель начал конкретно «кушать» масло.

В подавляющем большинстве автосервисов мастера-приемщики уже радостно потирали бы руки, предвкушая дорогостоящий капитальный ремонт мотора. Однако перед этим хозяин решил попробовать отделаться малой кровью, а именно — попробовать промыть двигатель от нагара системой специальных химических средств компании «ВМПАВТО».

Комплект, который так и называется — «Генеральная уборка двигателя», представляет собой набор продуктов в составе: «Пенная раскоксовка» (чистит агрегатную

Как ни ухаживай за машиной, а рано или поздно пробег и износ деталей возьмут свое. Автомобиль начнет докучать проблемами, которые усугубляются не всегда качественным топливом и не всегда аккуратной манерой вождения. Самые крупные неприятности, само собой, доставляет двигатель, который первым делом начинает подъедать масло. Правда, сразу расстраиваться и готовиться к дорогостоящей разборке силового агрегата не стоит. Есть вполне доступные способы не только продлить жизнь мотору, но и сделать его экономичнее и продуктивнее. «Движок» решил на «живом» примере оценить эффективность одного из таких вариантов, реанимировав популярный немецкий двигатель 1.8 FSI.



группу «сверху»: камеру сгорания, клапаны, компрессионные кольца, форсунки), «Раскоксойл» (чистит агрегатную группу «снизу»: масло-съемные кольца, масляные каналы и систему в целом), а также «Реметаллизант» (добавка в масло, которая восстанавливает и защищает изношенные поверхности).

Важно не просто использовать все элементы комплекта, но и делать это в правильной последовательности. Теоретически делать это можно и в гаражных условиях — при наличии необходимых ресурсов, однако для более профессионального подхода к решению проблемы лучше обра-

Перед началом процедуры раскоксовки внутренней мотора желательно осмотреть с помощью эндоскопа, чтобы поставить более точный «диагноз» и определить место применения

ZEKERT



**DEUTSCHER
QUALITÄTSSTANDARD**



тяться к специалистам. Тем более что стоимость такой процедуры в сравнении с разбором мотора и заменой агрегатных составляющих колеечная — около 5000 рублей вместе с работой, на которую в среднем уходит около двух часов.

Начинать стоит с пенной раскоксовки, которой на двигателях с непосредственным впрыском топлива избежать, скорее всего, не удастся, тем более при огромных пробегах, — у ответственных автолюбителей этот период просто наступит позже. Причина появления нагара — как банальный износ деталей мотора, так и неполное сгорание топлива (регулярная езда на низких оборотах), залив некачественного масла или несвоевременная его замена. Бывает, что причиной становится и несовершенная конструкция двигателя.

Сам по себе способ очистки отложений далеко не новый: он был знаком всем советским и не только водителям. Разница в том, что раньше для устранения

Использовать комплект «Генеральная уборка двигателя» можно как для бензиновых, так и для дизельных моторов

таких проблем использовали керосин. Даже после перехода в более или менее цивилизованное русло большинство производителей автохимии все еще предлагали жидкие очистители с растворителями. Однако сегодня сразу несколько ведущих компаний предпочитают куда более современные варианты — пенные составы для раскок-

совки клапанов, впуска и камеры сгорания.

Напомним, что основная «фишка» пенных очистителей — возможность доставать до верхнего свода камеры сгорания и клапанов, заполняя все пространство цилиндра, в отличие от жидких очистителей, которые сразу стекают в нижнюю часть мотора. По этой же причине жидкие средства малоэффективны при очистке V-образных или оппозитных двигателей, где цилиндры расположены под углом. Пенные очистители благодаря своей консистенции заполняют все пространство и пла-

номерно растворяют нагар по всей площади.

Чтобы пена максимально эффективно очистила цилиндры, необходимо провести процедуру в определенной последовательности. Для начала — выставить поршни цилиндров примерно на один уровень и заливать пену до ее выхода из свечного отверстия.

Подобную процедуру с запениванием всего объема цилиндров стоит провести пять раз подряд. После каждого запенивания необходимо подождать пять минут, чтобы средство максимально эффективно растворило все отложения.

Следующий этап — удаление остатков грязной пены из цилиндров двигателя. Пена, превратившаяся в жидкость, легко откачивается при помощи медицинского шприца и комплектной трубки. Затем цилиндры необходимо продуть сжатым воздухом.

Далее нужно завести двигатель и прогреть до рабочей температуры. В первые минуты из выхлопной системы автомобиля клубами будут выходить отложения, которые не удалось удалить вместе с остатками пены.

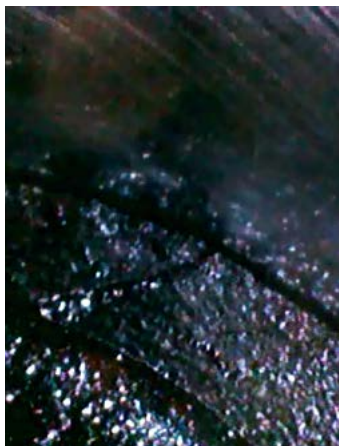
Второй этап «Генеральной уборки» мотора — использование специального средства «Раскоксоил». На данный момент у него нет аналогов даже среди самых известных мировых производителей. При всех преимуществах пены полноценно добираться до маслосъемных колец ей



ZEKERT



**DEUTSCHER
QUALITÄTSSTANDARD**



все-таки не удавалось, а потому был придуман еще один состав для более глубокой очистки.

«Раскоксоил» следует заливать в работающий двигатель и в течение 20 минут удерживать порядка 2 тыс. оборотов. За это время средство максимально эффективно очистит маслосъемные кольца, масляные каналы и всю масляную систему. Само собой, после этого следует заменить моторное масло и фильтр.

Завершающий этап «Генеральной уборки двигателя» — ис-

Осмотр двигателя эндоскопом подтвердил сильную закоксованность как поршня, так и колец

пользование «Реметаллизанта». Средство защищает детали от износа и восстанавливает их в случае необходимости. Состав подходит для любых двигателей независимо от степени изношенности. Средство из стик-пакета нужно размешать в небольшом количестве нового масла и залить вместе с остальным маслом в три этапа согласно инструкции.

Результат применения очистителя: нагар частично растворился

После таких нехитрых процедур двигатель обретет вторую жизнь. Ну а для наглядности мы попросили владельца «подопытного» Audi рассказать, как изменилось поведение его автомобиля тысячу километров спустя после «Генеральной уборки двигателя».

«После процедуры я проехал около 1000 км. Главное, что изменилось — мотор перестал потреблять масло в таком количестве. За все время было долито около 100 граммов. Заметно ровнее стал и холостой ход. Остальные параметры, правда, не изменились — динамика лучше не стала,

Желательная процедура — применение смазки «Первый пуск»: она дополнительно обезопасит мотор при старте после очистки

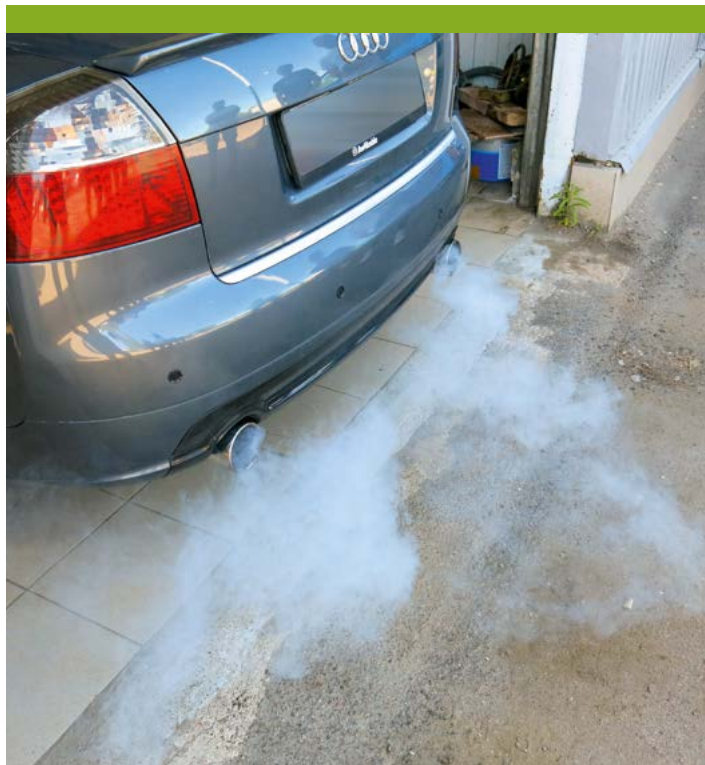


да и топлива двигатель потребляет по-прежнему очень много. Но это, очевидно, следствие комплексных проблем с автомобилем и его системами. В целом, с учетом небольшой стоимости, процедурой я доволен», — оценил эффективность комплексной очистки двигателя владелец Audi.

Каков итог?

Комплект «Генеральная уборка двигателя», как показала практика, — вполне жизнеспособная альтернатива разбору двигателя и замене агрегатных составляющих мотора. Тем более что количество сервисов, которые приобретают подобные наборы и предлагают его клиентам, растет день ото дня. По данным компании «ВМПАВТО», в России сегодня около двухсот автосервисов используют этот комплект на постоянной основе как гораздо более доступную альтернативу разборному ремонту силового агрегата.

Для тех сервисов, которые хотят убедиться в действенности этого метода, но еще не приняли окончательного решения, компания «ВМПАВТО» предлагает бесплатно попробовать стартовый вариант из пяти наборов.



GENERAL.SMAZKA.RU



ВМПАВТО

ВСЕГО ЗА 2 ЧАСА
**КОМПЛЕКСНАЯ
РАСКОКСОВКА
ДВИГАТЕЛЯ**



**ВИДИМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ДЛЯ КЛИЕНТА –
ОЩУТИМЫЙ ДОХОД ДЛЯ СЕРВИСА**

Mercedes-Benz Sprinter получил

версию с пневмоподвеской



Российское представительство компании Mercedes-Benz объявило о начале продаж взна Sprinter в варианте с пневмоподвеской.

В стандартной модификации, как сообщает пресс-служба компании, автомобиль оснащается рессорной подвеской. В качестве опции с лета текущего года для Sprinter стала доступна пневмоподвеска заднего моста.

Подобная подвеска с двумя пневмобаллонами работает автоматически, обеспечивая одинаковый дорожный просвет вне зависимости от уровня загрузки грузового отсека. Кроме того, при помощи двухпозиционной регулировки на проводном пульте в кабине водителя высоту кузова можно отрегулировать вручную. Поднять машину в максимально высокое положение при рабочем давлении в ресивере можно за 6 секунд.

Контроль высоты кузова, как заявляет производитель, «облегчает вход и выход пассажиров, загрузку и разгрузку грузов, а также гарантирует бережную транспортировку по дорогам с плохим покрытием» ■

Volvo Trucks выпустил в Калуге первый грузовик класса «Евро-6»

Компания «Volvo Trucks Россия» объявила о выпуске на заводе в Калуге первого грузового автомобиля экологического класса «Евро-6».

«Первенцем» стал седельный тягач Volvo FH с колесной формулой 4х2, который будет работать в автопарке одной из транспортных компаний в Гродно (Республика Беларусь). Ранее калужское предприятие выпускало технику исключительно «пятого» экологического класса.

«Калужский» Volvo FH класса «Евро-6» оснащается 13-литровым двигателем D13K мощностью 500 л.с. с моторным тормозом VEB и автоматической коробкой передач I-Shift. Последняя имеет функцию распознавания топографии местности I-See, призванную повысить топливную экономичность автомобиля.

Тягач класса «Евро-6», выпускаемый в Калуге, комплектуется также аэродинамическим пакетом, в который включены спойлеры на крыше, по бокам кабины и шасси. Повышение аэродинамической эффективности грузовика, как заявляет производитель, также ведет к экономии топлива.

Тягач оснащается целым рядом современных систем безопасности и помощи водителю: в частности, адаптивным круиз-контролем с системой предупреждения о фронтальном столкновении и функцией экстренного торможения, системами удержания в полосе движения и помощи при перестроении по рядам. Комфорт водителя призваны улучшить полностью автономная климатическая установка i-Park Cool с датчиком интенсивности солнечного света и тонированные ламинированные стекла кабины ■



ЛиАЗ показал новый «газовый» автобус

«Группа ГАЗ» представила в Магнитогорске автобус, работающий на сжиженном природном газе (LNG).

Презентация новой модели проходила при участии заместителя председателя правительства РФ Юрия Борисова; в рамках мероприятия состоялась первая заправка машины газовым топливом, произведенным на новом комплексе по сжижению природного газа.

Производитель называет новый ЛиАЗ-5292 LNG первым российским сертифицированным автобусом, предназначенным для использования подобного вида топлива. Ранее предприятия «Группы ГАЗ» выпускали автобусы и коммерческие автомобили, работающие на сжатом природном газе (CNG). Новинка уже прошла необходимые сертификационные испытания и получила одобрение типа транспортного средства.

В ближайшее время новый ЛиАЗ-5292 LNG отправится в Челябинск, где будет проводиться его опытная эксплуатация на регулярных маршрутах. После этого «Ликинский автобусный завод» начнет подготовку к выпуску первой опытно-промышленной партии новых машин.

ЛиАЗ-5292 LNG рассчитан на перевозку 106 пассажиров; в новинке, по данным производителя, сохранены основные преимущества стандартной дизельной модели 5292. Среди них — низкий уровень пола, просторная накопительная площадка, система «книлинг», позволяющая наклонять кузов автобуса в сторону дверей для удобной посадки и высадки пассажиров.

В автобусе установлены также система кондиционирования с равномерным распределением потоков воздуха по всему салону, механическая аппарель для беспрепятственного въезда в салон маломобильных пассажиров; предусмотрены также специальные места для инвалидной коляски и кнопки связи с водителем.



редактор рубрики
Роман Зубко



Газовое топливо заправляется в криобак вместимостью 375 литров, расположенный в заднем свесе машины. Заявленный запас хода на одной заправке превышает 300 км; температура топлива в баке поддерживается за счет специальных технологий на уровне -160°C , производитель заявляет, что гарантирует «отсутствие чувствительности топлива к температуре окружающей среды». Новый автобус оснащается отечественным газовым двигателем ЯМЗ-536 ■

Nokian представил новые шины для автобусов и фургонов

Шинный концерн Nokian Tyres презентовал новые покрышки для региональных и городских перевозок серии E-Truck 17.5.

Как уточняет пресс-служба концерна, семейство шин E-Truck предназначено для круглогодичных перевозок по магистральным дорогам. Новая серия шин для рулевых и ведущих осей Nokian E-Truck 17.5 призвана дополнить семейство существующих продуктов.

Для рулевой оси предназначена модель E-Truck Steer 17.5 — передняя шина для автофургонов средних размеров и городских автобусов с четырехреберным рисунком протектора, обеспечивающим автомобилям, по заявлению производителя, надежную управляемость. Покрышка разработана с прицелом на равномерный износ и оснащена специальными зигзагообразными широкими канавками, которые препятствуют застреванию камней.

Для ведущей оси предназначены шины Nokian E-Truck Drive 17.5, которые созданы для круглогодичного использования в условиях городского трафика. Рисунок протектора модели с открытыми плечевыми зонами и плотно расположенные «шашки» из специальной резиновой смеси обеспечивают, как отмечают в Nokian Tyres, «надежное сцепление и управляемость в любых обстоятельствах». Оптимизированное шахматное расположение шашек протектора гарантирует стабильность при вождении и безопасную комфортную езду ■



Nisshinbo выпустит тормозные колодки для LCV и внедорожников

Компания Nisshinbo представит в ближайшее время свою новую разработку — тормозные колодки для коммерческих автомобилей и внедорожников с улучшенными характеристиками.

Фрикционные накладки тормозных колодок Nisshinbo для автомобилей класса LCV и SUV будут изготавливаться из нового материала, разработанного инженерами японского холдинга и получившего название Strong Ceramic.

Его характеристики, как заявляет производитель, отвечают особым требованиям к тормозным механизмам машин, эксплуатируемых в условиях постоянных длительных пробегов и перевозки преимущественно тяжелых грузов.

Компания TMD Friction, поставляющая продукцию Nisshinbo на рынок России и СНГ, намерена обеспечить постепенную замену стандартного фрикционного материала Nisshinbo на смесь Strong Ceramic для всех тормозных колодок, адресованных владельцам легкого коммерческого транспорта и больших автомобилей повышенной проходимости.

Грядущей зимой в артикулах и на этикетках упаковок комплектующих Nisshinbo с новой фрикционной смесью появится обозначение SC ■





Пациент скорее жив

Рынок коммерческого транспорта



Сергей Жуков

В июльском номере нашего журнала эксперты отрасли попытались спрогнозировать, сколько потеряет грузовой сегмент авторынка из-за пандемии и как с этим будут справляться его игроки. Пришла пора сопоставить «загаданные» цифры с первыми «постковидными» тенденциями. Если верить эпидемиологам, пик якобы пройден и о второй волне пока и думать никто не желает. Смотрим, с какими цифрами участники грузовой сферы приходят к началу осени.

Несмотря на то что пандемия достаточно ощутимо ударила по производителям коммерческой техники, в России все-таки успели подготовить ряд мер по поддержке отрасли. Это, во-первых, госзаказ. Закупки, в частности, предусматривают опережающие темпы поставки техники, производимой на отечественных предприятиях. В выигрыше оказались крупные игроки отечественного рынка — КАМАЗ, ГАЗ, АвтоВАЗ — и предприятия-смежники. Это позволило им не переходить на сокращенные рабочие недели и сосредоточиться на выполнении госзаказов.

Во-вторых, потребителям были предложены программы по субсидированию лизинговых сделок, если техника будет приобретаться у отечественных производителей. Это также сыграло неоценимую роль как для производителей коммерческого транспорта, так и для

тех, кто его приобретает. Одни хоть ненамного смогли восполнить программы по производству, вторые (хоть и понеся убытки) все же имели возможность дальнейшего развития в столь непростое время. Попутно стоит отметить, что продавцы коммерческой тех-



ники также не остались в стороне от этого процесса. Вместе с производителями коммерческого транспорта ими был разработан ряд программ по стимулированию спроса с достаточно интересными для клиентов предложениями по его приобретению. Помогло ли?

LCV

По данным аналитического агентства «Автостат», в июле 2020 года объем рынка новых легких коммерческих автомобилей (LCV) в России составил 9,9 тыс. единиц, что всего на 0,4% меньше, чем годом ранее. Данные цифры вполне можно рассматривать в качестве положительной динамики, которой способствовали госпрограммы и иные преференции.

Вместе с тем производство LCV за семь месяцев снизилось на 27%. Спад производства коснулся LCV как российских брендов (-32%), так и иностранных (-11%). Отметим, что сокращение иностранных брендов в меньшей степени было обусловлено наращиванием выпуска автомобилей «Фордом» (второе место в рейтинге продаж). Марка умело воспользовалась вышеназванными преференциями, поскольку относится к разряду отечественных производителей с широкой номенклатурой как стандартных комплекций, так и специальных исполнений, разработанных в сотрудничестве с нашими же кузовостроителями.

Кстати, как только в экономике и на рынке ситуация немного улучшилась благодаря снятию разного рода ограничений, стал актуальным отложенный спрос на транспортные средства. И вот тут сложилась парадоксальная ситуация. У производителей автотехники не оказалось достаточного ее количества из-за простоя по случаю пандемии. Особенно это коснулось рынка легковых автомобилей, поскольку данные машины интересуют не только «частников», но и участников корпоративных сделок.

В числе лидеров продаж оказались те регионы, где быстрее всего снимались ограничения, связанные с пандемией. Это Москва, Московская область и Республика Татарстан.

Однако не обошлось и без негативных моментов. Понесла значи-



тельные убытки во время простоя, производители LCV были вынуждены поднять цены. Летом средняя цена на LCV выросла на 3,7%.

Грузовики

Продажи грузовой техники в июле упали всего на 4%, составив 6,3 тыс. единиц. Здесь оказали влияние два фактора: имевшийся до пандемии задел и заработавшая господдержка.

Производство грузовых автомобилей за семь месяцев текущего года снизилось на 13% и составило 30,6 тыс. единиц. При этом сокращение российских брендов было незначительным (-3%), в то время как иностранных — до 41%. Вот где ключевую роль сыграло государственное стимулирование, позволившее практически пройти пандемию на минимуме потерь.

Лидерами продаж новых грузовиков стали, как и в случае с LCV, Москва, Московская область и Республика Татарстан.

По итогам семи месяцев 2020 года в России было заключено 88,27 тыс. договоров финан-



сового лизинга на автомобили и прицепную технику. Это на 21% меньше, чем за аналогичный период 2019-го.

Если проанализировать рынок поддержанных грузовиков, то окажется, что в июле продажи сократились на 3,6%. Попутно изменилась и структура спроса по видам техники: наибольший рост доли наблюдался у седельных тягачей и фургонов (1,5 и 1,4% соответственно), также незначительно увеличилась доля грузовой техники для перевозки длинномеров.

Автобусы

Июль, по сравнению с другими сегментами рынка коммерческой техники, преподнес неприятный сюрприз в виде снижения продаж сразу на 31%. И это после июньского ажиотажа в 56%. При этом лидерами автобусного рынка в июле оставались отечественные бренды. Скорее всего, произошла некая выборка тех средств, которые имелись, после чего транспортники были вынуждены лечь на дно. Меж тем за семь



месяцев текущего года было выпущено 6,5 тыс. автобусов, что на 9% меньше прошлогоднего показателя.

Что касается продаж, то на российском рынке за этот же период было продано 7 тыс. единиц новой автобусной техники, что на 4% меньше результата прошлого года. В июле передовиками по продажам новых автобусов стали Москва, Пермский край и Санкт-Петербург, что несколько выбивается из общей тенденции.

Количество оформляемых в лизинг автобусов за рассматриваемый период упало на 39%.

Рынок подержанных автобусов за семь месяцев сократился на 28%. При этом продажи автобусов во всех сегментах также упали. Автобусы малого класса заняли 50% рынка (за семь месяцев 2019 года — 49%), сократив продажи на 28%. Доля автобусов большого класса увеличилась с 26 до 27%. Продажи автобусов среднего класса сократились на 26%, доля рынка составила 20%. Реализация автобусов особо большого класса снизилась на 52%, что привело к сокращению доли этого сегмента рынка с 5 до 4%.

Спецтехника

За первое полугодие 2020 года в России было выпущено 16,1 тыс. единиц спецтехники, что на 5% меньше результата первого полугодия 2019 года. Вместе с тем в июне выпуск спецтехники вырос на 10%.

Так, по итогам шести месяцев 2020 года производство автомобилей скорой медицинской помощи выросло в шесть раз. Также увеличилось производство КМУ (+11%). В рассматриваемом периоде производство коммунальной техники снизилось на 24%. Выпуск автосамосвалов и автокранов сократился на 13 и 4% соответственно.

Что касается автомобилей скорой медицинской помощи, то здесь также не последнюю роль сыграли начальные меры по господдержке и субсидированию льготного лизинга. По лизингу спецтехники данные оказались более свежими. Так, за семь месяцев количество договоров лизинга на спецтехнику выросло на 3% по отношению к прошлогоднему показателю и составило 10,9 тыс. единиц.

В финансовый лизинг было передано 12,49 тыс. единиц спецтехники, что на 1% больше результата прошлого года.

Прицепной состав

В июле продажи новых прицепов сократились на 1,1% по отношению к июлю 2019 года и составили 2,79 тыс. единиц.

Производство прицепов и полуприцепов за семь месяцев составило 18,0 тыс. единиц, что на 0,5% меньше результата аналогичного периода 2019 года.

До введения карантинных мер наблюдался рост производства прицепов и полуприцепов. Продажи новых прицепов и полуприце-



пов за данный период составили 15,75 тыс. единиц, что на 6% меньше результата прошлого года.

Количество оформленного в лизинг прицепного состава уменьшилось на 9%. Это минимальное значение по сравнению с другими сегментами рынка коммерческого транспорта.

Рейтинг регионов в июле возглавила Московская область, где продажи прицепной техники сохранились на уровне июля 2019 года. В топ-3 региональных рынков также вошли Москва и Республика Татарстан.

Каков итог?

Если абстрагироваться от десятих долей минуса в продажах коммерческой техники по некоторым из сегментов в июле, то можно констатировать тенденцию некой положительной динамики. Причем господдержка и льготное финансирование имели место не только в автомобильной отрасли.

Именно поэтому впечатляют данные по ВВП за второй квартал, где Российская Федерация занимает пятую строчку. В итоге из-за пандемии отечественный авторынок просел лишь на 8,6%, чего нельзя сказать о таких странах, как Германия, Франция и Великобритания.

Ну и напоследок. Льготные госпрограммы по стимулированию спроса на автомобили, предлагаемые в России, будут продлены на 2021 год. Во всяком случае, так заявил замглавы Минпромторга РФ Александр Морозов.

В этом году правительство выделило более 45 млрд рублей на реализацию льготных программ покупки российских автомобилей. В их рамках планируется продать свыше 200 тыс. машин российского производства, из них 122 тыс. уже реализовано с начала года.



**LUZAR**

детали системы охлаждения



МЫ НЕ ПРИДУМАЛИ РАДИАТОР, МЫ СДЕЛАЛИ ЕГО СОВЕРШЕННЫМ

Грузовая программа LUZAR

Много лет LUZAR выпускает автомобильные радиаторы. Мы являемся лидером по объему выпуска автомобильных радиаторов в России и странах бывшего СССР.

Для нас вершина производственного мастерства - это выпуск радиаторов для грузовых автомобилей. Это направление является особо сложным и требующим отдельного подхода - в сравнении с выпуском "обычных" легковых и легко-грузовых теплообменников.

Мы гордимся тем, что система качества LUZAR позволяет производить крупногабаритные радиаторы - для автомобилей КАМАЗ, МАЗ, ЛиАЗ... - несомненно высочайшего качества и ресурса.

Мы понимаем, насколько важно, чтобы Ваш грузовик бесперебойно работал.

Именно поэтому мы производим грузовые радиаторы, обладающие высочайшим качеством и ресурсом - чтобы Ваша работа не останавливалась, и Ваш труд приносил еще больше пользы людям.

Автокомпоненты LUZAR для грузового и коммерческого транспорта:

- Радиаторы охлаждения и интеркулера (ОНВ) ● Радиаторы отопления ● Водяные насосы (помпы) ● Термостаты
- Краны отопителя ● Датчики включения вентилятора и температуры ● Электровентиляторы ● Электровентиляторы отопителя



Сергей Жуков

БУДУЩЕЕ коммерческого транспорта

Ни для кого не секрет, что коммерческий транспорт ждут большие перемены: общемировые тенденции не могут обойти его стороной. Так какими же будут грузовики и автобусы недалекого будущего?

Альтернативные источники питания

Уже очевидно, что дальнейшее ужесточение норм экологической безопасности для коммерческого транспорта способно всех завести в тупик. Принятые нормы Euro 6d требуют от автопроизводителей колоссальных затрат на их выполнение. И чем они жестче, тем ощутимее затраты. В какой-то момент станет просто невыгодно производить данную технику «по старинке».

Собственно, за это в свое время прищучили концерн Volkswagen, который пытался обхитрить систему. Конечно, не обошлось и без политической подоплеки, но сейчас речь не об этом: уж очень велик соблазн обойти нормы ради прибыли.

Наиболее очевидное решение вопроса — переход на сжатый или сжиженный природный газ. В чем плюсы? Во-первых, легче выпол-

нить эти самые нормы. Во-вторых, имеется уже сложившаяся инфраструктура, во всяком случае в Западной Европе, Азиатском регионе и Латинской Америке. Что касается России, то, несмотря на наличие этого самого газа, приоритет был отдан его экспортным поставкам в ущерб газификации собственных территорий и развитию внутреннего рынка, что, мягко говоря, выглядит крайне неоднозначным решением.

Помимо этого, некоторые автопроизводители коммерческого транспорта предлагают иные источники энергии в зависимости от региона, будь то спиртосодержащие смеси (Европа, Бразилия, США) или биотопливо (Европа). Однако сути это не меняет. Это все тот же ДВС с пресловутыми вредными выбросами, пусть и в меньших количествах. Даже использование в качестве топлива водорода весьма проблематично по причине



слишком сложной инфраструктуры и чрезвычайной опасности. Во всяком случае в Норвегии одна из таких заправок уже взлетела на воздух...

Есть еще один сомнительный путь. Это **создание гибридных силовых установок**. В черте города используется электропривод, за городом — все тот же ДВС. Первоначально все устремились в это русло, однако реалии оказались куда сложнее: стоимость владения таким транспортным средством намного выше, чем обычным. Не случайно компания Daimler Trucks, во всяком случае в Европе, отказалась от гибридных грузовиков по причине их нерентабельности. Вслед за ней в MAN также посчитали такой путь тупиковым. На сегодняшний день эту тему продвигают DAF, Scania и ряд других производителей.

Не потому ли **электропривод становится панацеей** в коммерческом транспорте? Во-первых, мы подошли к тому, что появился целый сонм новых аккумуляторов большой емкости (литий-ионные Li-ion, литий-титанатные LTO, литий-железо-фосфатные LiFePO₄/LFP и др.), выбирай — не хочу! Во-вторых, в Поднебесной их научились производить массово, что не могло не сказаться на себестоимости, так что за восемь лет цена 1 кВт·ч литий-ионной батареи снизилась почти в пять раз! А это главный фактор в пользу электрификации коммерческого транспорта.

Сегодня все ведущие производители LCV уже имеют в своей производственной программе модели на электротяге, что называется, в широком ассортименте — от привычных «каблучков» до полноразмерных фургонов. Это Mercedes-Benz, Volkswagen, Ford, Renault Group, PSA Group и FCA Group.

Среди среднетоннажников также немало брендов, производящих грузовики на электротяге (Mitsubishi Fuso eCanter, Renault Maxity Electric и иже с ними). Все хорошо, но для управления такими развозными грузовиками необходимы навыки, дабы рачительно распоряжаться имеющейся на борту энергией. Сейчас на одной зарядке можно проехать всего лишь от 100 до 200 км.

Что особенно удивительно — так это переход на электротягу тяжелого коммерческого транспорта. Возьмем, к примеру, опытную эксплуатацию в Европе Mercedes-Benz e-Actros, MAN eTGM, DAF CF Electric, Renault D Wide Z.E. И уж совсем невероятный факт, что в США у ведущих производителей тяжелого коммерческого транспорта в производственной программе в обязательном порядке имеются грузовики на электротяге. Пока это машины для строительного сектора и коммунальных служб. Калифорния выступает главным инициатором всех нововведений (там самые жесткие нормы экологической безопасности), и производителям приходится с этим считаться.

При этом используется масса различных решений, вплоть до троллейных автобанов, например в Германии. В настоящее время там проходят опытную эксплуатацию грузовики Scania с пантографами. Кстати, европейцы тут не инноваторы: подобные решения применялись когда-то и в СССР.

Однако получать электроэнергию можно не только зарядив аккумулятор, но и с помощью химической реакции. Всем уже хорошо известна **водородная система Fuel Cell**, когда топливный элемент преобразовывает химическую энергию топлива в электричество. Данной технологией в совершенстве владеет, например, Toyota, применяя ее в своих легковушках, автобусах и погрузчиках. А не так давно это же решение выбрала компания Kenworth для тяжелого грузовика H₂Only, для которого было взято шасси тяжелого тягача. Машина будет обслуживать контейнерный терминал в одном из портов Лос-Анджелеса.

В этом же направлении движется и Hyundai. Для начала компанией был разработан двухэтажный автобус с такой силовой установкой, а затем и грузовик, направленный на опытную эксплуатацию в Западную Европу.

Настоящий бум переживает общественный пассажирский транспорт — электробусы стали неотъемлемой частью мегаполисов. Причем первопроходцами явились не европейские, а китайские производители, имеющие



доступ к дешевым аккумуляторам большой емкости (порядка 600 Ач). Они просто наводнили свою страну электробусами, выпуская в год по 90–115 тыс. экологически чистых машин.

Европейские производители догоняли, выпустив ряд своих разработок, которые тут же нашли положительный отклик как у транспортных компаний, так и у муниципалитетов. Это все те же Mercedes-Benz, MAN, VDL, Volvo Buses, а также Solaris и другие компании.

Кстати, эта тенденция докатилась и до России. Причем в Москве пошли кардинальным путем, полностью отказавшись от троллейбусов. Наряду с опытной эксплуатацией электробусов используются троллейбусы с автономным ходом. Тоже решение. Помимо КАМАЗа электробусами у нас занимаются Volgabus, «Группа ГАЗ» и МАЗ.

Наряду с другими достоинствами у подобного транспорта есть ряд негативных параметров: пока еще недостаточная продолжительность хода на одной зарядке (у автобусов — максимум до 250 км),

необходимость создания новой инфраструктуры по подзарядке в процессе эксплуатации, высокая чувствительность к отрицательным температурам.

Безопасность

Сейчас уже никого не удивит такими системами, как адаптивный круиз-контроль, отслеживание полосы движения, контроль слепых зон, отказ от привычных зеркал заднего обзора в пользу видеокamer с мониторами, автоматизированный процесс парковки. На очереди использование экранов на фургонах, передающих обстановку перед впереди идущим грузовиком. И уж совсем сногшибательная вещь — интерактивное общение транспортных средств участников движения в режиме реального времени.

Апогеем всего вышеперечисленного станет автономное вождение. Ведущие производители коммерческого транспорта давно этим озабочены. Свои наработки имеют Mercedes-Benz Trucks, Volvo Trucks, Scania. Ими уже были представлены соответствующие

концепты, которые в той или иной мере способны передвигаться в автономном режиме.

Свои разработки показывают и наши. КАМАЗ испытывает автономный полноприводный грузовик и в содружестве с НАМИ тестирует шаттл в «Сколково». Нечто подобное есть и у бренда Volgabus. ГАЗ и вовсе на постоянной основе проводит конкурс идей по автономному вождению под названием «РобоКросс».

Но есть одна большая — можно сказать, мировая — загвоздка. На данный момент не решены юридические вопросы: до сих пор никто не может сказать, кто будет отвечать за робомобиль в случае ДТП. Международную конвенцию никто не отменял, но и принять какое-либо решение никто не торопится. Уж больно скользкая тема.

Именно поэтому Volvo Trucks свой автономный робот-тягач пока предполагает использовать на закрытой портовой территории. Scania свой самосвал-робот планирует задействовать в карьере. У нас такой площадкой стало «Сколково», где помимо шаттла тестируется автономное такси.

Каков итог?

Повсеместное внедрение интернета и доступность мобильной связи выводят на новый уровень процессы логистики. В скором времени развозные грузовики станут мини-офисами на колесах, когда доставка будет выстраиваться в режиме онлайн, учитывая местонахождение клиента, близость к нему склада и загруженность транспортных артерий.

В обслуживании коммерческого транспорта также произойдут перемены. Отпадет как таковое плановое ТО. Бортовая диагностика в реальном времени будет отслеживать состояние машины, выдавая водителю и оператору информацию о неисправностях, необходимости замены масла и других сервисных манипуляциях. Попутно будет зарезервировано место и время на сервисной станции в максимальной близости от транспортного средства. Таковы ориентиры, в соответствии с которыми будет развиваться сегмент коммерческого транспорта.





1150 лошадиных сил
из обычного мотора Cummins



Илья Огородников

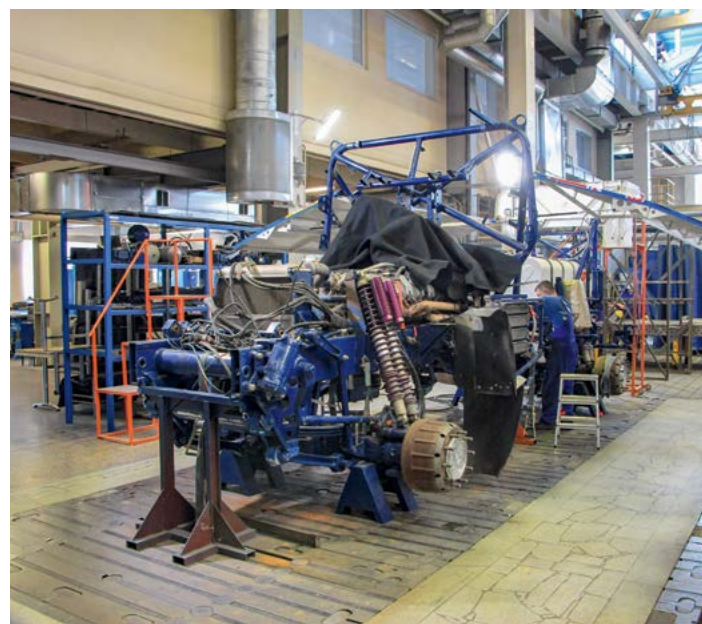
Гоночные соревнования мирового уровня — это не только накал спортивной борьбы, но еще и изрядная доля всевозможных закулисных интриг, внутренних организационных нюансов и финансовых перипетий. Мировые ралли-марафоны тут, увы, не исключение. За время проведения разных соревнований неоднократно всплывали всевозможные истории о том, что организаторы, как сейчас модно говорить, «хайлайкли» — не всегда объективны и беспристрастны по отношению к разным участникам и командам.

Как ни крути, но «КАМАЗ-мастер» с этой точки зрения давно в перекрестии прицела, причиной чего являются, конечно, безостановочные победы. Ни организаторам гонок, ни другим участникам не особо интересно, когда победитель на 90% известен заранее, а оставшиеся 10% приходится списывать фактически только на отвернувшуюся от россиян удачу.

Гоночные чиновники с завидной регулярностью ужесточают технический регламент и с особой скрупулезностью занимаются проверками — конечно же, в первую очередь тех, кто претендует

Как строит двигатели «КАМАЗ-мастер»

На мировых ралли-марафонах гоночная команда «КАМАЗ-мастер» непобедима уже несколько десятков лет. Залог триумфа — невероятный труд всего состава команды: от рядовых механиков до пилотов-чемпионов. Однако не стоит забывать и про технику, которую создают отечественные инженеры и благодаря которой российские грузовики КАМАЗ знает весь мир. Корреспондент журнала «Движок» побывал в цехах самой титулованной гоночной команды России и своими глазами увидел, как создаются непобедимые грузовые болиды.



на победу. Официальное объяснение такого подхода — борьба за равные условия участия, нормы безопасности и, в последнее время, экологические тренды. Реальное положение дел часто намекает на то, что технические требования — возможность выжить из борьбы «не тех» лидеров.

В прямом разговоре камазовцы «теорию заговора» отвергают, однако, не скрывая, говорят о том, что судьи международных соревнований нередко применяют максимальные наказания к «КАМАЗ-мастер» за то, за что другим участникам гонки порой просто прощают.

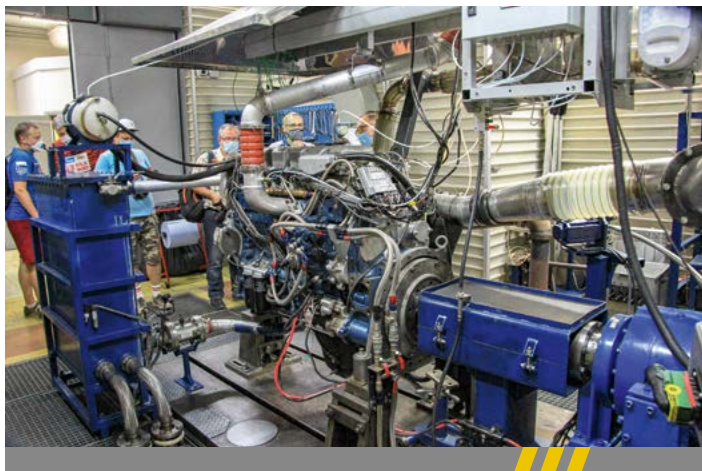
Именно по этой причине ухо остро приходится держать не только «боевым» экипажам, но и инженерам, которые создают гоночный грузовик. Малейшее от-

Часто обыватель задается вопросом, почему такой гигант, как КАМАЗ, не может сам сделать двигатель? Главная причина заключается в том, что по правилам гонок двигатель должен быть серийным. То есть сделать мотор мало — его еще нужно запустить в массовое производство для гражданских грузовиков, что стоит колоссальных затрат и усилий. А с учетом того, что требования организаторов соревнований за 10 лет поменялись четыре раза (!), данная затея становится бессмысленной

ступление от техрегламента может дорогого стоить.

Собственно, одним из камней преткновения всегда был двигатель. «КАМАЗ-мастер» прекрасно сражался с отечественными моторами — до 2010 года на гоночных грузовиках стоял 18,5-литровый агрегат V8 ЯМЗ, а после команда перешла на простой и надежный мотор ТМЗ мощностью 850 л.с. Кстати, его же первоначально использовали как основу для гибридного газодизельного грузовика Сергея Куприянова.

Однако в 2013 году FIA ограничила объем моторов 18 литрами, и «КАМАЗ-мастеру» пришлось оперативно искать замену. Найденный Liebherr D9508 объемом 16,2 литра достаточно долго доводился



нашими инженерами до ума, а когда вновь оказался непобедим, организаторы гонок выставили новое условие: объем не более 16 литров. В цехах КАМАЗа вновь закипела работа по «срезанию» 200 запрещенных кубиков объема. Ну а когда и это требование было выполнено, организаторы придумали новое условие: ограничить объем двигателя 13 литрами. Так команде вновь пришлось отправиться на поиски подходящего агрегата.

Итак, новым мотором стал серийный Cummins ISZ-13, выпускаемый по лицензии в Китае компанией Dongfeng. Это рядный шестицилиндровый двигатель объемом 13 литров и мощностью 450 л.с. Агрегат оказался по габаритам выше и короче прошлых V-образных «восьмерок», а потому с учетом новых габаритов машину фактически пришлось проектировать заново.

Двигатель в первую очередь устраивал команду по надежности, а вот его серийные характеристики по мощности и тяге нужно было увеличивать минимум вдвое, доводя до гоночных показателей.

Первым делом двигатель разбирается, после чего каждая деталь подвергается ревизии. Блок, цилиндры, клапаны, распределители, система впрыска и выпуска, охлаждения и турбонаддува — все это проходит проверку на возможность улучшения характеристик мотора. Более того, улучшенные, а чаще всего полностью замененные детали должны еще надежно работать друг с другом, что требует целой серии испытаний. На стеллажах производства «КАМАЗ-мастер» лежат десятки различных



видов компонентов, которые подбираются к агрегату Cummins.

Отдельный цикл работ ведется по подбору характеристик турбокомпрессора и оптимизации программы управления двигателем. Далее мастера вручную собирают мотор, подбирают смазочные материалы и на финальном этапе отправляют получившийся агрегат на испытательный стенд, где двигатель работает по специальной программе фактически на предельных нагрузках.

В результате от серийного мотора Cummins ISZ-13, по сути, родным остается только корпус и шорт-блок, а характеристики достигают впечатляющих показателей: 1150 л.с. и 5000 Нм крутящего



момента. С такими данными гоночный КАМАЗ разменивает первую «сотню» за 6 секунд.

Само собой, на моторе испытания не заканчиваются. Все остальные агрегаты также подвергаются существенным изменениям. Так, например, форсированный двигатель повысил температуру выхлопа с 800 до 900 °С, что потребовало применения дорогих более жаростойких материалов. И так практически по каждой системе.

Каков итог?

Камазовцы открыто говорят, что не видят ничего страшного в том, что гоночный КАМАЗ построен с массовым применением импортных комплектующих. Многие детали освоены на российском производстве и дают рабочие места в нашей стране — та же кабина К5 локализована на 100% и скоро появится на гоночных грузовиках.

А самое главное, закупка импортных агрегатов при отсутствии затрат на разработку оставляет огромный потенциал для развития нашей инженерии при минимальных вложениях. Тот же двигатель Cummins ISZ-13 от грузовика Dongfeng и от гоночного КАМАЗа 43509 — по факту два разных мотора. В последний вложено



Применение иностранных комплектующих в отечественных гоночных машинах — мировая практика. Глобализация чисто экономически не позволяет каждому производителю быть полностью автономным в постройке машин. Куда больше смущает ситуация в российском производстве: в цехах «КАМАЗ-мастер», как и много где, отечественного оборудования почти не найти. Особенно «прекрасно» выглядит рабочее место на пильном станке, оператор которого, создавая детали для гордости российского автоспорта, всю смену смотрит... на американский флаг. Увы, производство средств производства в России было почти полностью уничтожено в ходе перестроечных реформ



столько отечественных идей, что агрегат можно смело называть российским.

Собственно, и правда: подобным путем отечественный автопром шел с момента своего основания, когда еще в царской России в 1908 году было освоено производство бельгийских автомобилей Fondu. А после уже советская власть локализовала у нас модельный ряд Ford, превратившийся в «эмки» и «полторки», на которых была выиграна война. Про итальянские «Жигули» тоже знают все. Вопрос исключительно в конечном результате. А в случае с «КАМАЗ-мастер» он остается неизменным: какие бы условия ни выставлял технический регламент FIA, на каком бы континенте ни проходил очередной «Дакар» и какие бы агрегаты ни использовал отечественный автогигант, золото соревнований остается в России.



Airline выпустил линейку

«быстрых» автомобильных адаптеров



Бренд Airline дополнил линейку адаптеров и кабелей для зарядки современных гаджетов, поддерживающих быструю зарядку по технологиям PD и QC3.0.

Следуя современным тенденциям, компания Airline дополняет линейку адаптеров и кабелей для зарядки современных гаджетов, поддерживающих быструю зарядку по технологиям PD (USB Power Delivery) и QC3.0 (Quick Charge 3.0).

В продажу поступили новые зарядные универсальные датакабели типа Type-C для iPhone/iPad, Type-C — Type-C, а также автомобильные адаптеры типа Type-C мощностью 18, 28, 42 Вт.

Автомобильный адаптер Airline ACH-CQC3 поддерживает как быструю зарядку по технологии PD, так и технологию Quick Charge 3.0, которая позволяет определять и динамически подстраивать оптимальную выходную мощность непосредственно под данное устройство и этап процесса питания ■

Artway выпустил новый видеорегистратор

Бренд Artway представил новый видеорегистратор Artway AV-400 Max Power, оснащенный аккумуляторной батареей повышенной емкости.

Емкость АКБ устройства — 500 мАч, за счет чего регистратор работает автономно без подзарядки до одного часа.

Прибор оснащен матрицей в 2 Мп и снимает видео в разрешении Full HD 1920x1080 со скоростью 30 кадров в секунду. Дополнительно для улучшения качества картинки в устройстве применена многослойная система оптики, включающая шесть линз класса А+.

Линзы выполнены из стекла и при слабой освещенности обеспечивают более резкое и четкое изображение, нежели пластиковые.

По утверждению производителя, прибор способен зафиксировать даже малозаметные детали; также видны нюансы событий, происходящих на тротуарах и полосах движения — попутных и встречных. Это возможно благодаря углу обзора девайса 170° ■



Inspector представил комбоустройство MapS

Бренд Inspector выпустил на российский рынок новое сигнатурное комбоустройство MapS.

За работу устройства отвечает высокопроизводительный процессор Ambarella серии A12, который работает в паре со светочувствительным сенсором Sony Starvis серии IMX для наилучшего качества ночной съемки. Экран с диагональю 3 дюйма выполнен по технологии IPS, а тач-сенсор — по емкостной технологии, применяемой в экранах современных смартфонов.

Девайс крепится с помощью магнитного поворотного крепления с активным питанием, способного поворачиваться на 360°. Кабель питания подключается к креплению без необходимости его отключения. Встроенный Wi-Fi-модуль позволяет установить связь с любым современным смартфоном на базе Android или с iPhone.

Электронная картография eMap позволяет правильно определить местонахождение автомобиля на трассе или в черте населенного пункта для автоматического выбора режима чувствительности радарной части. В комплект поставки включена карта памяти. В продажу устройство поступит в конце сентября 2020 года ■

Nord Yada представила новые светодиодные балки

Компания Nord Yada объявила о выпуске новых светодиодных балок, которые представляют собой мощный источник дополнительного света, состоящий из множества светодиодов.

Светодиоды установлены в металлическом корпусе, который выполняет функцию радиатора, и защищены ударопрочным поликарбонатом вместо традиционно применяемого хрупкого стекла.

Как заявляет производитель, светодиоды обладают длительным сроком службы и высокой яркостью, при этом потребляя небольшое количество энергии. Балки защищены от влаги и устойчивы к вибрации.

Светодиодные балки торговой марки Nord Yada представлены в широком ассортименте. Разные по мощности и длине, они также отличаются по форме (прямые и изогнутые), по типу свечения (ближний, дальний, комбо) и по способу крепления (нижний и боковой) ■



редактор рубрики
Роман Зубко

Что объединяет автомобиль и CARVILLESHOP? ВСЁ!

CARVILLESHOP.RU
ПОКУПАЙ УДОБНО



4-й этап РСКГ на Moscow Raceway: фотофиниш и победный прорыв ветерана

Столичный этап окончательно сформировал пул гонщиков, которые будут бороться за победу в чемпионате в своих зачетных группах.

В заезде спортпрототипов приняли участие автомобили трех категорий. На самой быстрой машине Legends выступал Шота Абхазава, который и выиграл оба заезда. В классе «S1600 юниор» равных не было Егору Фокину и Егору Ганину, которые выиграли по заезду.

Во «взрослом» классе «S1600» Борис Шульмейстер стартовал первым и сумел создать существенный отрыв. Вторым пришел Петр Плотников, а третье место занял Алексей Савин. Во второй гонке Плотников одержал победу, обогнав Ефима Гантмахера всего на 0,012 секунды. Савин вновь занял третью строчку.

В зачете SMP GT4 Russia всё без изменений: Денис Ременяко продолжает выигрывать. Так случилось и в первой гонке. А вот второй заезд оказался более интересным. Ременяко со Столяровым столкнулись, что позволило последнему в итоге выиграть, так как автомобиль Дениса не выдержал столкновения.

В объединенном классе «Супер-Продакшн» и «Туринг-Лайт» лидерство захватил Андрей Петухов, который весь заезд провел с комфортным отрывом. В «Туринг-Лайте» тройку лучших сформировали пилоты, которые доминируют на протяжении всего сезона: Владимир Шешенин, Леонид Панфилов и Артем Фридман.

Вторая гонка объединенного класса позволила Владиславу Незванкину долгое время удерживать преимущество, которое дала ему поул-позиция. Однако в середине дистанции он уступил лидерство Вадиму Антипову. В «Туринг-Лайте» эффектный прорыв совершил Владимир Черевань: ветеран не смог вовремя завести автомобиль и стартовал с последнего места, однако именно он стал победителем гонки. Компанию на подиуме ему составили Леонид Панфилов и Владимир Шешенин.

Самую ожесточенную борьбу, как всегда, продемонстрировали спортсмены из «топового» класса «Туринг». Лидирующая тройка на старте сохранила свои позиции и финишировала в той же последовательности: Кирилл Ладыгин — победитель, Дмитрий Брагин — серебряный призер, Михаил Митяев — бронзовый. Четвертое место занял Андрей Масленников, а пятерку лучших замкнул пилот команды Carville Racing Григорий Буруцкий, который оставил позади Ивана Лукашевича.

Во второй гонке Андрей Радоснов стартовал с поула и большую часть дистанции сохранял лидерство, будучи преследуемым Алексеем Дудукало. Однако незадолго до финиша Клим Гаврилов прошел Алексея с контактом, а за два круга до окончания заезда вырвался на первое место. Увы, уже

во второй раз в этом сезоне Гаврилова лишили победы судейским решением: за столкновение с Алексеем Дудукало Клим получил штраф в виде трех секунд, в результате чего оказался только четвертым ■



RDS GP: возвращение в Петербург и триумф молодых пилотов

Российская дрифт-серия спустя семь лет вернулась в Северную столицу, которая, как и предполагается, встретила пилотов России проливным дождем на новейшем автодроме «Игора Драйв».

В субботних заездах пилоты смогли оценить всю уникальность петербургского автодрома. Как отмечают многие гонщики, это самая быстрая трасса чемпионата: на «постановке» спортсменам удавалось разогнаться более чем до 180 км/ч. В квалификации лучше всех удалось приспособиться к новому треку одному из лидеров отечественного дрифта и вице-чемпиону мира Аркадию Цареградцеву, который набрал впечатляющие 97 баллов.

Уже на этапе «Топ-8» случилось ставшее уже легендарным «эль-классико» российского дрифта: баталия Аркадия Цареградцева и двукратного чемпиона мира Георгия Чивчяна. Разворот Георгия в первом заезде не позволил ему навязать борьбу Аркадию.

Однако Цареградцеву также не удалось дойти до финала: Дмитрий Ермохин в упорной борьбе прошел именитого российского пилота. В другом полуфинале партнер Чивчяна по команде Роман Тиводар «обыграл» Кристапса Блушса, сформировав таким образом финал из молодых пилотов, на которых бы вряд ли кто-то поставил перед началом этапа.

В результате упорной борьбы за третье место с использованием дополнительных заездов бронзу из Санкт-Петербурга увез латыш Кристапс Блушс. В финальном заезде сильнейшим оказался молодой пилот команды «Форвард-Авто» Роман Тиводар. По итогам всего уикенда в командном зачете победила команда «Форвард Авто», второе место заняла Fail Crew Darkside, третье — Lukoil Racing Drift Team ■

Лукьянюк добрался до подиума в Лиенае

Российский пилот Алексей Лукьянюк сохранил лидерство в чемпионате Европы по ралли после этапа в Латвии, где ему удалось занять третье место.

В Латвии победой 18-летнего Оливера Сольберга завершился второй этап чемпионата Европы по ралли 2020 года. Экипаж Мадса Остберга и Торстена Эрикссена обосновался на второй позиции, а замкнули тройку призеров ралли Алексей Лукьянюк и Дмитрий Еремеев.

Как и в прошлом сезоне, россияне выступают на автомобиле Citroen C3 R5 команды Saintéloc при поддержке Citroen Racing и Total. Занявшие второе место в гонке в Лиенае Остберг и Эриксен не подавали заявку на выступление в зачете чемпионата Европы. Таким образом, Лукьянюк и Еремеев занимают вторые места в личных зачетах пилотов и штурманов, сохраняя лидерство в промежуточной классификации чемпионата.

«В целом я очень доволен гонкой несмотря на то, что мы всего лишь третьи, — признался Алексей Лукьянюк. — Объективно мы не могли бороться за первую позицию с Сольбергом-младшим, а к Остбергу были близки, но эта борьба стала возможной лишь к концу первого дня. Я понял, что мы способны атаковать и держаться в хорошем темпе, хотя в квалификации мы были не так быстры и у нас была неудачная стартовая позиция в первый день. Но благодаря стабильной быстрой езде мы выкарабкались, хотя несколько раз за эти дни были моменты на грани флага» ■

ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЕ ОХЛАЖДАЮЩИЕ ЖИДКОСТИ

CR

CARVILLE RACING

Применяются в системе охлаждения легковых и грузовых автомобилей, эксплуатируемых в нормальных и тяжелых условиях



Протестировано и рекомендовано специалистами ведущего российского производителя автомобильных радиаторов



Длительный срок эксплуатации – до 5 лет



Содержат флуоресцентный краситель для индикации мест протечек



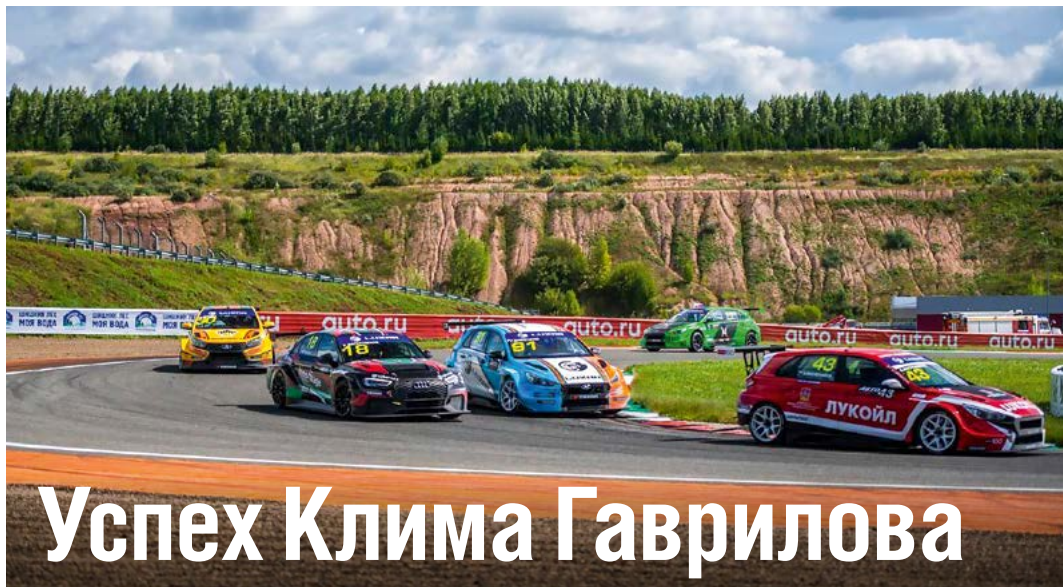
Отвечают требованиям автомобильных производителей



Никаких килограммов – упаковка кратная литрам

Выбирайте оптимальную охлаждающую жидкость на сайте

CARVILLE.RACING



Успех Клима Гаврилова

и две бронзы пилота
Carville Racing в Казани



Вадим Аскаров

По традиции гоночный уикенд стартовал с нового зачета «Спорт-прототипы CN». В первой гонке казалось, что ничто не помешает Алексею Хаирову стать победителем, а Шоте Абхазава — пересечь финиш вторым. Однако уже на финальном круге болид Абхазава замедлился по техническим причинам. Таким образом, вторым стал Святослав Арсенов, пилотирующий MitJet 2L, третьим гонку закончил Артем Викторов на Shortcut.

Первую треть гонки ее возглавлял Алексей Хаиров, но после череды взаимных обгонов вперед вышел Шота Абхазава — он же и финишировал первым. Всю дистанцию на третьей позиции провел Святослав Арсенов, и только за пару кругов до финиша пилот на «Митджете» ошибся, вылетел в гравий и пропустил вперед Павла Кузьмина на «Шорткате».

В самом быстром классе «SMP GT4 Russia» Денис Ременяко считался безусловным фаворитом и полностью оправдал надежды болельщиков, выиграв первую гонку казанского уикенда. Но и дебютант Сергей Савриков

На автодроме «Казань Ринг» состоялся третий этап Российской серии кольцевых гонок, на котором выступили больше 70 спортсменов из самых разных уголков нашей страны. Отличный результат показал пилот петербургской команды Carville Racing Григорий Бурлуцкий, сумевший подняться на пьедестал почета в обеих гонках «топового» класса «Туринг».



на таком же Mercedes-AMG GT4 приятно удивил своим темпом: на первых кругах он не отпускал лидера, а временами казалось, что пилот готов сократить отставание и выйти на дистанцию атаки. Этого не произошло, но и серебро стало для него отличной наградой. Бронзу заработал Андрей Федотов, который продолжает выступать на Porsche 718 Cayman.

Старт второй гонки суперкаров также прошел с хода, но в обратном порядке. На первом круге в лидеры вышел Сергей Столяров, на втором Денис Ременяко оттеснил Андрея и бросился в погоню за победой. Столяров держал темп, однако на седьмом круге Ременяко его настиг, воспользовался разворотом конкурента и вышел на первое место.

В самом «юном» классе «S1600 юниор» Егор Фокин и Никита Дубинин в первой гонке делили первый ряд на старте. На второй круг Дубинин ушел лидером и, казалось, смог создать комфортный отрыв от соперников. Однако Фокин к концу заезда стал сокращать отрыв и даже предпринял несколько атак, но в итоге так и финишировал вторым. Третьим стал Артемий Першин.

Во второй гонке Никита Дубинин вновь вырвался в лидеры, но в скором времени потерял темп и уступил Егору Фокину и Егору

3-й этап
РСКГ

Ганину, которые так и закончили гонку. Дубинин смог отстоять лишь третью позицию.

Во «взрослом» классе «S1600» с первого ряда стартовали Василий Кораблев и Петр Плотников. В том же порядке пилоты и приехали на финиш. В тройке долго держался Филипп Тупоносов, однако в заключительной трети дистанции его смог опередить Ефим Гантмахер, начавший гонку с шестого места.

Вторая гонка этого класса стала заключительным заездом уикенда, а также украшением всего этапа. Ефим Гантмахер начинал гонку как один из фаворитов, но лишь с пятого места. Правда, уже через пару кругов он отыграл две позиции, на экваторе вышел на второе место, а заключительную треть провел в статусе лидера. Алексей Савин стартовал сразу за Гантмахером, но поначалу был даже успешнее: почти сразу он вышел на первое место и только ближе к концу уступил Ефиму, удовольствовавшись серебром. На третье место на завершающем этапе дистанции претендовали Петр Плотников и Василий Кораблев — в итоге бронза досталась последнему.



В объединенном классе «Супер-продакшн» и «Туринг-Лайт» первая гонка также оказалась весьма захватывающей. Вадим Антипов и Дмитрий Лебедев стартовали с первого ряда и смогли оформить победный дубль, финишировав в том же порядке. Третье место очень тяжело далось Евгению Мейтесу: проблемы с подвеской, а также атаки Андрея Петухова и Владислава Незванкина превратили эту бронзу в настоящую победу.

А вот в классе «Туринг-Лайт» все оказалось очень предсказуемо: Владимир Шешенин провел блестящую гонку, сохранив лидерство от старта до финиша. Партнеры по команде Ильсур Ахметвалеев и Родион Шушаков стартовали сразу за ним, обменивались позициями по ходу гонки, но в итоге остались без подиума, так как Михаил Симонов совершил яркий прорыв и закончил заезд на втором месте. А Николай Карамышев, будучи четвертым на старте, в итоге замкнул тройку призеров.

Во второй гонке в классе «Супер-продакшн» очередной дубль оформили Вадим Антипов



и Дмитрий Лебедев. В тройке призеров долго держался Андрей Петухов, но в итоге он освободил третью строчку для Владислава Незванкина, сойдя за четыре круга до финиша.

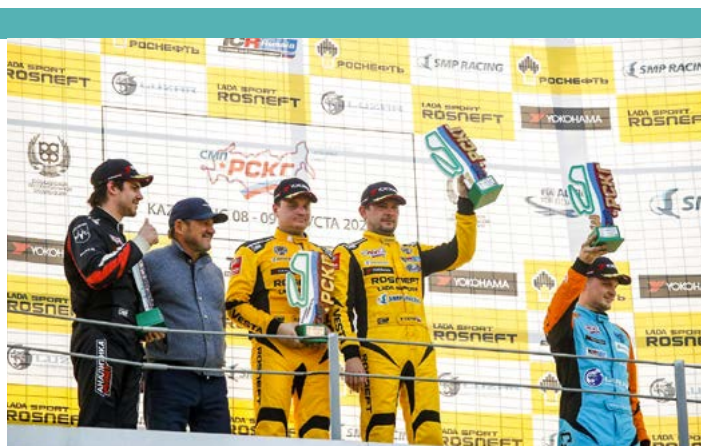
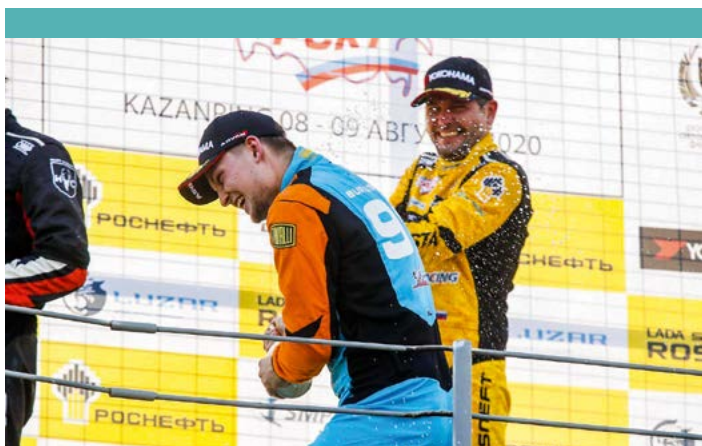
Были потери и в пелотоне «Туринг-Лайта»: из гонки выбыли Ильдар Рахматуллин и Ильсур Ахметвалеев. Но основная борьба развернулась за высшие ступени подиума. Владимир Шешенин, стартовав с девятой позиции, сразу «съел» половину соперников, последовательно отыграл еще два места и большую часть гонки провёл в статусе лидера. Артем Фридман в этот момент распрощался

с надеждой на победу, но уверенно обосновался на второй ступени. А вот судьба бронзы решилась только на заключительных метрах гонки, когда Николай Карамышев отобрал последнюю ступень пьедестала у Леонида Панфилова.

Кульминацией всего уикенда стали заезды «топового» класса «Туринг». Для Ивана Лукашевича гонка была полна досады: стартовав первым, он отстоял лидерство от посягательств Алексея Дудукало, но в конце самой длинной прямой ошибся на торможении и вылетел в гравий. После рестарта гонку возглавил как раз Дудука-

ло. Казалось, опытнейший пилот так ее и закончит, но все время державшийся за ним Клим Гаврилов за два поворота до финиша подловил соперника на ошибке и вырвал у него победу. Третьим финишировал пилот команды Carville Racing Григорий Бурлуцкий, который стартовал пятым, потерял было позицию, но после рестарта ее вернул, а к экватору гонки прошел Рустама Фатхутдинова, а затем и Андрея Масленникова. Другой пилот петербургского коллектива, Андрей Радошнов, только на десятой позиции.

Вторая гонка ознаменовалась возвращением в борьбу за победу Кирилла Ладыгина, который оказался на реверсивном поулe и лидировал от старта до финиша. А вот Гаврилов, занявший второе место, был вынужден прорываться с седьмой позиции. Григорий Бурлуцкий был четвертым, откатываясь назад, но в итоге вновь показал отличный пилотаж и уверенно занял третью строчку пьедестала почета.



Что такое дрифт и зачем он нужен производителям автокомпонентов



Вадим Аскаров

В России дрифт стал активно развиваться только в последнее десятилетие. Зато как! Судя по количеству зрителей и просмотров в интернете, сегодня это один из самых популярных видов гоночных соревнований. Всему этому российский дрифт обязан, по сути, двум людям — Дмитрию Добровольскому и Георгию Чивчану.

Первый превратил любительское развлечение молодежи в одно из самых увлекательных мероприятий с организацией на уровне D1 Grand Prix или Formula Drift, а второй, став двукратным чемпионом мира, оказался живой легендой не только в России, но даже на родине дрифта, в Японии.

У нас в стране история дрифта не имеет точной даты старта. Естественно, первые попытки организовать какие-то локальные баталии были предприняты на Дальнем Востоке, где засилье японских спортивных автомобилей уже дав-

но превратилось в целую культуру. Затем были различные автошоу в Москве с показательными дрифт-выступлениями, в которых преобладала скорее маркетинговая составляющая. Ну а Меккой отечественного дрифта можно считать Красноярск, где в конце «нулевых» начались первые серьезные соревнования. Именно оттуда вышли почти все нынешние российские лидеры: Георгий Чивчан, Аркадий Цареградцев, Дамир Идиятулин и многие другие.

На сегодняшний день практически все лучшие автодромы России принимают этапы «Российской дрифт-серии», которая уже давно стала международной. Посоревноваться

с нашими пилотами приезжают как лучшие японские гонщики, так и европейские лидеры этой дисциплины. Наши пилоты также не забывают наведываться в конкурирующие организации. Тот же Георгий Чивчан выступал



и в японской D1GP, и в американской Formula Drift, а также заезжал в европейский чемпионат.

Сейчас Russian Drift Series — это шесть этапов основного чемпионата, Кубок Москвы, а также региональные соревнования,

”

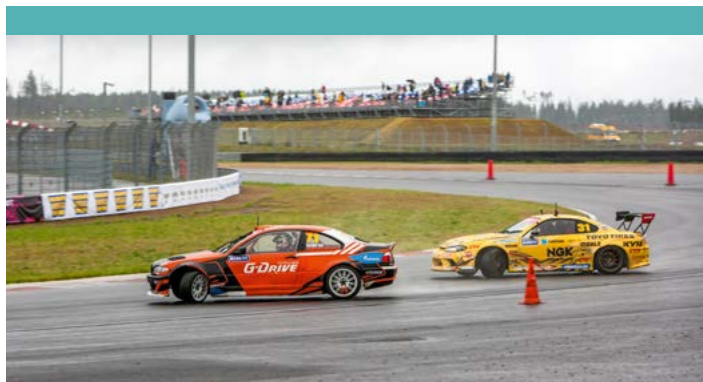
Роман Картузов:

«Дрифт-культура в России развивается с каждым годом все больше и больше. Еще пять лет назад аудитория была в несколько раз меньше, чем сейчас, — трибуны в последние пару лет заполнены до отказа, а несколько миллионов человек смотрят телетрансляции. К тому же дрифт наконец-то включили в список официальных видов спорта в России, что также способствует его популярности. Эта дисциплина имеет огромные перспективы развития и модернизации. В России количество ее поклонников растет, и каждый раз, когда мы привозим на этапы RDS наших торговых партнеров, они, приезжая со скепсисом, уезжают с невероятными впечатлениями. Ведь эффективность дрифта можно увидеть сразу, не будучи специалистом или фанатом.

К тому же сам чемпионат становится интересным местом проведения досуга — как для молодежи, так и для семей с детьми. Это не только гонки, а целые праздники, через которые брендам очень удобно продвигать свою продукцию в массы, а также развлекать своих партнеров. Мы регулярно разыгрываем билеты среди тех, кто продает нашу продукцию, или вознаграждаем билетами за их работу. Всегда очень приятно видеть довольных клиентов, которые уезжают с дрифта. Это, конечно же, повышает лояльность к нашему бренду».



GTR





Дрифт стал популярен еще и потому, что, в отличие от большинства других гонок, имеет так называемый «стадионный формат»: зрители большую часть времени видят соревнование целиком, а не секундный пролет пелотона раз в 10 минут

разделенные по направлениям: «Запад», «Восток», «Юг», «Сибирь» и «Урал».

Каждый этап собирает тысячи зрителей. Прошлогоднее открытие дрифт-сезона в Москве, например, привлекло около 20 тыс. любителей этого зрелища. Однако даже при таком внимании к дрифту далеко не каждый из пришедших на соревнования даже примерно понимает, как все это устроено. Для большинства это просто зрелищные покатушки с дымом из-под колес. Но на деле выявить сильнейшего в дрифте — целая наука, ведь красота проезда — хоть и важный, но далеко не главный критерий для судей.

Непосредственно в RDS GP соревнования проводятся в виде парных заездов по «олимпийской системе» (Топ-32, Топ-24 или Топ-16 с выбыванием) и состоят из двух испытаний — одиночные заезды (квалификация) и парные (финальная часть) — либо по системе с правом на одну ошибку («Дабл Иллюминейшн» Топ-24 или Топ-16).

Сам заезд состоит из нескольких обязательных элементов, которые необходимо выполнить в определенных частях трассы. К примеру, в начальной «респект-зоне» автомобили должны двигаться с одинаковой скоростью, находясь в базе друг друга. Далее следует «зона клипинга», где и проходит основная часть дрифта. Чтобы показать хороший результат, необходимо совершить на этих участках опре-

деленные действия, например Furidashi — начало скольжения, агрессивный вход в занос. В данном случае оценивается резкость входа в занос и скорость лидера.

Далее оценивается сам дрифт: угол заноса, величина угла и стабильность при входе в поворот, время и стабильность последующего скольжения, положение заноса, максимальное приближение к обозначенным ориентирам в поворотах. Идущий вторым должен двигаться максимально близко к лидеру. Также оценивается Furikaeshi (перекладка) — смена направления заноса. Конечно же, нельзя не учитывать и субъективную составляющую судейства вроде красоты проезда или количества дыма из-под колес.

Победитель определяется путем проведения двух заездов, где соперники меняются местами. Судейская коллегия состоит из трех человек, каждый из которых выносит свой личный вердикт. У судей есть право утвердить переязезд (one more time), если за это проголосуют двое судей либо один, но при условии, что два остальных отдадут победу разным пилотам.



Куб

Сергей Бескороваиный:

«Дрифт, очевидно, начинает получать в России второе рождение. Мы имеем очень хорошие результаты по охвату и понимаем, что это правильно вложенные деньги. Популярность RDS — это всецело заслуга Дмитрия Добровольского, который сумел вытащить серию на тот высокий уровень, который есть сейчас. Для производителей компонентов это в первую очередь хорошо тем, что мы можем вместе с гонщиками проверить наши технологии и продукты, а также выработать новые методики и создать продукт, который, вполне возможно, впоследствии придет в масс-маркет. Мы вообще считаем, что дрифт скоро станет дисциплиной номер два после „Формулы-1“. Это уже видно по текущему развитию ситуации, тем более что аудитория у дрифта молодежная, она будет расти и сохранять любовь к нему и дальше».

”

Виктор Кондратьев:

«Такие маркетинговые ивент-события — это один из самых эффективных способов коммуникации с широким кругом людей, которые интересуются автомобилями. Кроме того, это событие и для наших клиентов. Мы постоянно приглашаем представителей дистрибьюторов, для которых это весьма яркое и привлекательное шоу. Исторически сложилось так, что Mahle в России поддерживает RDS, и мы рады этому. Для нас очень важна имиджевая составляющая, ведь потенциальные партнеры видят, что наши детали востребованы у лучших пилотов. Стоит отметить, что интерес к дрифту растет во всем мире, так что мы занимаемся продвижением бренда через дрифт не только в России, но и в других странах».



Mahle



На словах все это звучит гораздо скучнее, чем выглядит на самом деле. Дрифт привлекателен тем, что у зрителей нет необходимости серьезно вдаваться в правила и технические подробности. В подавляющем большинстве случаев тот, кто красивее других проехал заезд, и является победителем, потому что «правильное» выполнение всех элементов автоматически приведет к эффектному преодолению трассы.

И это в гораздо большей степени привлекает неискущенного зрителя, чем попытки понять, почему тот или иной гонщик в кольцевых гонках быстрее других из-за более поздних точек торможения или грамотного входа в поворот для получения максимальной скорости на выходе из него. Про ралли, где мимо зрителя раз в пять минут проносится автомобиль, и говорить нечего. Единственное, что может сравниться по зрелищности с дрифтом, — это ралли-кросс. Однако в России он пока развит совсем слабо, как бы ни старался Тимур Тимерзянов на международной арене.

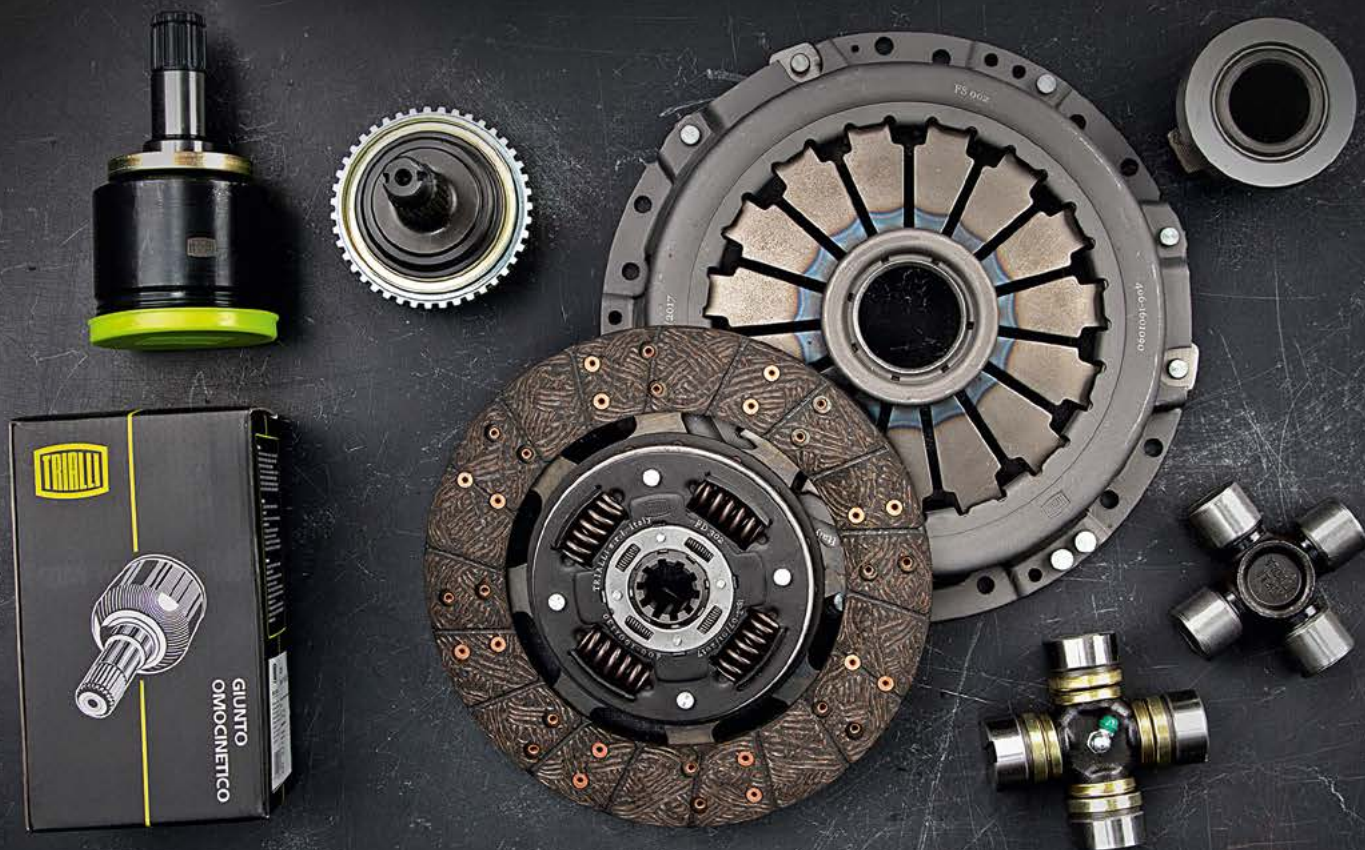
Собственно, именно поэтому дрифт на текущем этапе развития очень приглянулся производителям автокомпонентов с точки зрения маркетинга. Обзоратель «Движка» в ходе третьего этапа RDS в Санкт-Петербурге поговорил с представителями ведущих брендов и узнал, в чем они видят привлекательность этого вида автоспорта.





ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ
АВТОКОМПОНЕНТЫ

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ СИСТЕМЫ ТРАНСМИССИИ ДЛЯ ГРУЗОВОГО ТРАНСПОРТА



Большой запас по
мощности передаваемого
момента



100% контроль
качества



Высокая статическая
и динамическая
грузоподъемность



Усиленная конструкция



Диски сцеплений, выжимные
подшипники и крестовины
карданных валов
профессионального
уровня производства!



Расширенная гарантия
120 000 км пробега

WWW.TRIALLI.RU

ДВОЙНОЕ ПРЕИМУЩЕСТВО



Ремонтное решение для двойного сцепления от одного из лидеров рынка.

Двойное преимущество для вас и ваших клиентов:

- Для сухих и мокрых сцеплений
- Идеально подобранные компоненты, а также необходимая техническая поддержка
- Высокий потенциал рынка с ежегодным ростом

Больше информации:

www.schaeffler.ru/aftermarket

www.repxpert.ru



FAG



SCHAEFFLER

ДЕТАЛИ ИМЕЮТ ЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМА ТРАНСМИССИИ



ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ
АВТОКОМПОНЕНТЫ



100% контроль
качества



Прецизионная
обработка



Большой запас
по мощности
передаваемого
момента



Индукционная
закалка



Продуманная
комплектация



Антикоррозионное
покрытие



**ТОЛЬКО У НАС
ВСЕ ЗАПЧАСТИ ДЛЯ ГАЗЕЛЬ БИЗНЕС (10-) | NEXT (13-)**

Амортизатор задн./перед. газовый	AG 03515/AG 03010	Сайлентблок пер. нижн. рычага	SB 0350
Диск торм. зад./перед. 4.6т	DF 122/DF 119	Скоба перед. торм. суппорта	CF 032192
Колодки торм. диск. зад./перед. 4.6т	PF 974/PF 972	Суппорт торм. пер. лев. d=48mm	CF 032101
Крестовина турецкий кардан	CC 562	Суппорт торм. пер. прав. d=48mm	CF 032102
Муфта выкл. сцеп. пласт./метал. корпус (дв. Cummins 2.8)	CT 106/CT 107	Сцепление в сборе (кмпл.) (дв. Cummins 2.8)	FR 795
Поршень перед. суппорта/рем.к-т перед. суппорта	RCF 032102/RCF 032101	Сцепление в сборе (кмпл.) (дв. Cummins 2.8)	FR 793
Ремень поликлиновой (дв. Cummins 2.8)	8PK2166/8PK2450	Сцепление в сборе (кмпл.) (умз. 4216)	FR 794
Ремкмпл. КПП (5 ступ.) полный (Cummins 2.8)	CTS 795	Цилиндр главн. сцеп. (дв. Cummins 2.8)	CF 828
Ролик привод. ремня (дв. Cummins 2.8) опор. верх.	CM 105	Цилиндр главн. торм. (умз. 4216)	CF 109
Ролик привод. ремня (дв. Cummins 2.8) опор. ниж.	CM 106	Цилиндр главн. торм. (умз. 4216) без бачка	CF 0301
Ролик привод. ремня с натяж. мех. (Cummins Евро-5)	CM 5066	Цилиндр раб. сцеп. (дв. Cummins 2.8)	CF 928
Ролик привод. ремня с натяж. мех. (дв. Cummins 2.8)	CM 0354	Шланг торм. передний	BF 141
Сайлентблок пер. верхн. рычага	SB 0351	Шланг торм. промежуточный	BF 507

WWW.TRIALLI.RU