



май 2021 • #95

Движок

про автомобили в деталях

ГОД ПОСЛЕ ПАНДЕМИИ

что происходит
на НСТО

А может ли быть лучше?

24 **Rolls-Royce**
Ghost
Extended

MAN
TGX

«Львиное сердце»

44

38

Импортозамещение

Меняем штатные японские шины
на российские Cordiant Comfort 2



8

Онлайн-конференция
«Автомаркетолог»

Большинству автовладельцев
сервис на удаленке
оказался не нужен

62

«Кибергонки —
это тренировки,
а не „развлекуха“»

Чемпион Европы по ралли
Алексей Лукьянюк
о симрейсинге

КОМПРЕССОР КОНДИЦИОНЕРА ПРИМЕРЬ НА СВОЙ АВТОМОБИЛЬ ДЕТАЛИ ПО СЕЗОНУ



ВЫБЕРИ НА LUZAR.RU 🔍

Компрессоры кондиционера LUZAR обеспечивают высокую эффективность работы климатической установки и создают комфортную атмосферу в вашем автомобиле



Идеальное
сопряжение



Высокая
эффективность



Увеличенный
ресурс



LUZAR

детали системы охлаждения

ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ AIRLINE

Нагреют, расплавят, зажгут, обожгут



Быстросъемное соединение
для баллона



Высокая температура пламени



Широкая область
применения



Выбирайте на сайте **AIRLINE.SU**

 **AIRLINE**
АВТОМОБИЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ

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 01.05.2021 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.

Очередной заезд на сервис — и, как всегда, очередной повод по-дивиться развитию отечественной бизнес-среды в индустрии послепродажного обслуживания автомобилей. Как обычно, общение с дилером отбило желание тратить такое количество денег на ремонт старой машины, а потому пришлось обращаться к сервису независимому, который назвал цену втрое (!) меньше. Как обычно, грабли оказались все те же, а сумма в счете за день ремонта выросла практически до дилерской. О том, как выглядит обслуживание редакционного автомобиля журнала «Движок», в обобщенно-утрированной форме.

Звонок на дилерскую СТО:

— Добрый день, сколько стоит открутить три гайки и поменять один сальник?

Дилер:

— 25 000 рублей.

— Что-то не то, посмотрите точнее. Три гайки и один сальник.

Дилер:

— Повторяем: 25 000 рублей.

— Вы совсем обалдели, за что?

Дилер:

— На вашем автомобиле

сальник расположен хрен знает где, для этого нам надо будет разобрать полмашины. Учитывая, что у вас старое ведро, все крепления там давно прикипели, заржавели и сгнили, а значит, половину мы будем срезать автогеном, вторую приваривать обратно — для этого нам понадобится отдельный человек. Кроме того, замена вашего сальника потребует замены еще пяти деталей рядом с ним, поскольку при снятии выяснится, что три из них давно развалились, — при таком возрасте и пробеге это гарантировано. Ну и конечно, стоимость оригинальных запчастей — сами понимаете. В общем, смело ориентируйтесь на 25 000 рублей.

— Ладно, черт с вами, делайте!

Дилер спустя восемь часов:

— Ваш автомобиль готов.

Вы знаете, мы смогли поменять ваш сальник, разобрав только треть машины, вместо автогена крепления получилось срезать болгаркой, а из пяти деталей развалились только две. В общем, с учетом вашей скидки получилось в итоге 20 000 рублей, и от нашей

**Дилерские
и независимые СТО:
подходы разные, а сумма
в счете стала почти
одинаковая**

компании мы дарим вам фирменную бейсболку.

Звонок в известную сеть независимых СТО:

— Добрый день, сколько стоит открутить три гайки и поменять один сальник?

НСТО:

— 6500 рублей.

— Да вы что? Точно? Вы уверены? 6500 рублей?

НСТО:

— Да, точно. Процедура отработанная — там три гайки откручиваются, сальник меняется, три гайки закручиваются. С учетом вашей скидки получается 6500 рублей.

— Ничего себе, здорово!

А то мне в прошлый раз у дилера насчитали 25 000 рублей — правда, потом скинули до двадцати.

НСТО:

— Ну, так а что вы хотели: дилеры созданы для того, чтобы драть деньги. Приезжайте, все сделаем.

Звонок из НСТО через час после заезда:

— М-м-м... вы знаете, мы тут сняли защиту картера и оказалось, что у вас сальник расположен не снизу, как у всех, а сверху: нам придется полмашины разбирать, чтобы до него добраться. Это дороже будет — делаем?

— Ну, раз сняли уже, значит, делаем. Надеюсь, не сильно дороже?

Звонок из НСТО еще через час:

— М-м-м... вы знаете, мы тут начали разбирать половину машины, а оказывается, у вас все болты прикипели, гайки заржавели, снять ничего не получается — придется болгаркой резать, а скорее всего, автогеном, потом еще заваривать обратно. Это все вместе прибавит пять тысяч, а то и шесть. Делаем?

Звонок из НСТО еще через час:
— М-м-м... вы знаете, мы тут наконец-то вытащили ваш сальник, а вокруг него тоже все разбито, надо менять комплект, иначе смысла в замене не будет. Делаем? Правда, в наличии у нас деталей нет, сейчас попробуем привезти с другого склада, но есть вероятность, что до завтра придется машину оставлять.

— Да ё-моё, а сразу-то нельзя было сказать, что да как?

НСТО спустя два дня:

— Вы знаете, все как-то не по плану пошло, но мы все сделали. В общем, смотрите: там по доплатам и допзапчастям получилось больше, но мастер разрешил сделать скидку — с вас получается 18 990 рублей. И пусть это будет самая большая проблема с вашей машиной, зато туда больше лазить уже не придется...

Хотя цензурных слов ни в первом, ни во втором случае не подобрать, подход дилеров чисто психологически выглядит более выигрышным: все-таки тебя в конце концов радуют, а не расстраивают.

На прямой вопрос обоим сервисам, почему нельзя сразу говорить цену, как-то приближенную к реальности, дилер ответил быстро: те, кто приезжает на официальную станцию, морально готовы к тому, что дешево в любом случае не будет, а потому на всякий пожарный мы всегда называем цену «с запасом», понимая масштаб проблемы. Как правило, проблема оказывается меньше и клиента получается порадовать, сохраняя определенный уровень лояльности.

Как ни странно, мастер-приемщик независимой СТО тоже лукавить не стал: к сожалению, в условиях «мультибренда» всех нюансов не учесть, а потому мы называем цену номинальных работ, которые корректируются, исходя из конкретной машины. Ну а если по-честному, назови мы вам потенциально возможную стоимость при вашей поломке, вы бы давно бросили трубку и ушли к конкурентам. Названная по телефону цена — три четверти гарантии приезда на наш сервис. Ничего личного — просто бизнес.

ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННАЯ
АВТОЭЛЕКТРИКА

 **START
VOLT**



10

ЛЕТ НА РЫНКЕ
АВТОЭЛЕКТРИКИ

АВТОМОБИЛЬНЫЕ ГЕНЕРАТОРЫ

ассортимент | цена | качество | гарантия

 **TecAlliance**
Data Supplier



STARTVOLT.COM

Безопасность, основанная на опыте

100-летний юбилей сети
«Бош Авто Сервис»

12



Теперь еще и стильный

Тест-драйв Audi e-tron Sportback

16



Миллионы Чусового

Изучаем Чусовской
металлургический завод

48



Eurorepar — масло, которому доверяют

32



Зачем УК «Карвиль» инвестирует в гонки

Автоспорт как испытательная
лаборатория для компонентного
бизнеса

60



Автобизнес

- 6 **Новости**
- 8 **Онлайн-конференция «Автомаркетолог»**
Большинству авто владельцев сервис на удаленке оказался не нужен
- 10 **«Деньги в карманах автолюбителей закончились»**
Эксперты о ситуации на рынке автосервисных услуг
- 12 **Безопасность, основанная на опыте**
100-летний юбилей сети «Бош Авто Сервис»

Автомобили

- 14 **Новости**
- 16 **Теперь еще и стильный**
Тест-драйв Audi e-tron Sportback
- 20 **Иррациональный прагматизм**
Тест-драйв обновленного Bentley Bentayga V8 First Edition
- 24 **А может ли быть лучше?**
Тест-драйв Rolls-Royce Ghost Extended

Автокомпоненты

- 28 **Новости**
- 32 **Eurogera — масло, которому доверяют**
- 34 **Проверяем систему кондиционирования**
Рекомендации дает Luzar
- 36 **Знакомимся с ассортиментом TMI Tatsumi**
- 38 **Импортозамещение**
Меняем штатные японские шины на российские Cordiant Comfort 2

Комтранс

- 42 **Новости**
- 44 **«Львиное сердце»**
Экспресс-тест MAN TGX
- 48 **Миллионы Чусового**
Изучаем Чусовской металлургический завод
- 52 **Запоздалое знакомство**
Экспресс-тест новой линейки грузовиков Volvo

Автоаксессуары

- 56 **Новости**

Автоспорт

- 58 **Новости**
- 60 **Зачем УК «Карвиль» инвестирует в гонки**
Автоспорт как испытательная лаборатория для компонентного бизнеса
- 62 **«Кибергонки — это тренировки, а не „развлечение“»**
Чемпион Европы по ралли Алексей Лукьянюк о симрейсинге



СДЕЛАНО В РОССИИ

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА
СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ IATF 16949:2016

+7 812 602-12-80
info@auto-rad.ru
auto-rad.ru

ООО «ПО «Авто-Рadiator»



«Карвиль» запустил

«Субдилерскую программу»



Управляющая компания «Карвиль» объявила о начале реализации фирменной «Субдилерской программы».

Программа, как сообщает пресс-служба компании, направлена на повышение качества предоставляемых услуг магазинами автозапчастей в части реализации продукции брендов Luzar, Airline, Trialli, StartVOLT, Carville Racing. В компании рассчитывают, что в перспективе новая программа должна будет обеспечить повышение объемов реализации продукции указанных марок.

«Субдилерская программа» одновременно является программой «Сертифицированные розничные магазины» — ее участники получают представление на странице «Где купить» в качестве официальной (сертифицированной) точки продажи, а также обучение персонала, участие в программах лояльности и упрощенный регламент работы с браком.

«Мы рассматриваем „Субдилерскую программу“ как важнейший шаг в сторону повышения квалификации профессиональных участников рынка», — отметил коммерческий директор УК «Карвиль» Петр Нечипоренко. — Следующий шаг в этом направлении мы планируем сделать с программой «Сертифицированные СТО», которая будет рассчитана на повышение компетенций автомехаников».

По замыслу руководства компании, программы «Сертифицированные магазины» и «Сертифицированные СТО» должны составить «экосистему» УК «Карвиль», внедряющую в реализацию продукции Luzar, Airline, Trialli, StartVOLT, Carville Racing в сегменте B2C более современные и эффективные методы ■

Американские производители автокомпонентов выступили против быстрого перехода на электромобили

Работающие в США компании — поставщики автокомпонентов заявили американским законодателям, что выступают против установления точных сроков прекращения продаж в стране новых автомобилей с двигателями внутреннего сгорания.

Как сообщает агентство Reuters, производители автокомпонентов уточнили при этом, что быстрый переход на электромобили будет стоить автоиндустрии тысяч рабочих мест.

Представители Ассоциации производителей автомобилей и оборудования (MEMA), которая объединяет более тысячи поставщиков автокомпонентов, сообщили подкомитету Сената по вопросам транспорта, что администрации Байдена следует продолжать устанавливать нормативные требования к двигателям внутреннего сгорания, чтобы автопроизводители и их поставщики могли и дальше работать над улучшением таких моторов. Переход же индустрии на электротягу, по мнению членов MEMA, должен быть постепенным.

«В случае слишком быстрого перехода на электромобили мы можем потерять 30% рабочих мест в автоиндустрии в нашей стране», — заявила вице-президент ассоциации по связям с правительственными органами Энн Уилсон, уточнив, что двигатели, трансмиссии, системы очистки выхлопных газов и другие узлы и агрегаты «просто не будут выпускаться» после перехода отрасли на электротягу. По данным, которые приводит Reuters, в сфере производства автокомпонентов в США занято около 560 тыс. человек.

Современные автомобили с двигателями внутреннего сгорания, по мнению г-жи Уилсон, даже с учетом постоянного ужесточения экологических требований, смогут успешно эксплуатироваться на протяжении еще как минимум 20 лет.

Ранее, как уточняет Reuters, губернаторы около десятка штатов, включая Калифорнию, Нью-Йорк, Массачусетс и Северную Каролину, а также ряд американских законодателей призвали президента США Джо Байдена поддержать инициативу о прекращении продаж новых бензиновых и дизельных автомобилей в стране с 2035 года. Между тем в планах самого Байдена по развитию инфраструктуры страны подобные ограничения не значатся ■



Continental отмечает 150-летие

Концерн Continental AG отмечает в 2021 году 150 лет с момента основания.

Компания Continental была основана в 1871 году в немецком Ганновере как акционерное общество по производству изделий из мягкой резины, прорезиненной ткани, литых шин для экипажей и велосипедов. За 150 лет работы фирма превратилась в один из крупнейших международных технологических концернов.

В честь юбилея Continental запустил специальный проект «Мобильность. Наше сердце бьется уже 150 лет». В рамках проекта, в частности, разработана аркадная игра Marble Adventure, которая знакомит с достижениями Continental и представляет пользователям занимательные факты из мира автопрома. Также концерн создал фотогалерею Heartbeat Stories с 12 историями, посвященными продукции Continental, истории производства и современным технологиям.

Сегодня заводы Continental расположены по всему миру, штаб-квартира концерна по-прежнему находится в Ганновере. Первое административное здание компании было построено в 1913 году. К 150-летию корпорации будет сооружен современный «креативный кампус», который сможет вместить до 1600 сотрудников ■



редактор рубрики
Роман Зубко



Nisshinbo запустил русскоязычный сайт

Компания TMD Friction объявила о запуске официального сайта бренда Nisshinbo для пользователей из России и стран СНГ.

Новый сайт, как сообщает пресс-служба компании, отличается современным лаконичным дизайном с динамичными элементами; быстрый доступ к информации обеспечивается на любых устройствах. На портале представлена информация о бренде Nisshinbo и ассортименте; с помощью интерактивной карты организован поиск контактов региональных дистрибьюторов, магазинов и сертифицированных СТО.

В разделе «Часто задаваемые вопросы» размещена информация о гарантийной программе Nisshinbo, об особенностях производства и сертификации продукции, даны рекомендации по правильному подбору комплектующих через фирменный каталог Brakebook для азиатских автомобилей, включая праворульные или редкие модели старых японских машин. Пользователи сайта могут скачать брошюры и промоматериалы, оформить подписку на новости, анонсы акций и обучающих семинаров Nisshinbo, связаться со службой техподдержки и перейти на страницы бренда в социальных сетях.

«Мы специально создали этот ресурс для наших партнеров, клиентов и конечных потребителей, — отметил Евгений Сушили, руководитель отдела маркетинга „ТМД Фрикшн Евразия“. — Нам важно было предложить пользователям удобный и функциональный инструмент для поиска необходимой информации и оперативной коммуникации с брендом. Все запросы, отправляемые через сайт, адресуются напрямую сотрудникам российского офиса, и мы быстро на них реагируем».

Бренд Nisshinbo, напомним, специализируется на производстве тормозных колодок и дисков для автомобилей японских и корейских марок. Ассортимент бренда охватывает более 95% эксплуатируемых машин азиатского парка ■

Bosch начал окупать инвестиции в электромобильность

Об этом заявил журналистам председатель правления Robert Bosch GmbH Фолькмар Деннер на пресс-конференции, посвященной годовому отчету компании за 2020-й.

По словам г-на Деннера, электромобильность становится сегодня основным бизнесом для Bosch. К настоящему моменту стартовые инвестиции немецкой компании в электромобили, согласно ее отчету, составляют 5 млрд евро. Выручка Bosch от продаж компонентов электрических силовых агрегатов растет в настоящее время почти на 40% — в два раза быстрее рынка.

«Электромобили давно перестали быть ставкой на будущее. Наши первоначальные инвестиции сейчас начинают окупаться», — заявил председатель правления Bosch на онлайн-пресс-конференции.

В целом к концу 2020 года Bosch получил заказы в данной сфере на сумму более 20 млрд евро. Заявленная цель компании — увеличение годового объема продаж в пять раз, до 5 млрд евро, к 2025 году и выход на безубыточность на год раньше.

Общий объем продаж компании составил по итогам 2020 года 71,5 млрд евро, маржа EBIT от операционной деятельности достигла 2,8%, расходы на разработки — 5,9 млрд евро.

«Компания Bosch хорошо пережила первый год пандемии коронавируса. Мы — одни из победителей в переходе на электромобильность, и мы значительно расширяем наш бизнес по разработке программного обеспечения, связывая его с искусственным интеллектом», — заявил журналистам Фолькмар Деннер ■



Онлайн-конференция «АВТОМАРКЕТОЛОГ»

Большинству
автовладельцев сервис
на удаленке оказался
не нужен



Татьяна Акимова

«Удаленный помощник» в помощь сервисам

Александр Кучеров, руководитель по развитию сети Europerap Car Service, рассказал о том, как в сети налажена удаленная работа. Всем сетевым СТО стала доступна услуга «удаленный мастер-приемщик», когда большая часть подготовительных и административных работ выполняется дистанционно, по телефону. Правда, задач у нее несколько. Помимо сокращения времени контактов такая услуга позволяет упростить процесс оформления непосредственно на сервисе, что нравится автовладельцам, — а значит, увеличить оборот клиентов СТО.

Эту услугу компания обкатала еще в прошлом году, и с тех пор «удаленный помощник» пользуется высоким спросом. В ходе телефонной беседы мастер-приемщик проводит первичную диагностику и выясняет, какой объем работ потребуется на данный момент (возможно, клиента попросят переслать дополнительные фото или видео через мессенджер WhatsApp). После этого клиенту назначают дату и время визита на сервис, а если у него нет возможности приехать самостоятельно, то предлагают услуги эвакуатора. Заблаговременно подготавливается заказ-наряд в предварительной форме, который и отдается на подпись клиенту. Всю оплату выполненных работ также можно провести бесконтактно и забрать машину

В конце апреля состоялась онлайн-конференция профессионального экспертного сообщества «Автомаркетолог», основной темой которой стал анализ нового веяния в автоиндустрии — сервиса на удаленке, то есть возможности дистанционного обслуживания автомобиля. Само собой, актуальность данной темы напрямую связана с пандемией и ограничениями социальных контактов. Свои мысли по этому поводу высказали как независимые эксперты, так и представители индустрии в лице независимых СТО и официальных дилерских станций.

с распечатанными документами по произведенным работам на парковке сервиса.

Оцифровка и переход многих действий в интернет — следствие не только пандемии, но и прироста новых поколений автомобилистов, которые привыкли именно к интернет-общению.

Если до локдауна сервисы уже начинали общаться с клиентом в онлайн-формате, то пандемия вынудила сделать его одним из основных. В сети Europerap тренд, конечно же, игнорировать не стали, а, наоборот, активно работают в этом направлении. Настроена лидогенерация, ведется масштабная работа и в соцсетях, и в других каналах коммуникации.

Человеку нужен человек

Евгений Горянский, бизнес-тренер и эксперт по продажам и качеству сервиса, охарактеризовал тему сервиса на удаленке как «скользкую». По его мнению, клиенты часто приезжают на сервисное обслуживание к конкретным специалистам. Анализируя работу сервиса через классическую маркетинговую модель, можно отметить, что по многим критериям у удаленного сервиса есть серьезные недоработки. «Как только мы начинаем говорить об удаленке, мы должны вспомнить о целевой аудитории», — отмечает Евгений. — Автобизнес специфичен. Тут работают разные люди. И наши клиенты очень разные. И бизнес-процессы, в том

числе и на сервисе, нам приходится адаптировать под разную целевую аудиторию».

Евгений Горянский выступает за то, чтобы «соблюдать микс», то есть давать клиенту возможность выбирать как онлайн, так и офлайн-услуги. Для многих формат реального общения — это хорошая возможность получить человеческое обслуживание, так что далеко не все согласны перейти в диджитал-канал.

Кроме того, клиенты сейчас часто становятся заложниками дилерских бизнес-процессов: «То мы проводим активную приемку для всех, то не проводим вовсе. А еще мастеру-консультанту могут поставить план: 100% проведения интерактивной приемки, и я понимаю, что это как минимум нерационально и неклиенто-ориентированно». Также не стоит

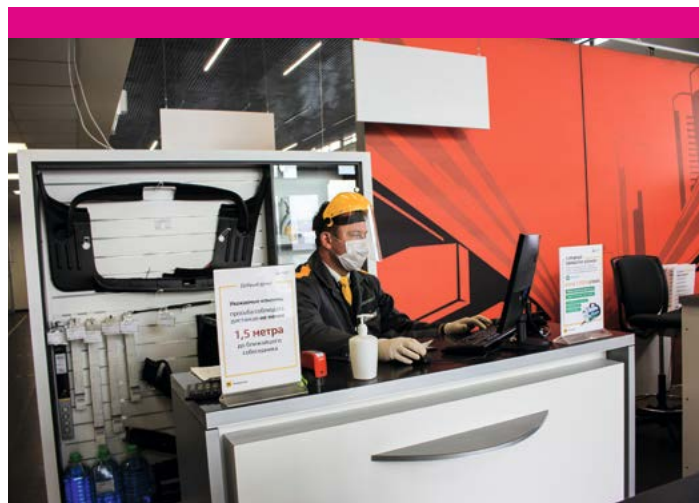
забывать, что, несмотря на развитость современных инструментов, невозможно оцифровать вежливость. Когда сотрудники компании встречаются лицом к лицу с клиентом, возможностей взаимовыгодной коммуникации в разы больше, чем в случае, когда такое общение происходит исключительно в удаленном формате.

Обслуживаем автомобиль, не выходя из дома

Сергей Дюшко, бренд-менеджер «Порше Центр Таганка», рассказал об услуге дистанционного сервиса. «С началом пандемийных ограничений у нас не было других вариантов: мы должны были или не работать, или работать на удаленке», — отмечает Сергей.

В рамках внедрения процесса обслуживания автомобилей без посещения клиентами дилерского центра компания решала три ключевые задачи: доставки клиентской машины до сервиса и обратно, организации документооборота и онлайн-оплаты.

Первый вопрос решили с помощью эвакуатора. При этом мастер-приемщик предва-





рительно, на основании заявки клиента, составляет заказ-наряд и отправляет ему на согласование, а также согласовывает дату и время перевозки авто. После выполнения ремонта мастер-приемщик готовит акт и отправляет его клиенту вместе со ссылкой на оплату. Перед тем как организовать отправку автомобиля клиенту, мастер-приемщик проводит дезинфекцию салона.

В апреле и мае 2020 года почти все машинозаезды происходили именно с помощью дистанционного сервиса. Однако после 1 июня прошлого года, когда некоторые ограничения были частично сняты, востребованность услуги снизилась... в 10 раз. До начала осени только около 8–10% машинозаездов происходило через удаленный сервис. А осенью 2020 года, когда локдаун был практически снят, доля таких машинозаездов сократилась вообще до 2–5%.

Говоря о проблемных сторонах удаленного сервиса, отметим, что многие клиенты не хотят доверять перевозку своего автомобиля фирме-перевозчику, а также не желают брать на себя связанные с этим дополнительные затраты. Многим клиентам по-прежнему важно лично обсудить со своим мастером-приемщиком некоторые аспекты эксплуатации автомобиля. Есть также проблемы и со стороны дилерского центра: это и падение маржинальности, и увеличение времени на приемку и выдачу автомобиля, и рост рисков его повреждения, а также недостаток



живого общения с клиентом, необходимого для расширения заказа-наряда, и отсутствие оперативного документооборота.

А готовы ли водители к сервису без визита?

Именно такой вопрос стал заглавным в выступлении Александра Груздева, международного эксперта в области маркетинговых исследований и анализа рынка послегарантийного обслуживания. По данным исследования, которое проводил Александр, главная причина выбора точки обслуживания в 2020 году, а также и в 2021-м — уверенность в качестве ремонта (значимость этого критерия выросла с 40 до 46%). Глобальных изменений в причинах выбора сервиса не произошло: второе место занимает «имидж сервисного центра» (38%), третье — «выгодные цены» (38%).

прописал, а еще — что механик будет использовать не оригинальные, поддельные или подержанные запчасти.

Учитывая, что никто из респондентов не назвал критериями выбора опасение за свое здоровье или нежелание общаться с людьми, вряд ли можно ожидать, что удаленный сервис может полностью решить проблемы и удовлетворять этим критериям.

В ходе исследования задавался и прямой вопрос: «Если бы сервис предлагал услугу, при которой ваш автомобиль отгоняли на обслуживание и привозили вам обратно в удобное место и время, вы бы воспользовались такой услугой?» На него только 4% опрошенных ответили «однозначно да», еще 64% сказали, что не стали бы пользоваться такой услугой, а остальные стали бы пользоваться, но при определенных условиях (например, если бы такая услуга была бесплатной или если бы за машиной приехал знакомый мастер-приемщик).

Каков итог?

На сегодняшний день можно однозначно говорить, что выездной сервис и удаленный формат работы в наших реалиях возможны только тогда, когда будут решены базовые потребности клиента, связанные с уверенностью в качестве выполнения ремонта и предоставляемого сервиса. То есть пока сервис на удаленке имеет право на существование в лучшем случае как просто одна из возможных дополнительных услуг.



Отвечая на вопрос по поводу опасений, связанных с визитом на сервис, большинство опрошенных называют обман по количеству ремонтных работ. Многие респонденты опасаются, что сервис не выполнит все работы, которые



Денги в карманах автолюбителей закончились

Эксперты
о ситуации на рынке
автосервисных услуг



Татьяна Акимова

Что происходит на рынке новых автомобилей, какова динамика автомобильного парка России, как изменились пробеги легковых машин в стране и чем теперь живут российские автосервисы — эти и другие вопросы были затронуты в эфире, который провели Данил Соловьев, руководитель и сооснователь сети автосервисов Fit Service, Екатерина Горнаева, директор по маркетингу международной сети автосервисов Fit Service, и Александр Груздев, эксперт в области маркетинговых исследований и анализа рынка.

Автопарк и пробеги

Главные тенденции, наблюдаемые в движущемся автопарке страны, опять-таки определены пандемией. Из-за коронавируса в России наблюдается снижение количества автомобилей, выходящих из эксплуатации. Более того, как отмечает Александр Груздев, некоторое количество машин, ранее вышедших из эксплуатации, возвращается в эксплуатируемый парк.

По состоянию на начало текущего года емкость движущегося автопарка составляет 35,5 млн автомобилей. По итогам 2021 года, как прогнозирует Александр Груздев, этот объем может сократиться по меньшей мере на 90 тыс. единиц.

Автомобили, которым от 6 до 9 лет, — наиболее емкая категория в автопарке страны в этом году. Всего таких машин 12,4 млн единиц, уточняет Александр Груздев и отмечает, что



в дальнейшем их количество будет уменьшаться. А вот количество машин, которым от 11 до 15 лет, будет расти и к 2023 году достигнет пика — 11,1 млн.

«Средний возраст автомобиля в парке в прошлом году заметно увеличился и составил 9,8 года, — уточняет Александр Груздев. — В последующие годы он будет также расти. Так, в 2022 году этот показатель достигнет 10,2 года, а в 2023 году — 11,1 года». Из этих данных видно, что темп прироста среднего возраста автомобиля в автопарке за последние годы заметно вырос.

За прошлый год пробеги личных автомобилей в РФ выросли на 15% в сравнении с 2019-м. За 2020-й общий пробег составил 14 611 км. Сейчас этот показатель превышает значение 2019 года, что, по мнению Александра Груздева, скорее всего, связано с ограниченным использованием альтернативных средств передвижения. По итогам 2021 года общий пробег сократится на 10% в сравнении с 2020-м, как прогнозирует глава Gruzdev Analyze.

В Fit Service придерживаются другого мнения. «Мы считаем, что пробеги будут расти, — отмечает

Данил Соловьев. — В середине 2020 года, вспомним, пробеги выросли в том числе из-за того, что большая часть населения после ослабления карантинных ограничений поехала в отпуска по России на автомобилях. В нынешнем году эта ситуация, скорее всего, повторится. А для автосервисного рынка это будет означать высокие показатели машинозаездов на сервис».

Денги закончились

Ежемесячные доходы водителей, по данным исследования компании Gruzdev Analyze, за отчетный период упали на 3%. В апреле прошлого года у многих автовладельцев существенно сократились доходы, в основном из-за того, что во время пандемии они потеряли работу. Тогда доходы упали на 27%, а такое снижение для многих автовладельцев означало необходимость отказаться от плановых ремонтов своих машин.

Примечательно, что тогда же покупательская способность сократилась более чем на треть. А это значит, что если раньше, когда водитель приезжал на сервис — допустим, за услугой по замене масла, — он мог по результатам диагностики поменять еще и колодки

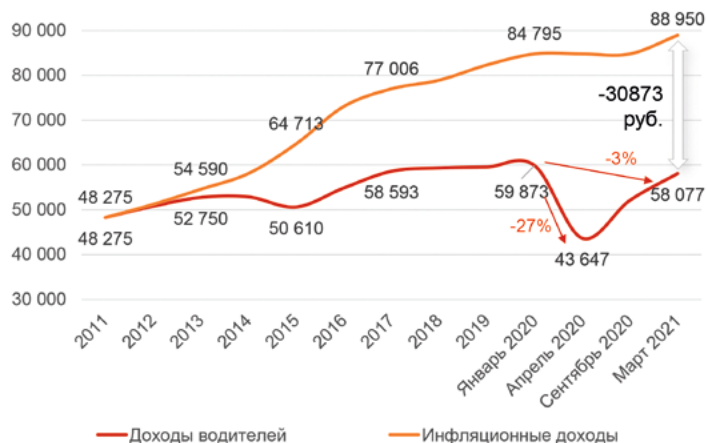
с дисками, то теперь на покупку таких «допов» у него просто нет средств. «Сейчас расширить средний чек автосервису почти невозможно, несмотря ни на какие ухищрения, — отмечает Александр Груздев, — потому что денги в карманах потребителей закончились». В таких условиях, по его мнению, важно правильно выбрать стратегию взаимодействия с клиентом. В сети Fit Service работают над увеличением частоты заездов клиентов на сервис. Очевидно, что за один раз клиент не будет делать все: многим это невыгодно. Поэтому важно отслеживать историю обслуживания автомобиля, чтобы вовремя пригласить клиента и заранее предложить подходящий ему тип работ. Еще один способ работать с клиентом — предложить возможность оплатить ремонтные работы по беспроцентной рассрочке на 12 месяцев.

В среднем по рынку, согласно результатам исследования Gruzdev Analyze, количество автомобилей, которые экономят на обслуживании своих машин, выросло и теперь составляет 39% против 32%, зафиксированных в сентябре прошлого года. Примечательно, что доля тех, кто планирует сократить эти расходы, приобретая более дешевые запчасти, — 28%. Еще 21% экономят за счет того, что приобретают эти запчасти в более дешевом канале покупки.

Дефицит запчастей

Как показало исследование Gruzdev Analyze, в марте 2021 года 26% независимых СТО заявили о том, что испытывают дефицит запчастей. Это стало следствием нарушений в поставках автокомпонентов и приостановки их выпуска почти на всех предприятиях мирового уровня, что, в свою очередь, произошло из-за пандемии. «В такой ситуации может вырасти доля запчастей низшего качества и даже

Ежемесячный доход водителей и сравнение с доходом, скорректированным на инфляцию



доля контрафакта, — говорится в отчете. — Когда для ремонта автомобиля требуется запчасть, а ее попросту нет, водители готовы купить просто „то, что есть на данный момент“».

Важность цены как причины выбора тех или иных запчастей в этих условиях выросла многократно, отмечает Александр Груздев. По его словам, если раньше при выборе, например, моторного масла цена не всегда была на первом месте, то теперь ценовой критерий стал решающим.

Средний чек на работы и запчасти в сети Fit Service за отчетный квартал вырос на 24%. Рост среднего чека в сети, как объяснил Данил Соловьев, — следствие целого комплекса факторов. Доля запчастей в среднем чеке заметно увеличилась и составляет 59%, доля работ также возросла и достигла 41%. «С одной стороны, увеличилось (+4%) количество запчастей, продаваемых на один заказ-наряд, — объяснил Данил Соловьев. — С другой стороны, в сети выросла на 5% наценка на запчасти. Мы планомерно увеличивали стоимость услуг для тех клиентов, кто приезжал на обслуживание со своими запчастями. Добавлю, что с марта этого года у нас в сети действует запрет на обслуживание клиентов, которые приезжают на сервис со своими техническими жидкостями».

Каков итог?

Одно из слов, которые характеризуют недавний период в разви-

тии автобизнеса, — «дефицит». Он же — и главная движущая сила, которая во многом определяет динамику развития рынка новых автомобилей и машин с пробегом, а также прямым образом влияет и на рынок послепродажного обслуживания.

Так, дефицит автомобилей приводит к росту их стоимости, а также к отмене скидок. И все это вместе, к сожалению, снижает удовлетворенность клиентов. Но в то же время для многих водителей становится импульсом к тому, чтобы уйти от обслуживания в дилерском сервисе к независимой СТО.

Невозможность купить новый автомобиль становится фактором, который увеличивает срок владения машиной и делает необходимость ее ремонт. Дефицит запчастей — еще один фактор, оказывающий влияние на рынок. Из-за этого увеличиваются сроки ремонта и растет сегмент альтернативных запчастей.

А третий дефицит, который определяет все остальные, — это дефицит денег у водителей. На все их уже не хватает. Рост цен не компенсируется ростом доходов, население становится беднее. Отсюда и сравнение цен, и увеличение значимости цены как критерия выбора и точки обслуживания, и запчастей. И правильное ценовое позиционирование становится критически важным в текущей ситуации для всех игроков рынка.



green

FILTER

НЕМЕЦКИЙ КЛИМАТ
В ВАШЕМ АВТОМОБИЛЕ



Топливные, масляные, воздушные
и салонные фильтры, погружные
фильтры бензонасосов

GREENFILTERS.DE



Высококачественные фильтрующие материалы на композитной основе, используемые в линейке продукции GREEN FILTER, обеспечивают чистоту двигателя и воздуха в салоне автомобиля. 100% контроль качества



Высокая степень фильтрации в фильтрах двигателей гарантирует 99% очистку от частиц больше 10 микрон. Для салонных фильтров используется специальная серия антибактериальных и угольных фильтров



Продукция соответствует качеству оригинальной комплектации



CARBERRY.
Performance for value

100-летний юбилей сети «Бош Авто Сервис»



Станислав Мартинкевич

История успеха началась в 1921 году в Гамбурге с появления первой мастерской Bosch по установке запчастей и ремонту автомобилей. Осознавая необходимость создания глобальной сети ремонтных мастерских, Роберт Бош сделал ставку на сотрудничество с независимыми мастерскими еще 100 лет назад. Ну а сегодня сеть «Бош Авто Сервис» насчитывает 15 тыс. станций в 150 странах мира. Партнеры «Бош Авто Сервис» и их клиенты получают преимущество благодаря инновационным технологиям Bosch и опыту, накопленному концерном с момента его основания в 1886 году. Вспоминаем, как все начиналось и к чему в итоге привело.

Ранние годы

В самом начале XX века автомобили были атрибутом небольшого числа богатых людей, в основном пользовавшихся услугами персональных водителей и механиков. Массовое производство, вызвавшее падение цен в 1920-х годах, резко расширило круг автомобилистов, ведь покупка машины стала доступна и представителям среднего класса. Однако большинство водителей-самоучек практически не имели представления о том, как нужно следить за автомобилем и менять изношенные запчасти.

В начале 1920-х Роберт Бош обратил внимание на стремительный рост автомобилизации и увидел в этом возможность для бизнеса по продаже и установке на автомобили собственных запчастей в мастерских подрядчиков.

Концепция была максимально простая. Автомобильные и мотоци-



клетные мастерские, отвечающие определенному набору требований, получали право использовать имя Bosch Service, особые условия по продаже запчастей Bosch, а также оборудование, необходимое для их установки. А клиенты — возможность обращаться за запчастями Bosch и помощью в обслуживании автомобилей в мастерские Bosch по соседству со своим домом.

Max Eisenmann & Co — ремонтная мастерская в Гамбурге — 1 января 1921 года стала первой в мире официальной сервисной станцией Robert Bosch AG по установке запчастей и ремонту автомобилей. Корпоративная газета Der Bosch-Zünder назначила награду в 100 немецких марок тому читателю, кто сможет предложить

максимально лаконичное и легкое для произношения название сети «точек сервисной поддержки в Германии и за ее пределами», чья операционная деятельность будет осуществляться рядом независимых предприятий.

По задумке основателя, каждая мастерская должна была не только продавать и устанавливать запчасти Bosch, но и консультировать автовладельцев, а также оказывать базовые услуги по техническому обслуживанию их транспортных средств. Бизнес, запущенный

Надпись Bosch и фирменный логотип в виде магнето в разрезе стали символом и для торговой марки Bosch Service

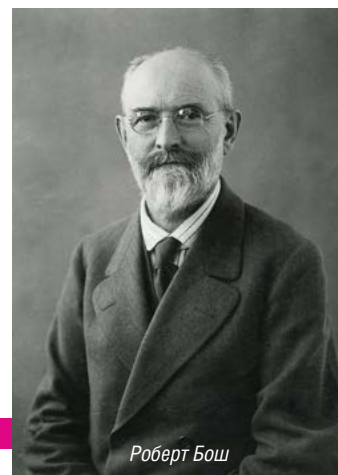


Безопасность,
основанная
на опыте

100 лет назад под брендом Bosch Dienst, сегодня известен как сеть «Бош Авто Сервис».

Партнерство

Количество индивидуальных автовладельцев в 20-е годы прошлого века резко выросло, одновременно увеличилась потребность в экспертизе, связанной с автомобильными технологиями. Уже тогда Роберт Бош развивал идею сотрудничества с независимыми специализированными мастерскими, которое поможет автомобилистам всего мира получить доступ к продукции Bosch, а также квалифицированному сервису по установке, обслуживанию и ремонту автомобильных



Роберт Бош





С 1999 года сервисные центры Bosch во всем мире получили новое официальное название «Бош Авто Сервис». Спустя 100 лет после открытия первой мастерской сеть «Бош Авто Сервис» является лидером на рынке независимых автомастерских, предоставляющих полный спектр услуг

компонентов. Спустя всего 10 лет после появления первой сервисной станции в Гамбурге компания Bosch насчитывала 2750 сервисных партнеров в 78 странах.

«Позвольте нам определить проблему и устранить ее, если электрика вашего автомобиля вышла из строя, — гласила надпись на рекламной открытке Bosch Dienst в середине 1930-х. — У нас есть опыт, специальное оборудование и эксперты». Это обещание качественного сервиса остается неизменным и сегодня. Сеть «Бош Авто Сервис» на протяжении 100 лет обеспечивает надежность выполненных работ, прозрачную стоимость всех услуг и вовлеченность персонала. В опросах покупателей мастерские «Бош Авто Сервис» набирают в среднем 4,4 балла из 5 возможных.



«Мы гордимся нашей развитой партнерской сетью и делаем все возможное, чтобы и дальше расширять ее во всех регионах мира, — рассказывает глава подразделения «Сервисные концепции компании Bosch» Томас Винтер. — Автомобильный рынок

меняется. Развиваются технологии подключения транспортных средств, что дает автомастерским новые возможности по оказанию клиентам еще более индивидуализированных услуг, а также по предотвращению проблем до их возникновения. Тесное взаимодействие с клиентами останется залогом успеха в будущем».

Взгляд в будущее

Неизбежным фактором развития сервисного бизнеса становится цифровизация, причем Bosch во многих процессах является лидером. В качестве одного из ключевых трендов компания видит использование облачных технологий, так что все последние решения основываются на них.

«Облачные технологии упрощают процесс интеграции дистрибьюторов, онлайн-площадок и даже налоговых консультантов

и позволяют полностью перевести множество процессов в цифровое пространство. Для примера поделись результатами эксперимента, проведенного нами в США: они показали, что 80% операций, которые нужно было осуществить, заказывая запчасти вручную, можно полностью исключить с переходом на новые цифровые процессы», — продолжает Томас Винтер.

Правда, в Bosch отмечают, что изначально партнеры отнеслись к переходу на цифровые платформы скептически. Переход в онлайн в первое время требовал повышенного вовлечения с их стороны, плюс одновременно им приходилось отказываться от привычных рутинных дел, а некоторые владельцы сервисных станций беспокоились о сохранности коммерческой информации. Однако достаточно быстро Bosch доказал, что компания полностью отвечает строгим директивам ЕС, описывающим защиту данных. По юридическим причинам и внутренним установкам головной офис не имеет доступа к данным о транзакциях каждой мастерской и использует обезличенные данные для анализа рыночной ситуации.

«За спиной каждой мастерской „Бош Авто Сервис“ стоит концерн Bosch как движущая сила инноваций, понимающий, что ожидает потребителей через 10 лет. Другие сервисные провайдеры могут реагировать только после появления тех или иных технологий на рынке, а мастерские „Бош Авто Сервис“ к этому времени уже обладают необходимыми для обслуживания новой технологии знаниями, навыками и инструментами», — подвел итог глава подразделения «Сервисные концепции компании Bosch» Томас Винтер.



Примерно 200 тыс. транспортных средств ежедневно обслуживаются и ремонтируются сетью «Бош Авто Сервис», насчитывающей более 90 тыс. сотрудников по всему миру



Новый Volkswagen Golf получил российский ценник

Российские дилеры компании Volkswagen начали принимать заказы на хэтчбек Golf последнего, восьмого по счету, поколения.

Volkswagen Golf VIII доступен для заказа в России в комплектации Exclusive с бензиновым турбомотором 1.4 TSI мощностью 150 л.с., работающим в паре с 8-ступенчатой автоматической коробкой передач.

В исполнении Exclusive автомобиль штатно оснащается 17-дюймовыми легкосплавными колесными дисками Belmont, матричными светодиодными фарами IQ. Light, цифровой приборной панелью, многофункциональным рулевым колесом с кожаной отделкой и подогревом, водительским сиденьем ErgoActive с электроприводом и функциями памяти и массажа, ассистентом парковки, противотуманной системой, камерой заднего вида, системой контроля слепых зон, интерфейсом App-Connect, системой бесключевого доступа, беспроводной зарядкой для смартфона, трехзонным климат-контролем. Стартовая цена нового Golf VIII Exclusive составляет в России 2 558 000 рублей.

С конца апреля в нашей стране можно заказать также «заряженный» Golf GTI с двигателем 2.0 TSI мощностью 245 л.с. и «роботом» DSG-7 в модификации DQ381.

Volkswagen Golf GTI оснащается усиленными тормозами с увеличенными дисками и окрашенными в красный цвет суппортами, 17-дюймовыми легкосплавными колесными дисками Richmond, противотуманными фарами со статической подсветкой поворотов, спортивным многофункциональным рулевым колесом, спортивными передними сиденьями, черной отделкой потолка, электромеханическим стояночным тормозом. Новый Golf GTI стоит в России от 3 090 000 рублей.

Гарантия на новый Volkswagen Golf в нашей стране — 3 года или 100 тыс. км пробега ■



НОВОСТИ

редактор рубрики
Роман Зубко



Новый Mitsubishi Eclipse Cross подорожал по пути в Россию

Компания «ММС Рус», официальный дистрибьютор Mitsubishi в России, Казахстане и Белоруссии, объявила о начале российских продаж обновленного кроссовера Eclipse Cross.

С конца апреля, как сообщает пресс-служба компании, автомобиль доступен во всех официальных дилерских центрах Mitsubishi Motors в нашей стране. Обновленный Eclipse Cross продается в России в двух версиях: с двигателем 2,0 литра, 150 л.с., и передним приводом и с турбомотором 1.5T аналогичной мощности и с полноприводной трансмиссией. Оба двигателя штатно агрегируются с вариатором (CVT).

Базовый переднеприводный Eclipse Cross 2.0 в комплектации Intense стоит на нашем рынке 2 413 000 рублей. Полноприводный кроссовер в версии 1.5T 4WD доступен лишь в самом «навороченном» исполнении Ultimate и оценивается минимум в 2 753 000 рублей.

Ранее, в начале февраля, в Mitsubishi анонсировали другие цены на новинку: от 2 379 000 рублей за переднеприводный Eclipse Cross и от 2 719 000 рублей за полноприводный. За три месяца, таким образом, обновленный Eclipse Cross, не успев даже добраться до России, подорожал на 34 000 рублей. Стоит уточнить, однако, что на наш рынок поставляются автомобили, выпускаемые на заводе Mitsubishi в японском Окадзаки ■

Geely подготовил преемника модели Atlas

Компания Geely объявила о предстоящем выходе на российский рынок кроссовера Atlas Pro, который придет на смену популярному Atlas.

Замена «Атласа» на новый Atlas Pro будет проходить постепенно, сообщает пресс-служба компании; заказы на новинку начнут приниматься в третьем квартале текущего года. Цены и комплектации нового Atlas Pro будут объявлены позже. На данный момент в компании заявляют, что Atlas Pro «станет уникальным предложением в сегменте доступных кроссоверов на российском рынке».

Новый кроссовер получит широкий набор базового и опционального оборудования. В частности, автомобиль будет иметь интеллектуальный круиз-контроль, систему распознавания дорожных знаков, систему камер кругового обзора, комплекс современных систем безопасности, обновленную мультимедийную систему с 12,3-дюймовым дисплеем и функцией EasyConnection.

Новый Atlas Pro станет оснащаться системой полного привода с четырьмя режимами вождения. За дизайн нового кроссовера отвечала международная команда дизайнеров во главе с Гаєм Бургейном ■



Toyota готовит к премьере Land Cruiser 300

Компания Toyota Motor представит в течение 2021 года внедорожник Land Cruiser нового поколения.

Судя по фотографиям, сделанным пользователем Instagram на площадке готовой продукции одного из заводов Toyota и опубликованным австралийским изданием CarAdvice, производство нового Land Cruiser 300 уже стартовало. Мировая премьера внедорожника, по сведениям портала, состоится в течение «ближайших недель или месяцев».

С точки зрения дизайна «трехсотый» Land Cruiser со сменой поколений полностью обновится; в частности, изменятся передняя часть автомобиля и силуэт. Вместе с тем общие пропорции кузова внедорожника останутся узнаваемыми.

Как сообщает ряд азиатских СМИ, новый Land Cruiser сохранит рамную конструкцию, задний мост с блокировкой дифференциала, а также систему постоянного полного привода и понижающую передачу в трансмиссии. При этом гамма двигателей полностью обновится: моторы V8 уступят место V-образным «шестеркам». Турбодизель объемом 3,3 литра станет развивать 308 л.с. и 687 Нм, 3,5-литровый бензиновый битурбомотор — 420 л.с. и 587 Нм. В течение ближайших нескольких лет под капотом нового Land Cruiser появится также гибридная силовая установка.

Официально в Toyota Motor пока не комментировали просочившиеся в СМИ и соцсети данные о сроках начала продаж и технических характеристиках Land Cruiser 300 ■



Новый Nissan X-Trail доедет до Европы в 2022 году

Компания Nissan назвала сроки европейского дебюта кроссовера X-Trail нового поколения.

Новый X-Trail, как сообщает пресс-служба компании, будет представлен на европейском рынке летом 2022 года. До конца 2022-го автомобиль должен доехать и до России. Мировая премьера кроссовера состоялась 19 апреля на международном автосалоне в Шанхае.

Как и его младший брат Qashqai, новый X-Trail построен на модульной платформе CMF-C альянса Renault-Nissan-Mitsubishi. У него же новый X-Trail позаимствует фирменную электрифицированную силовую установку e-Power II поколения, дебютировавшую на новом Nissan Note.

Новый X-Trail будет позиционироваться как семейный кроссовер для тех, кто часто отправляется в дальние путешествия на автомобиле. X-Trail 2022 модельного года получит просторный салон и практичный интерьер; фамильная проходимость, как заявляет производитель, останется при нем. Кроме того, в Nissan обещают сделать автомобиль маневренным в городских условиях ■



タツミパフォーマンススペアパーツ

Автокомпоненты TMI TATSUMI

Японские традиции инженерного искусства

www.tatsumi.ru

Audi e-tron Sportback



Илья Огородников

На самом деле объяснение неожиданного всплеска популярности электромобилей в России довольно простое: обнуление таможенных пошлин для экотранспорта. Правда, отразилось это в первую очередь на вторичном рынке Дальневосточного региона, где местные жители бросились вывозить из Японии подержанные праворульные Nissan Leaf.

А вот богатые представители регионов столичных запали как раз на новенькие электромобили премиальных марок: за лидерство

В июне Audi отпразднует год своего присутствия на российском рынке электромобилей. И отпразднует, надо сказать, с помпой. Благодаря в том числе немецкому премиум-бренду продажи электрокаров в России выросли в шесть раз, а e-tron борется за лидерство с другой электрической новинкой — Porsche Taycan. Не желая уступать, в поддержку обычному e-tron компания Audi привезла в нашу страну его более спортивную версию — кросс-купе e-tron Sportback. Определяем, в чем секрет неожиданного успеха модели.

борются Porsche Taycan и Audi e-tron — премьеры 2020 года. Да, в реальных величинах цифры выглядят пока не очень впечатляющими — речь идет о нескольких десятках авто в месяц. Однако тенденция однозначная: в отсутствие официальных продаж, а следовательно, и гарантийной поддержки разрекламированной «Теслы»

обеспеченные граждане готовы к экспериментам с премиальными электрокарами.

Представители марок, кстати, подтверждают: пока клиент электромобилей — это именно экспериментатор, который, уже имея в семейном гараже две-три традиционных машины, хочет окунуться в новомодное экотече-

ние и понять, что такое электрокар и насколько хлопотна или комфортна жизнь с ним.

Audi e-tron Sportback построен по классической схеме превращения кроссовера в кросс-купе. Основной акцент сделан на сильном наклоне задней стойки, чуть заниженной крыше и немного более спортивном оформлении деталей. Хотя это, как обычно, дело индивидуализации: у Audi для любой модели можно выбрать вид стайлинга.

Хотя Audi не была первопроходцем в России, пока это единственная компания, которая уже предлагает клиентам выбор из двух электромобилей, пусть и в рамках одной кросс-линейки. На подходе и третья, уже совершенно другая модель, «двояродный брат» Porsche Taycan — спортседан Audi e-tron GT





Напомним, что e-tron — первый официально продающийся в России легковой автомобиль, у которого зеркала заднего вида можно заменить на камеры. Признаться, опция крутая, но спорная с точки зрения привычки: виртуальная картинка пока полноценно заменить реальную не может. Первые владельцы электромобилей говорят, что привыкают к цифровым «зеркалам» в среднем за неделю. Увы, за два тест-драйва и шесть дней за рулем привычка у меня так не выработалась



Столь незначительные изменения дают, однако, очень достойный эффект: e-tron Sportback выглядит заметно динамичнее и привлекательнее своего более семейного собрата. По крайней мере на дорогах Сочи на наш кортеж из «Спорбков» обращали гораздо больше внимания, чем на премьерном тесте в Подмоскowie, где сворачивали головы на новенький, но куда более классический e-tron.

Полного заряда Audi e-tron хватает где-то на два-три дня относительно экономичной езды по городу или на одну поездку в ближайший пригород

Интерьер в подробном описании не нуждается: передняя часть здесь точно такая же, как и в обычном e-tron. Это очень добротно сделанный техноинтерьер с отличными качеством исполнения и фирменными деталями Audi вроде «космического» рычага трансмиссии. Опциональный состав — как и положено премиум-классу: есть всё.

Даже базовые сиденья оптимальны по форме, профилю и набору регулировок, а уж если идти по списку допций, то поднять уровень, а заодно и цену, можно вдвое — до, в общем-то, представительского класса.

Задний ряд из-за занижения крыши на e-tron Sportback никак

не пострадал. При своих 180 см роста я без каких-либо проблем устраиваюсь «сам за собой», не подпирая ни потолок, ни спинки передних кресел. Набор благ у пассажиров мало в чем уступает бизнес-классу — от индивидуального двухзонного «климата» до шторок на окнах.

Задний багажник предсказуемо в объеме потерял — минус 45 литров. Да-да, под капотом есть еще отсек на 60 литров для кабелей и прочего оборудования. Так или иначе полный трюм на более чем полкубометра у электромобиля имеется. Причем в подполье — полноценная, но сдвнутая запаска. Так что никаких ограничений эксплуатации в российской действительности у электромобиля Audi нет.

Что же касается технической составляющей, то у Sportback, опять же, никаких отличий от обычного e-tron не наблюдается. Два асинхронных мотора — свой на каждую ось — суммарно выдают 408 л.с., а в «базе» уложена огромная батарея на 95 кВт·ч, которой должно хватать на 436 км пробега.

Как мы уже выяснили на тесте обычного Audi e-tron, в реальной

Одна из главных «фишек» e-tron — самые современные лазерные проекторы вместо фар. Они не только великолепно освещают дорогу, но и умеют рисовать светом на дороге. При открытии электромобиль устраивает практически кинопредставление, а в движении Audi подрисовывает полосы на шоссе или обрисовывает светом препятствия. Увидеть работу системы можно в видеоролике



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Audi e-tron Sportback

Технические характеристики	
Длина x ширина x высота, мм	4901x1935x1616
Снаряженная масса, кг	2565
Объем багажника, л	555 + 60
Клиренс, мм	146–202
Двигатель	
Тип	Два асинхронных электромотора
Мощность, л. с. при об/мин	408
Крутящий момент, Нм при об/мин	664
Трансмиссия	Одноступенчатые редукторы
Привод	Полный
Ездовые параметры	
Разгон до 100 км/ч, с	5,7
Максимальная скорость, км/ч	200
Запас хода по циклу WLTP, км	436

эксплуатации бортовой компьютер на 100% заряда показывает около 300 км. Однако представители марки поправляют: мол, это данные без добавления работы системы рекуперации, которая позволяет компенсировать потери.

Да, признаем, что у «и-тронов» схема сделана очень интересно: с ручным управлением нагрузки рекуперации. Однако, положив руку на сердце, нагнать плюс 100 км к пробегу в наших реалиях, особенно трассовых, никак не получится.

Ездовые параметры Audi e-tron — на радость драйверской душе: мгновенная отдача с любой скорости и насыщенные ускорения под «космические» электрозвуки силовых установок. При этом динамика «электроАуди» не прижимает затылок к подголовнику и направлена скорее на уверенность при обгонах, чем на покорение рекордов скорости.

Кстати, несмотря на немалую массу и достаточно высокий центр тяжести, Audi e-tron Sportback оказался на удивление устойчивым на сочинских серпантинах. Нужно реально переборщить со скоростью в поворотах, чтобы инерция заставила повизгивать огромные 21-дюймовые шины.

Еще одно открытие, которое не удалось оценить на тесте обычного e-tron, — внедорожные способности. Пневмоподвеска, которой любой электромобиль Audi оснащен штатно, поднимает кузов до 202 мм, что позволяет довольно уверенно ехать по сложному ре-



льефу. Тем более что в настройках системы Drive Mode есть режим «оффроуд». Так что на умеренном бездорожье электрический Audi не спасует. Однако недостаток все-таки нашелся: поднятая в верхнее положение «пневма» исчерпала запас энергоемкости амортизаторов — на ходе отбоя стойки начали пробиваться.

Каков итог?

Как показала практика, заход в Россию премиальных электромобилей оказался гораздо удачнее массовых. Обеспеченные люди готовы тратить миллионы на трендовые вещи, если они не уступают по уровню комфорта (а лучше превосходят) привычным авто с ДВС. Так что на гребне волны концерн Volkswagen в целом и Audi в частности очень успешно атакуют российский рынок, имея все возможности захватить ведущую долю этого сегмента, пока Илон Маск соображает, нужны ли ему официальные поставки Tesla в нашу страну или нет.

Насущный вопрос владельца электромобиля — подзарядка. Увы, пока с этим в нашей стране большие сложности. Даже в развитом Сочи пришлось отдельно договариваться с отелем, чтобы подключить к их электросети зарядную станцию на 22 кВт. От такой Audi e-tron в теории должен заряжаться где-то за 4,5 часа. Однако и это оказалось утопией. Дело в том, что характеристики отдачи тока непостоянны и плавают в зависимости от нагрузки на сеть. В реальности на каждую машину уходило по 6–7 часов, что в целом тоже неплохо

ОЦЕНКИ		Audi e-tron Sportback
ИНТЕРЬЕР		8,28
Обзор	8	Удобное, технократичное и дорогое убранство электрокроссовера e-tron Sportback от обычного e-tron отличается только чуть заниженной крышей и меньшим багажником. Практичность особо не пострадала.
Эргономика	8	
Качество материалов	9	
Простор	8	
Передние сиденья	9	
Задние сиденья	8	
Багажник	8	
ЕЗДОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		9,2
Динамика	9	К отдаче и динамике претензий быть не может. Да и на ходу e-tron Sportback с равномерно низким центром тяжести невероятно устойчив. Подняв пневмоподвеску, можно сунуться и на легкое бездорожье, правда, с минимальной потерей комфорта.
Управляемость	10	
Тормоза	10	
Экономичность	10	
Внедорожные способности	7	
КОМФОРТ		9,66
Акустический	9	Абсолютной тишины в e-tron Sportback нет — шуршат огромные покрышки. А вот по комфорту и уровню оснащения это почти представительский класс без скидок на электрификацию.
Ездовой	10	
Оснащенность опциями	10	
ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА		9,04



Стоимость протестированного автомобиля
Audi e-tron Sportback
8 270 100 ₽



EUROREPAR

МОТОРНОЕ МАСЛО

ВЫБИРАЙТЕ ОПТИМАЛЬНОЕ
СООТНОШЕНИЕ

➤ **КАЧЕСТВО / ЦЕНА / ХАРАКТЕРИСТИКИ**



ВЫСОКАЯ
ЭФФЕКТИВНОСТЬ
И ДОЛГОВЕЧНОСТЬ
ДВИГАТЕЛЯ



ЧИСТОТА
ДВИГАТЕЛЯ



ТЕКУЧЕСТЬ
ПРИ НИЗКОЙ
ТЕМПЕРАТУРЕ



УМЕНЬШЕНИЕ
ОКИСЛЕНИЯ
И КОРРОЗИИ



УСТОЙЧИВОСТЬ
К ВОЗДЕЙСТВИЮ
ТЕМПЕРАТУРЫ



ЗАЩИТА
ОКРУЖАЮЩЕЙ
СРЕДЫ

www.eurorepar.com

Bentley Bentayga V8 First Edition

ОБНОВЛЕННЫЙ

ТЕСТ
ДРАЙВ

Даже не верится, что с момента нашего знакомства с Bentley Bentayga минуло уже четыре года: как будто той весной встречались. За это время люксовый вседорожник стал самой популярной моделью Bentley в России, а также успел обзавестись несколькими модификациями и спецверсиями, которые заметно расширили ценовой диапазон. Если на премьерном тесте нас поражал безудержной мощностью 608-сильный Bentayga W12, то сегодня в нашем распоряжении — первый из обновленной серии First Edition с, так сказать, базовым агрегатом V8. С большим интересом изучаем, насколько хорош представитель элитного клуба в не самом богатом исполнении и все ли пожелания учли англичане при обновлении.

Фото: Роман Останин



Илья Огородников

Очень интересно было бы узнать, как Bentley подбирает автомобили для тех или иных публичных мероприятий. На официальной статической премьере красовался великолепный оранжевый экземпляр, который не только оригинально смотрелся бы на фото, но и гарантированно собрал бы на дорогах все взгляды и свернул бы за собой все головы.

Однако тестовый экземпляр, можно сказать, классика российского жанра: черный кузов с хром-пакетом. Причем самое интересное, что цветом отделки интерьера тестовой машины, как и четыре года назад,

Главные внешние изменения обновленного Bentley Bentayga заключаются в большем стилистическом сходстве с последними новинками марки. Вседорожник получил полностью новую «хрустальную» оптику и установленную более вертикально решетку радиатора. Причем хромированное плетение по всей передней части не выглядит вычурно. Задняя часть изменилась сильнее — здесь появились «летающие блюдца» фонарей и пара «двустволок» выхлопной системы в стиле купе Continental GT

Иррациональный
прагматизм

✓ Еще одно изменение и дань моде — замена щитка приборов. Хотя, честно говоря, шикарная комбинированная «приборка» с циферблатами классического стиля на предшественнике смотрелась атмосфернее нынешнего информативного, но бездушного дисплея



Незаметное, но очень важное отличие базовых Bentley Bentayga — отсутствие внедорожных параметров системы управления движением, за которые нужно доплачивать. На «шайбе» под правой рукой только «асфальтовые» режимы, а в разделе Off-road вместо креномеров и прочих вездеходных атрибутов — только индикатор подъема пневмоподвески. Правда, за все годы продаж люксовый вездорожник видели вне дорог разве что на подъезде к полю для гольфа



выбран красный. С одной стороны, это даже хорошо — можно максимально наглядно оценить изменения дорестайлинговой и обновленной Bentayga. Однако, с другой стороны, люксовый вездорожник теряется в уличном потоке: еще один черный «джип». Трудно представить себя на месте владельца машины за 20–30 миллионов рублей, но есть подозрение, что в планы покупателей Bentley точно не входит сливаться в черную массу с вездесущими Mercedes GLS и BMW X5/X7.

Так или иначе, представители люксовых марок рассказывают, что клиенты при заказе автомобилей становятся смелее, уходя

от стереотипов и предрассудков, и все чаще заказывают нетривиальные, а порой и экстравагантные сочетания цветов.

Огненно-красный интерьер может нравиться или нет, но равнодушным не оставит точно. Сделан он очень дорого, что ощущается во всем — от нежнейшей кожи до металлических деталей. Трогать хочется каждый шовчик, каждую грань ювелирно сделанных украшений и даже металлические и оттого холодные накладки на колонки люксовой акустической системы Naim.

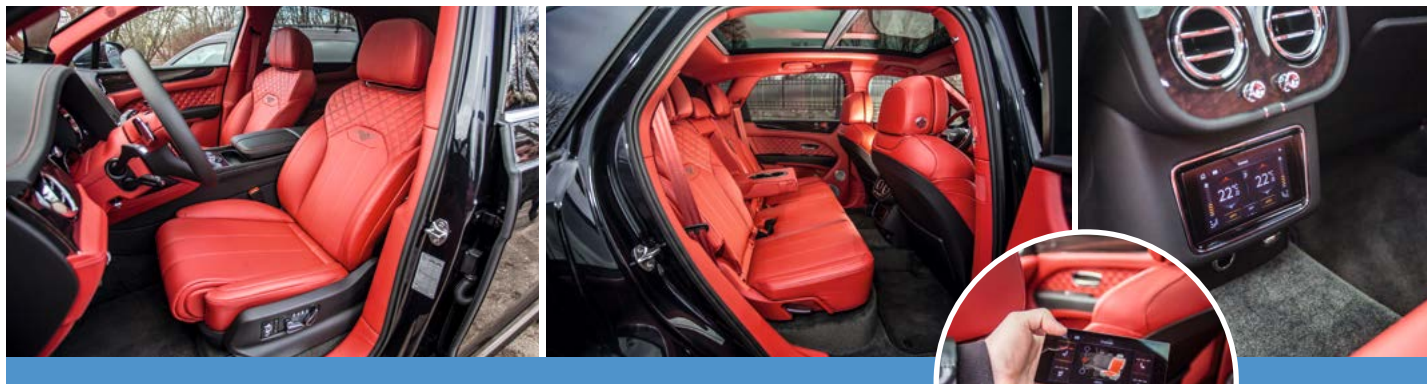
Главное видимое изменение — гораздо более изысканное оформление центральной консоли,

которая обзавелась, во-первых, новой мультимедийной системой без клавиш, что смотрится гораздо современнее, во-вторых, новыми художественными дефлекторами обдува с фирменными часами Bentley. Последние по традиции можно «прокатать» до элитных хронографов Breitling стоимостью в несколько миллионов рублей.

Что касается посадки за рулем, то она особо не изменилась — обновленные массажные кресла с уймой регулировок подойдут

для человека любой комплекции. А благодаря тому, что Bentley пока еще оставляет значительную часть управления второстепенными функциями за аналоговыми кнопками и «шайбами», нет никаких особых проблем и с эргономикой.

Собственно, большинство нюансов связано как раз с появлением новой мультимедиа, которая оказалась хорошо знакома... по новым автомобилям Audi. Вездорожник Bentayga все еще делит многие технические (вклю-



чая платформу и силовой каркас кузова), да и часть эстетических элементов с младшим массовым премиум-брендом, пока легковые модели потихоньку перебираются в стан Porsche с более аутентичным антуражем.

Задний ряд претерпел более значительные изменения. Во-первых, трехместный «диван» получил вентиляцию. Во-вторых, для пассажиров обновили отдельный съемный мини-планшет, с помощью которого стало заметно удобнее управлять всевозможными «комфортными» функциями — от включения подогревов и регулировки климат-контроля до управления шторками стеклянной крыши.

Правда, как и прежде, абсолютный комфорт и роскошь

доступны покупателям при заказе двухместной лаунж-зоны, которая отныне сдвинута вглубь багажника. Последний в номинальном объеме не изменился — все те же 484 литра и очень удобная компоновка.

Мощь неистового 12-цилиндрового исполина мы проверяли в прошлый раз. И, честно сказать, это даже не сердце, а половина души и сути Bentley Bentayga, потому что каждое нажатие на акселератор дарило ни с чем не сравнимые эмоции полета на 2,5-тонном вседорожнике.

Теперь же пришел черед проверить возможности машины с более «гражданским» двигателем V8, который по цифрам отдачи вообще-то мало в чем уступает старшему агрегату: 550 л.с., 770 Нм крутящего момента, 4,5 секунды до 100 км/ч и 290 км/ч максимальной скорости! За пределами необходимого! Но для поиска пределов Bentley не покупают.

Словом, возможности этого двигателя тоже хорошо известны... по линейке Audi RS, Porsche Cayenne и даже Lamborghini Urus. Правда, как говорится, это другое, но не совсем. Для всех вышеперече-

численных автомобилей лейтмотив покупки — скорость, драйв и азарт. Все они созданы главным образом для того, чтобы безостановочно впрыскивать в кровь адреналин.

Самое удивительное, представители Bentley говорят то же самое про Bentayga V8, несмотря на всю его помпезную роскошь, немалый вес и вседорожные задатки. Дело в том, что восьмицилиндровый «Бентайга» легче и маневреннее старшей версии, нагрузка на переднюю ось у него куда меньше, а следовательно, и инерция в виражах, что при незначительном проигрыше в скоростных параметрах наделяет вседорожник лучшей управляемостью.

Что до динамики, то, в отличие от версии W12, она не безумная. Если 608-сильный Bentley Bentayga с любой скорости отправляется в гиперпространство, то 550-сильный при кикдауне сначала делает паузу, словно набирая в грудь воздуха, а затем растворяется

на горизонте. Но ни отстрелов выхлопной системы, ни утробного рева, ни вспотевших ладоней — ты просто быстрее и мощнее всех.

Да, круто, но не эмоционально. Это скорее расчетливая динамика комфорта, когда уважаемому человеку за рулем не нужно думать о том, успеет он совершить обгон или нет: Bentayga V8 успеет все и всегда!

К сожалению, полноценно прочувствовать ту самую управляемость вседорожника, о которой говорят представители марки,



Вместе с обновлением до Bentley Bentayga добрались и европейские корпоративные нюансы головного концерна VAG. Люксовый вседорожник лишился дизеля, вместо которого в Европе предлагают бензиновый гибрид, которого в России не будет. В «отечественной» гамме, как и раньше, — моторы V8 и W12

Как уже было сказано, без Off-road-пакета Bentley Bentayga становится просто большим полноприводным кроссовером. Из дополнительных помощников есть только пневмоподвеска, способная поднять кузов до 245 мм



ХАРАКТЕРИСТИКИ Bentley Bentayga V8

Технические характеристики

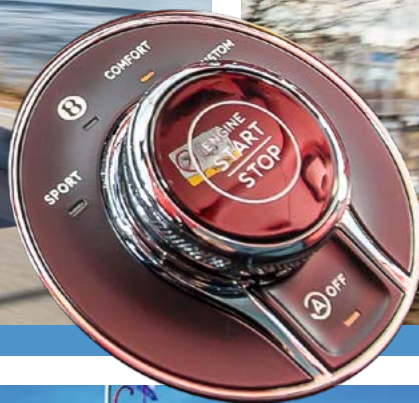
Длина x ширина x высота, мм	5125x1998x1742
Снаряженная масса, кг	2416
Объем багажника, л	484
Клиренс, мм	~245

Двигатель

Тип	Турбобензиновый, V8
Объем, куб. см	3996
Мощность, л. с. при об/мин	550/6000
Крутящий момент, Нм при об/мин	770/1960
Трансмиссия	Автоматическая, 8-ст.
Привод	Полный

Ездовые параметры

Разгон до 100 км/ч, с	4,5
Максимальная скорость, км/ч	290
Средний расход топлива, л	13,1



не получилось. Дело в том, что тестовый автомобиль в межсезонье еще не успели «переобуть» в летнюю резину, а на фрикционных зимних шинах, предназначенных совершенно для другого, на сухом асфальте Bentayga отчаянно соскальзывал в виражах, теряя траекторию. Опасно.

Зато электронная система подавления кренов работала все так же превосходно: если инерция внутри машины конкретно загружала вестибулярный аппарат водителя приятной боковой перегрузкой, то снаружи не было даже намека на уклон кузова.

В целом же Bentayga — это по-прежнему очень собранный в поведении кроссовер, с которым интересно взаимодействовать: играть с режимами движения



и настройкой индивидуальных характеристик, выбирать более извилистые пути и проверять скоростной предел прохождения виражей. Само собой, в рамках законов физики, которым подчиняется поведение здорового вседорожника.

Каков итог?

Как ни странно это прозвучит, Bentley Bentayga V8 — выбор стопроцентного прагматика. Очень богатого, но прагматика. Он бы мог позволить себе машину и с W12, но зачем? Мериться мощностью на светофорах с AMG

и M-Series? Сама покупка Bentley говорит о том, что владелец давно это перерос. Задняя лаунж-зона? Зачем, если Bentayga прекрасно управляется, а владельца никогда не примут за наемного водителя? Внедорожные режимы? Если это действительно нужно, в гараже наверняка давно стоит другой, более способный в этом плане автомобиль.

В итоге из иррационального в Bentley Bentayga V8 остается только подкрепленный ценой статус, который в определенный момент времени тоже превращает-

Как и прежде, компания Bentley предлагает собственный режим движения В — нечто среднее между «комфортом» и «спортом». В очередной раз согласимся с британскими настройщиками: в «комфорте» у собранного шасси вседорожника появляется излишняя вальяжность, а в «спорте» и без того достаточно упругая машина теряет люксовый комфорт — шлепки 21-дюймовых колес грозят перейти в стук подвески, а кузов вздрагивает на неровностях

ся в обязательную характеристику образа жизни успешного человека, завершая имидж баловня судьбы, который продолжает подходить с умом к любому вопросу.



Редакция журнала «Движок» выражает благодарность официальному дилеру «Bentley St Petersburg» за предоставленный автомобиль.



Если кого-то интересуют скучнейшие цифры расхода топлива, то сообщаем, что в реальной городской эксплуатации с периодическими короткими «прострелами» Bentley Bentayga V8 показал 23 литра на 100 км. Абсолютно адекватный показатель для подобного авто. Можно даже сказать, экономно



Стоимость протестированного автомобиля

Bentley Bentayga V8
от 20 000 000 ₽





Оказывается, головной офис «Роллс-Ройса» постоянно находится в контакте с клиентами, выслушивая не только их пожелания по поводу доработки тех или иных нюансов автомобилей, но и советуясь с владельцами в отношении разработок новых моделей: что бы им хотелось видеть в будущем и на каком «Роллс-Ройсе» они предпочли бы ездить в дальнейшем.

Так вот, Ghost в современной гамме стал одной из первых моделей, которая была создана подобным образом, а второе поколение окончательно воплотило в жизнь все технические решения, основанные на идеях потенциальных покупателей.

В чем замысел? Все просто: владельцы, уставшие спать на заднем вип-ложе Phantom, пожелали Rolls-Royce, который с понедельника по пятницу будет использоваться с водителем, а в выходные — лично. Причем в то время, когда хозяин будет за рулем, его ни в коем случае не должны путать с шофером. Так появился «бэби-Роллс», или Ghost, — едва ли первый в истории марки драйверский лимузин (самый мощный на момент появления) для самостоятельных поездок.

Однако в крайне интересную концепцию, само собой, вмешался маркетинг: параллельно с обычной версией выпустили и удлиненную Extended, которая должна была удовлетворить амбиции тех богачей, для которых флагманский Phantom был уж слишком вызывающим. Собственно, именно такой driver's Royce для заднего пассажира и достался нам на тест.

Двери в передвижной дво-

Rolls-Royce

Ghost Extended



Илья Огородников

Не успели в Северной столице как следует отпраздновать премьеру нового поколения Rolls-Royce Ghost осенью 2020 года, как российское представительство королевской марки снова приехало в Санкт-Петербург. Поводов масса: во-первых, именно питерский центр стал лучшим в номинации «Самый динамично развивающийся дилер», во-вторых, юная петербурженка Алиса умудрилась стать лауреатом детского дизайнерского конкурса Rolls-Royce. И это не на российском, а на глобальном уровне — среди всех стран мира! Не воспользоваться такими успехами земляков было никак нельзя, а потому в рамках всех этих событий мы не только умыкнули новенький Ghost Extended на тест, но и вдумчиво пообщались с главой пресс-службы Rolls-Royce Motor Cars в России Маликой Абдулаевой.

Волнение! Каждый раз, просыпаясь утром перед тест-драйвом Rolls-Royce, я испытываю волнение. Несмотря на тысячи проделанных тестов автомобилей совершенно разных ценовых категорий и сотни тысяч пройденных на них километров, только Rolls-Royce вызывает чувство, как будто я собрался не на рутинные испытания, а на первое в жизни свидание. Стать владельцем

этой машины — удел нескольких десятков, максимум сотен людей на планете. Оказаться в роли такого владельца — честь вполне сопоставимая.

Мой выбор сегодня — темно-фиолетовый лимузин Ghost Extended нового поколения. Второе слово в названии означает, что это удлиненная на 17 см версия, которую выбирают все-таки для поездок с водителем, роль которого мне и придется выполнять большую часть тестового времени. Но жалю мне немножко другого. Руководитель пресс-службы российского представительства Rolls-Royce Малика Абдулаева поделилась интересными подробностями появления современной модели Ghost в гамме марки.

А может ли быть лучше?



Второе поколение Rolls-Royce Ghost получило огромное количество технических доработок, практически все из которых направлены на улучшение ездовых характеристик. Так, огромный седан «переехал» на алюминиевую раму (общую для Phantom и Cullinan), впервые в истории получил полный привод (!) и обзавелся подруливающим шасси

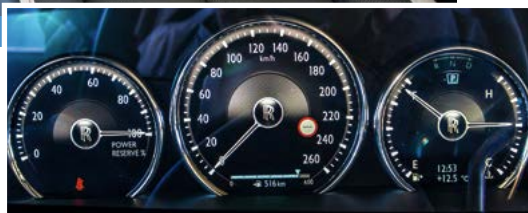


«Фишка» нового Ghost — эксклюзивная передняя панель, которую можно заказать в паре с фирменным «звездным небом». Около сотни светодиодов создают трехмерный эффект космоса перед глазами передних сиденьев. Увы, фотографии передать это великолепие не в силах. По желанию владельца вместо созвездия можно создать эффект морской глубины, каменной структуры или классического деревянного массива

дорогой бархатной кожей.

Еще одна привилегия Rolls-Royce — дань традициям. Например, управление микроклиматом в салоне осуществляется, как и много лет назад, специальными красно-синими колесиками без какого-либо отображения индикации — только на ощущениях. Причем сделаны они парными на каждую сторону: верхнее регулирует температуру в верхней части салона, нижнее — в нижней. То есть ноги можно держать в тепле, а голову — в прохладе отдельно для каждого пассажира!

Однако, как ни крути, современность под натиском пожеланий клиентов добралась и до чопорного Rolls-Royce: во-первых, приборный щиток, увы, как и у всех, превратился дисплей с нарисованными ретро-шкалами; ну, а во-вторых, все остальные дисплеи стали сенсорными — британцы



до последнего бились за эстетику не заляпанных пальцами экранов, но сдались. Кстати, актуально это в основном для задних пассажиров, которые пользуются встроенными планшетами. Водителю все равно сподручнее управлять второстепенными функциями с помощью «шайбы».

VIP-зона удлиненной версии Extended, само собой, сделана по всем лимузинным канонам, но в нашем конкретном случае — в единственном исключении: в машине не оказалось мини-бара, который положен салону с центральным гарнитуром. Кстати, мини-бар был бы не простой, а созданный вместе с ведущими специалистами-сомелье — температура охлаждения шампанского

Черно-белое убранство с пророчкой в цвет кузова понравилось нетривиальностью сочетаний при отсутствии помпезности. Интерьер роскошной машины выглядит спокойно, стильно и при этом светло

в нем выставляется в зависимости от уровня напитка: винтажное не должно быть слишком холодным.

У тестового Rolls-Royce, так сказать, классический «диван», на котором теоретически можно разместиться даже троим: есть и ремень, и подголовник для центрального сиденья. Но это, конечно, нонсенс: весь спектр услуг доступен только двоим. Электроприводами каждого кресла никого не удивишь,

а вот то, что даже откидывающиеся столики и спрятанные под ними мониторы управляются бесшумными моторчиками, впечатление производит.

Вообще, к уровню бесшумности у британцев особые требования. Помимо того, что по машине проложено около 100 кг специальных звукопоглощающих материалов, а в колеса залита специальная пена, так даже ламели салонных дефлекторов обдува специально полируются, чтобы избежать аэродинамических завихрений. В результате внутри Ghost создается особая акустическая атмосфера, названная «шепотом Rolls-Royce».

Несмотря на то что под капотом Ghost Extended находится битурбированный мотор V12 канонического объема 6,75 литра, куда-то гнать на лимузине не хочется. Маленький рычажок «автомата» на рулевой колонке дает команду на отшвартовку океанского лай-



«Звездное небо» над головой, настоящие шторы на окнах, коврики из овчины под ногами, струящийся бирюзово-неоновый свет и кнопка управления электромеханическим консержем, прячущим в закромах фирменные зонтики: гостиную Rolls-Royce не перепутать ни с чем

рец — конечно же, открывающиеся в разные стороны — теперь полностью управляются электроприводами: нужно лишь потянуть ручки или нажать кнопки снаружи или внутри. Эффект настолько впечатляющий, что поначалу даже теряешься, куда садиться: назад или вперед.

По привычке устраиваюсь за рулем, причем довольно долго: переднее пухлое кресло, как ни странно, не мультиконтурное — с номинальным набором регулировок и, конечно, отнюдь не спортивным профилем. В таком гораздо удобнее фланировать, а не пилотировать.

Ну а дальше начинается чистое наслаждение: визуал и кинестетик в салоне Rolls-Royce пребывают в экстазе, так как трогать и рассматривать детали интерьера можно бесконечно. В интерьере Ghost, кажется, вообще нет элементов не из дерева, металла, кожи или стекла — даже полости под рулевой колонкой защиты специальным приятным на ощупь материалом. Обо всем остальном и говорить нечего — коврики под ногами по традиции сделаны из натуральной овчины, а дверные карты полностью обтянуты очень

нера — движения и реакции Ghost настолько плавны и размеренны и при этом выверенны и точны, что это состояние передается водителю.

Убаюкивающий комфорт — заслуга новейшей подвески Planar. Ее главная «фишка» — в специальном демпфере верхнего поперечного рычага, а также в стереокамерах, подключенных к электронно-управляемым амортизаторам, заднему стабилизатору и пневмосистеме. Все это добро, мониторя дорогу перед Rolls-Royce, подстраивает шасси под изъёны полотна. Работает ли это в российских реалиях, сказать довольно сложно: отечественные колдобины появляются порой очень неожиданно, так что профиль дороги в салон пробивается — правда, в настолько приглушенном виде, что порой действительно ощущаешь себя не в автомобиле, а на парящем облаке с риском заснуть в объятиях теплой бархатной кожи.

Тайна мощности двигателя Rolls-Royce давно раскрыта: под капотом Ghost Extended 571

лошадиная сила и 850 Нм тяги, которые доступны с 1600 об/мин. Такая мощь позволяет лимузину разогнаться до 100 км/ч за 4,8 секунды — то есть в теории Ghost способен обойти в спурте половину существующих спорткаров. От разгона захватывает дух — особенно у тех, кто сидит сзади и не ожидает подобных упражнений: так ездить на Rolls-Royce, конечно, нельзя. Но удержаться сложно, потому что в этой машине сочетается несочетаемое.

У лимузина Ghost подруливающая задняя подвеска, благодаря которой огромная машина ввинчивается в виражи похлеще многих, куда более легких и драйверских, автомобилей — четко и практически без кренов. Удивительно, но даже откровенные провокации лимузин терпит до последнего, с благородной британской плавностью и размеренностью, реагируя на резкие смены траектории, но сохраняя курс и безмятежность в салоне. Сделано это в том числе и для того, чтобы угодить желанию, например, владельцев из Монако или с Лазурного Берега, добирающихся до своих средневековых замков по местным серпантинам.

Каков итог?

Rolls-Royce Ghost Extended — это невероятное сочетание, каза-

Стоимость
протестированного автомобиля

Rolls-Royce Ghost Extended

37 990 000 ₽

В отличие от большинства люксовых автомобилей, у ездовой мехатроники Rolls-Royce нет ни предустановленных режимов, ни возможности выбора индивидуальных настроек — все регулируется исключительно автоматически: владельцы не желают утруждать себя подобными нюансами. Единственное, что можно поменять ручками, — высоту кузова перед проездом препятствий



лось бы, несовместимых параметров. Как будто машину делали британские лорды XIX века вместе с инженерами века XXI-го. Чистые линии кузова, подчеркивающие исключительно исторические детали марки, переходят в невероятно дорогой, но при этом стильный интерьер без вычурного пафоса, помпезности и китча. А завершается все это самыми необычными

для Rolls-Royce повадками машины, которая, возможно, впервые дарит столько эмоций водителю, при любых условиях движения оставаясь верной традициям высшего автомобильного света. Наверное, это единственный в мире лимузин, который можно узнать по ощущениям в движении...



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Rolls-Royce Ghost Extended

Технические характеристики

Длина x ширина x высота, мм	5716x1979x1550
Снаряженная масса, кг	2530
Объем багажника, л	490
Клиренс, мм	150

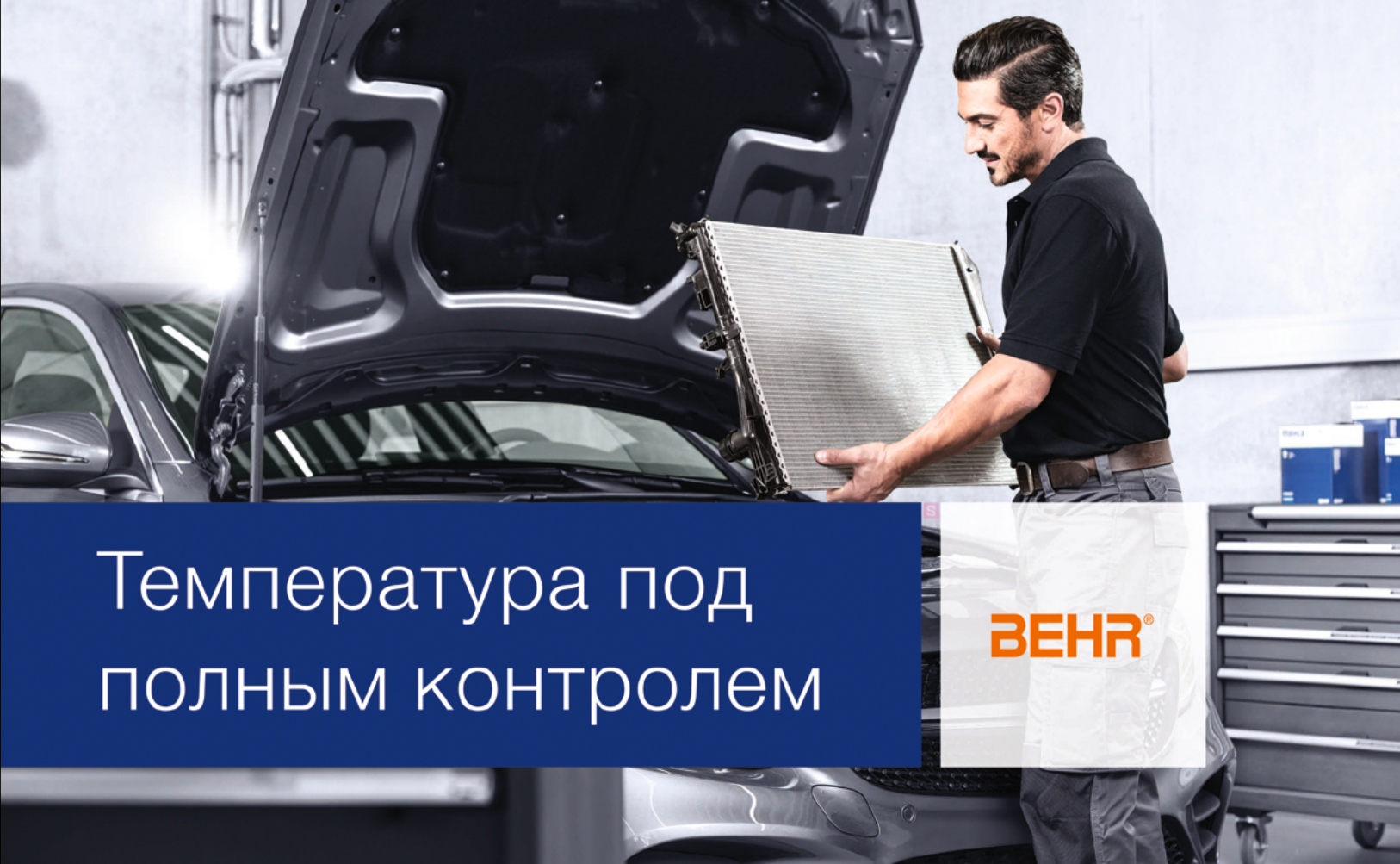
Двигатель

Тип	Турбобензиновый, V12
Объем, куб. см	6749
Мощность, л. с. при об/мин	571/5000
Крутящий момент, Нм при об/мин	850/1600
Трансмиссия	Автоматическая, 8-ст.
Привод	Полный

Ездовые параметры

Разгон до 100 км/ч, с	4,8
Максимальная скорость, км/ч	250
Средний расход топлива, л	15,7

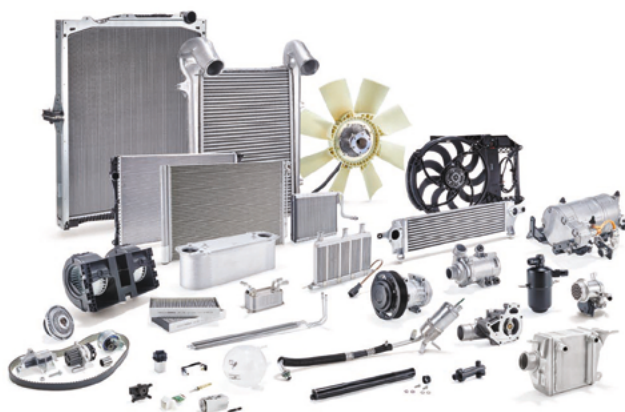




Температура под полным контролем

BEHR®

Детали и узлы системы охлаждения и кондиционирования премиум-класса



С 1 января 2020 года компания Behr Hella Service полностью перешла под контроль MAHLE. Теперь потребители получают из одних рук все запасные части для систем управления температурным режимом под брендом BEHR, входящим в глобальный бренд MAHLE. Ассортимент включает в себя более 9000 наименований изделий, полностью охватывая сферу термоменеджмента легковых и коммерческих автомобилей, и спецтехники.

mahle-aftermarket.com

MAHLE

Luzar представил новые картриджи для турбокомпрессоров

Компания Luzar объявила о расширении фирменного ассортимента картриджей для восстановления турбокомпрессоров.

Картридж LAT 5021 предназначен для вэнов Peugeot Boxer и Citroen Jumper 2011 модельного года с двигателем 2.2D; тип турбины — Garrett GTB1749VK. Розничная цена новинки — 12 050 рублей.

Модель LAT 5030 адресована владельцам автомобилей «ГАЗель Next» с двигателем Cummins ISF2.8; тип турбины — Borg Warner BV45 с электронным актуатором. В рознице новинка стоит 18 320 рублей.

Картриджи, как уточняют в Luzar, используются для восстановительного ремонта турбокомпрессора при условии целостности корпусных деталей. Замена картриджа позволяет сэкономить на ремонте. Как правило, корпусные детали турбокомпрессора служат дольше, и в большинстве случаев достаточно заменить только интенсивно изнашиваемые детали: подшипники, вал, крыльчатки. Все эти компоненты уже объединены в картридже, отбалансированы и готовы к установке в турбокомпрессор.

О начале производства турбокомпрессоров и картриджей для восстановления изношенных агрегатов Luzar объявил летом 2020 года ■



CTR обновил ассортимент запчастей



Компания CTR объявила об обновлении фирменной линейки деталей подвески и системы рулевого управления для рынка автозапчастей.

В апреле, как сообщает пресс-служба компании, ассортимент автокомпонентов марки CTR пополнился 56 новыми артикулами.

В частности, в линейке появились новые наконечники рулевой тяги для автомобилей Mazda, Ford, Suzuki и Peugeot. Кроме того, ассортимент CTR расширился за счет рулевых тяг для машин Nissan, Renault, Mercedes-Benz, GM, Volkswagen.

Помимо деталей подвески, компания CTR также представила в апреле 47 новых артикулов тормозных колодок Premium Type. Новые колодки предназначены для автомобилей таких марок, как Toyota, Nissan, Mitsubishi, Mazda, Suzuki, Chevrolet, Renault, Hyundai, Kia, SsangYong ■

StartVOLT выпустил новые шкивы генератора с обгонной муфтой

Компания StartVOLT анонсировала масштабное расширение фирменной линейки шкивов генератора с обгонной муфтой.

Новые шкивы, как сообщает пресс-служба компании, предназначены для автомобилей таких марок, как Lada, Volkswagen, Peugeot, Citroen, Iveco, FIAT, Mercedes-Benz, Opel, BMW, Toyota, Ford, Hyundai, Kia, Renault, Chevrolet, Nissan, Mitsubishi, Volvo. Ассортимент шкивов с обгонной муфтой StartVOLT расширится на 51 позицию. Общее количество подобных деталей, выпускаемых компанией, составит, таким образом, 88 единиц, что покрывает около 80% автопарка России.

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 ■



Zekkert расширил линейку ремней

Компания Zekkert объявила о масштабном расширении фирменного ассортимента приводных ремней.

Линейку автокомпонентов Zekkert, как сообщает пресс-служба компании, пополнили 115 новых артикулов клиновых и поликлиновых ремней.

Новинки предназначены для популярных в России отечественных и зарубежных автомобилей.

В частности, новые ремни Zekkert подходят для таких машин, как Toyota Camry (V40) (06–), Matrix (E140) (08–), RAV4 (A30) (05–), Prius (W20) (03–); Opel Astra J (09–), H (05–), Corsa D, E (09–); BMW 5 Series (F10) (10–), X5 (E70) (10–), X6 (E71, E72) (09–), X1 (E84) (09–), X3 (E83) (07–), 1 Series (E81-E82, E87-E88) (04–), 3 Series (E90-E93) (04–); «ГАЗель Next» (ISF) (13–); Mitsubishi Outlander II (07–).

В качестве одного из главных преимуществ ремней Zekkert производитель называет их упругопрочностные свойства при растяжении. Ремни Zekkert тестируются на разрыв с приложенным усилием свыше 5000 Н. Обязательным является также тест на отсутствие скольжения ремня. Испытание проходит под нагрузкой в 700 Н при 4800 об/мин в течение 280 часов; по результатам тестирования скольжение ремней должно составлять не более 1,1% ■



редактор рубрики
Роман Зубко



MK KASHIYAMA CORP.

Кашияма - превосходное торможение



ПРОИЗВОДИТСЯ В ЯПОНИИ С 1960 ГОДА

Trialli представил новые тормозные колодки

Компания Trialli объявила о расширении фирменной линейки компонентов тормозной системы за счет новых колодок для дисковых тормозов.

Новые колодки, как сообщает пресс-служба компании, подходят для целого ряда популярных в России легковых и легких коммерческих автомобилей.

В частности, новые тормозные колодки Trialli предназначены для таких машин, как Kia Sportage 2.0i/2.0TD (94–) с 1999 года выпуска; Renault Logan MCV (08–); Renault Kangoo (01–) 4x4; Renault Megane III (08–); Renault Master III (10–) 2.3; Ford Transit Connect (02–); Ford Transit (00–); Ford Transit (12–); Nissan Almera N15 (95–); Mercedes-Benz Vito (W638) (96–); Mercedes-Benz G-Class (W463) (90–); Mercedes-Benz Sprinter (95–) 901–904, 909 т/с Bosch; Mercedes-Benz Sprinter (95–) 901–903 т/с ATE; Mercedes-Benz Sprinter (06–) (906) 3–3.5t; Mercedes-Benz Vito (W638) (96–) т/с Bosch; Volkswagen Transporter T4 (90–); Volkswagen Sharan (95–); Volkswagen Transporter T5 (03–) т/с TRW; Toyota Camry (01–); Toyota Avensis (97–)/(00–); Toyota Land Cruiser 100 (98–); Honda CR-V (95–); Mitsubishi Pajero III (00–) / Pajero IV (06–); Mitsubishi Outlander III (12–) / ASX (10–).

Диапазон розничных цен на новые детали — от 800 до 1710 рублей (в зависимости от модели автомобиля).

Среди главных преимуществ тормозных колодок Trialli производитель называет опорную пластину из высококачественной стали с порошковым покрытием, высокопрочное соединение опорной пластины и фрикционного слоя, низкометаллическую (Low-Metal) безасбестовую фрикционную смесь, форму фрикционного слоя согласно требованиям автопроизводителей, высокую эффективность торможения в широком диапазоне температур и при любой погоде, низкое образование пыли, долговечность и сохранение рабочей поверхности тормозного диска, минимальный уровень шума и вибраций благодаря использованию демпфирующих пластин ■



редактор рубрики
Роман Зубко



Green Filter расширил ассортимент

Компания Carberry GmbH объявила о расширении ассортимента продукции, выпускаемой под маркой Green Filter.

Текущее обновление, как отмечает пресс-служба компании, затронуло все типы фильтров, предлагаемых в России под брендом Green Filter.

В качестве наиболее актуальных в нашей стране новинок производитель называет масляный фильтр OK0188 для Jaguar XF/XJ (10–); салонный фильтр IF0195K для Mercedes-Benz M-Class (W163) (–05); салонный фильтр IF0209K для Nissan Almera/Tino/Primera (02–); воздушный фильтр LF0487 для Kia Sorento (15–).

Все товары марки Green Filter имеют сертификаты стандарта ISO TS 16949:2002 и соответствующие разрешения на использование в России, странах ТС, а также на территории ЕС. На продукцию марки распространяется годовая гарантия.

В настоящее время на российском рынке представлены фильтры марки Green Filter для более чем 20 тыс. модификаций автомобилей ■

Metaco начал выпускать радиаторы

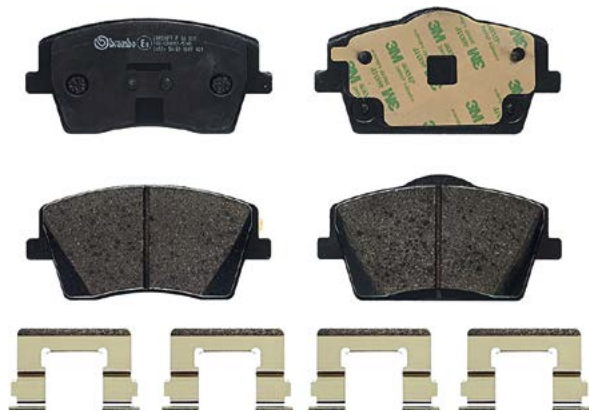
В линейке автозапчастей и компонентов, выпускаемых под брендом Metaco, появилась новая товарная группа — авторадияторы.

В ассортимент, как сообщает пресс-служба бренда, вошли основные радиаторы, радиаторы кондиционера и отопителя для популярных в России марок и моделей автомобилей. Новые радиаторы Metaco предназначены, в частности, для таких машин, как Skoda Fabia (07–15), Volkswagen Polo Sedan (11–19); Hyundai Solaris (10–17), Kia Rio (11–17); Daewoo Nexia (95–16); Opel Zafira B (05–12), Opel Astra H/Family (04–15); Ford Focus III (11–19), Ford C-Max (10–).

Радиаторы Metaco, как заявляет компания-производитель, отвечают современным стандартам автомобильной промышленности и имеют все необходимые сертификаты качества. Радиаторы проходят регулярное тестирование на производстве: компоненты проверяются на устойчивость к коррозии, перепадам температур, герметичность под давлением, вибропрочность, прочность на продавливание; проверяется также качество прокладок.

Сердцевина радиаторов Metaco изготавливается из алюминия. При производстве баков также используется алюминий или высокотемпературный пластик. Радиаторы Metaco комплектуются дополнительным картонным листом для защиты от повреждений; патрубки герметично закрыты от грязи и пыли ■





Brembo расширил линейку деталей тормозной системы

Компания Brembo объявила о расширении фирменной линейки тормозных дисков и колодок для рынка автозапчастей.

Новинки, как сообщает пресс-служба компании, предназначены для ряда популярных автомобилей европейских марок.

В частности, тормозные диски с номером 09. D570.11 предназначены для установки на заднюю ось хэтчбека Audi A1 Sportback (GBA) (07/18–); диски 09. D936.11 — на переднюю ось кроссовера Porsche Macan (95B) (02/14–).

Передние тормозные колодки с номером P 68 059X адресованы владельцам субкомпактного хэтчбека Smart Fortwo Coupe (453) (07/14–). Колодки с номером P 86 031, в свою очередь, предназначены для установки на переднюю ось кроссовера Volvo XC40 (536) (10/17–) ■

NGK стандартизирует кислородные датчики

Компания NGK Spark Plug объявила о стандартизации линейки автомобильных датчиков кислорода, выпускаемых под брендом NTK.

В руководстве компании-производителя рассчитывают, что подобная консолидация ассортимента позволит «оптимизировать складские запасы и количество артикулов, поддерживаемых на складе». Благодаря включению в ассортимент датчиков для американских и японских автомобилей увеличится охват парка автомобилей и повысится конкурентоспособность, заявляют в компании.

Стандартизация, как сообщает пресс-служба NGK, позволит консолидировать 626 датчиков из диоксида циркония (также называемых бинарными датчиками); количество позиций на рынке уменьшится с 927 до 260.

Датчики NTK, по заявлению производителя, разработаны по тем же стандартам, что и аналоги рынка оригинального оборудования; по качеству и характеристикам они полностью соответствуют оригинальным.

Стандартизация линейки будет проведена в шесть этапов, первый из которых начался в январе 2021 года.

Для обеспечения плавного перехода, как сообщает производитель, обновленная линейка кислородных датчиков будет выпускаться в специальной упаковке с зеленой маркировкой. В комплект будут включены четыре кабельные стяжки и инструкция по установке ■



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

Eurorepar — масло, которому доверяют



Станислав Мартинкевич

Моторное масло — самый популярный продукт для обслуживания автомобиля. Замена масла — одна из стартовых точек входа к клиенту для любого автосервиса. Сейчас на рынке присутствует более 40 брендов масел — конкуренция огромна. И она только усиливается, ведь постоянно появляются новые игроки. Например, Eurorepar.

Как известно, именно от качества масла зависит то, как станет работать двигатель: и насколько он будет соответствовать задуманному заводом-изготовителем характеристикам, и как долго сможет функционировать без сбоев. Понятно, что в тяжелой экономической ситуации экономить можно и даже нужно, но экономия на масле может выйти боком.

Качественное моторное масло отличается, во-первых, основой, то есть базовыми маслами. Синтетическая основа заметно лучше минеральной. Присадки обеспечивают улучшенные эксплуатационные свойства масла — защиту от износа и легкий запуск двигателя при отрицательных температурах окружающей среды, сохранение характеристик масла при высоких температурных нагрузках в летнее время.

Рынок масла в России можно четко сегментировать. С одной стороны, на нем присутствуют крупные, давно зарекомендовавшие себя компании: «большая тройка»

Castrol, Mobil1, Shell, западные LiquiMoly, Total, отечественные «Газпромнефть», «Лукойл». С другой стороны, небольшие бренды, принадлежащие либо российским компаниям, либо зарубежным: Areol, NGN, Patron, Totachi, Idemitsu, Yokki, Rolf и многие другие. Здесь уже гораздо больше маркетинга, «легенды» и, конечно, интересная цена.

Также немалую долю занимают оригинальные масла, выходящие на рынок под брендом автопроизводителей. Надо понимать, что сами они эти масла не делают,

отдавая их на откуп крупным компаниям из первого списка, но при этом активно участвуют в разработке и тестировании, более того, нефтяные компании подстраиваются под нужды и требования автопроизводителей.

Золотая середина — масла Eurorepar. Этот бренд принадлежит корпорации Stellantis — такое название теперь носит объединение автопроизводителей Peugeot, Citroën, Opel, FIAT, Chrysler, Jeep и многих других.

Итак, масло Eurorepar создано в сотрудничестве с автопроиз-

Eurorepar создан для послегарантийного обслуживания автомобилей с любыми шильдиками на капоте. Запчасти и масла Eurorepar широко представлены в сети Eurorepar Car Service, которая насчитывает более 250 СТО по всей России и более 5500 — по всему миру

водителем и автопроизводителем отвечает за него перед клиентом, производится на заводе крупной нефтяной компании (об этом чуть ниже), имеет отличное маркетинговое позиционирование и цену. Разрабатывалось оно инженерами Peugeot Citroën — именно они подбирали оптимальный комплект присадок для автомобилей с пробегом. Все продукты прошли более 1500 часов моторных и лабораторных испытаний и только после этого поступили в широкую продажу. То есть этому маслу можно доверять.

Масла Eurorepar вышли на рынок в 2019 году с тремя продуктами. В 2020-м добавилось еще три вида. А в нынешнем расширилась гамма фасовок, что отвечает потребностям как автосервисов, так и магазинов запчастей. Сейчас в линейке Eurorepar шесть видов масла: Expert 10W40, Best 5W40, Premium 5W30 (A5/B5), Premium 5W30 (C2), Premium 5W30 (C3) и Protect 0W30.



Expert — единственное полусинтетическое масло в этой линейке, его вполне можно использовать в двигателях уже далеко не новых автомобилей, которые не соответствуют последним экологическим нормам. Оно полнозольное и подходит для любых типов безнаддувных моторов. Масло неплохо ходит на отечественных автомобилях и на легких коммерческих старше 10 лет. Масло соответствует классификации A3/B3 A3/B4 по ACEA, имеет допуск PSA B71 2300 и соответствует допускам Mercedes-Benz MB229.5, FIAT 9/55535-G2, Opel GMLL-A/B-025.

Best — самое продаваемое и самое распространенное масло Eurorepar на российском рынке. Оно подходит для большинства автомобилей отечественного парка и соответствует классификации A3/B4. Это масло снижает шум в двигателе и угар, что особенно важно для некоторых моделей (например, VAG-группы). Оно имеет допуск PSA B71 2296 и соответствует допускам Mercedes-Benz

MB226.3/226.5/229.5, FIAT 9.55535 N2/Z2, Opel GMLL-B-025.

Premium A5/B5 — синтетическое масло, идеально подходящее для жестких российских условий, причем как для атмосферных, так и для турбированных моторов. Оно идеально для двигателей популярных у нас в стране легковых автомобилей Ford, а также бензиновых Hyundai и Kia. Соответствует требованиям Ford WSS-M2C913 B&C и 913D, Jaguar Land Rover STJLR.03.5003 и Volvo.

Premium C2 — малозольное синтетическое масло, предназначенное для высокофорсированных, то есть оборудованных турбонаддувом, бензиновых и дизельных автомобилей. Подходит для моторов Peugeot, Citroën, Toyota, Kia и Honda, имеет допуск PSA B71 2290.

Premium C3 — также малозольное синтетическое масло, изготовленное по технологии LowSaps, подходит для работы в автомобиле, отвечающем экологическим требованиям и стандартам

«Евро-5». Его можно позиционировать как масло для европейских современных двигателей, оно имеет одобрения Mercedes-Benz MB229.52, BMW LL-04, Hyundai-Kia, соответствует требованиям GM Dexos 2, Volkswagen 505.01, Chrysler MS-11106.

Protect 0W30 — еще одно малозольное масло. В последнее время автопроизводители стали все чаще рекомендовать именно такую вязкость масла для современных моторов, и Eurorepar отвечает вызовам времени. Масло соответствует классификации C1, имеет допуск PSA B71 2312 и 2302, соответствует требованиям Toyota и Jaguar Land Rover STJLR.03.5007.

Все масла для российского рынка изготавливаются на двух заводах. Масла Expert, Best, Premium C2 производят в Перми, где также разливаются оригинальные масла Volkswagen, Mercedes-Benz и других марок. Остальные три вида выходят с конвейера завода в Калужской области, так же как и оригинальные масла Mazda, Nissan, Mitsubishi. Важно отметить, что рецептура масла Eurorepar отличается от собственных масел вышеупомянутых производителей: там используется собственная комбинация присадок к базовым маслам. Надо ли говорить, что после начала розлива масла Eurorepar на этих заводах продукция была протестирована в лабораториях Peugeot Citroën и концерн Stellantis несет за нее полную ответствен-

Дополнительная выгода работы с Eurorepar для СТО — бонусы, которые бренд щедро платит станциям, входящим в программу Eurorepar Car Service. При закупках продукции Eurorepar, в том числе масла, СТО может получать до 13% выгоды

ность и перед потребителями, и перед автосервисами.

С апреля 2021 года расширилась линейка тары, в которую разливается масло: в продаже появились масла производства Total в литровых и пятилитровых канистрах. До этого они были только в 200-литровых бочках и, соответственно, доступны лишь на СТО. Теперь же любое масло можно купить в удобной упаковке — клиенты часто спрашивали «литр на доливку», так что у сервисных станций появилась возможность им угодить, одновременно увеличивая доход.

Что касается заработка, то масло Eurorepar вдвойне выгодно для автосервисов. Во-первых, оно само по себе достаточно маржинальное. Если посмотреть на уровень цен в сравнении с конкурентами, то окажется, что продукт Eurorepar в закупке при прочих равных стоит дешевле на 10–15%. И это при том, что основные конкуренты разливают масло в четырехлитровые канистры, а у Eurorepar — пятилитровые. Соответственно, это дает возможность повысить наценку до уровня от 60%, при этом оставаясь в рынке. Опыт СТО Eurorepar Car Service в Великом Новгороде показал: автосервис, работая с продуктом Eurorepar, может делать наценку 90–100% на бочковое масло и 65–80% на масло в канистрах, не теряя при этом клиентов.

Гамма Eurorepar не ограничивается моторными маслами. В ближайшее время на рынок выйдет и трансмиссионное масло — его производство также запланировано на заводе Total под Калугой. В линейке будет три вида масла: ATF, для механических трансмиссий и для вариаторов. Все они будут доступны в удобной литровой фасовке.



ПРОВЕРЯЕМ СИСТЕМУ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

Рекомендации дает Luzar

В преддверии летнего сезона опытные автовладельцы не только меняют резину и делают ТО, но и проверяют систему кондиционирования автомобиля. Именно весной, по статистике, возрастают продажи деталей этого узла. Однако, если правильно ухаживать за системой, выход из строя дорогостоящих компонентов можно заметно отсрочить или вовсе отложить. Один из ведущих отечественных производителей систем охлаждения и кондиционирования Luzar рассказывает, как это сделать.

Основа долгой жизни кондиционера — правильная эксплуатация. В магазинах запчастей сегодня продается все для самостоятельного обслуживания системы кондиционирования, однако для некоторых операций необходимо специальное оборудование, поэтому лучше доверить это профессионалам.

1 Для автомобилей старше трех лет не реже одного раза в год желательно проверять уровень фреона — это один из важнейших параметров. Фреон имеет свойство испаряться в ходе эксплуатации. Когда уровень хладагента падает, кондиционер, во-первых, начинает работать с повышенной нагрузкой, из-за чего эффективность системы сильно снижается, во-вторых, климатическая система лишается необходимого количества смазки, что ведет к быстрому износу деталей компрессора и его выходу из строя.

2 Неприятный момент — размножение бактерий на испарителе. Есть распространенное заблуждение, что испаритель нужно чистить тогда, когда в салоне появляется неприятный запах. Это ошибка: проводить чистку нужно также профилактически,

иначе грибок, вызывающий неприятный запах, может навредить здоровью.

3 Конечно же, не стоит забывать про замену фильтра. В среднем регламент подразумевает замену один раз в пять лет. Если этого не сделать, продукты износа и конденсат могут привести к выходу из строя компрессора кондиционера.

4 Периодически (хотя бы раз в полгода) необходимо мыть радиатор кондиционера (конденсор). Забитые соты радиатора начинают плохо отводить тепло, из-за чего повышается нагрузка на всю систему, кондиционер не справляется с охлаждением салона автомобиля.

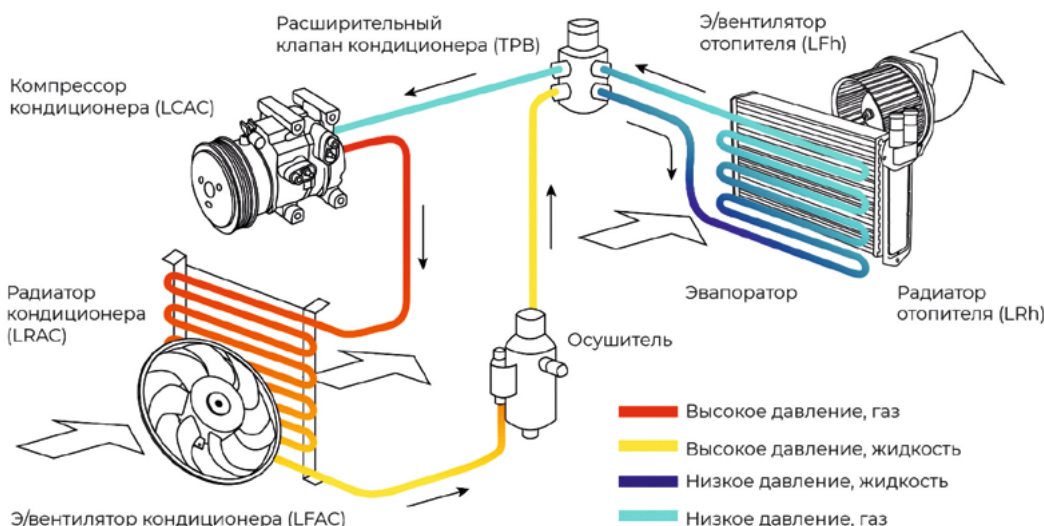


5 Климатической системой с кондиционером нужно пользоваться регулярно. Включать кондиционер рекомендуется хотя бы раз в неделю на несколько минут, в том числе в холодное время параллельно с печкой. В зависимости от модели машины автоматика позволяет это делать до температур, близких к нулю или чуть ниже. Из-за долгого простоя начинают терять свои свойства соединительные элементы и прокладки, что может привести к разгерметизации контура. Периодическое включение компрессора продлит его ресурс. При длительном бездействии узла масло скапливается локально, и поэтому после включения детали компрессора работают без смазки и быстро изнашиваются.

6 В начале сезона надо проверить работу электрического вентилятора кондиционера (в некоторых моделях его функцию выполняет основной вентилятор охлаждения). Он должен включаться после запуска компрессора кондиционера. При неработающем вентиляторе эффективность системы также сильно снижается, особенно на стоящем или медленно движущемся автомобиле, когда набегающего потока воздуха недостаточно для охлаждения радиатора кондиционера.



СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ В АВТОМОБИЛЕ





НОВИНКА ОТ KYB

ДЕТАЛИ ПОДВЕСКИ И РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ



ОТ ПОСТАВЩИКА
АМОРТИЗАТОРОВ
НА КОНВЕЙЕРЫ
АВТОПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ



ЧЕТЫРЕ ПРОДУКТОВЫЕ
КАТЕГОРИИ: РУЛЕВЫЕ ТЯГИ,
НАКОНЕЧНИКИ РУЛЕВЫХ
ТЯГ, СТОЙКИ СТАБИЛИЗАТОРА
И ШАРОВЫЕ ОПОРЫ



АДАПТИРОВАНЫ ДЛЯ
РАБОТЫ В УСЛОВИЯХ
НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУР



ЕДИНЫЕ УСЛОВИЯ
ГАРАНТИИ ПРИ УСТАНОВКЕ
НА ЛЮБОЙ СТО

Знакомимся с ассортиментом TMI Tatsumi



Станислав Мартинкевич

Торговая марка TMI Tatsumi была выведена на рынок в 1951 году и позднее вошла в портфель японской компании Tanaki, которая в настоящий момент имеет филиалы в Европе и Азии и занимается производством и дистрибуцией автокомпонентов на национальные рынки многих стран. У Tanaki богатая история, ее становление в прошлом веке как крупной промышленной компании было напрямую связано с изготовлением оборудования для серийного производства автомобильных комплектующих.

В марте 2021 года компания Tanaki вывела на российский рынок комплектующие для легковых автомобилей под торговой маркой TMI Tatsumi. Каждая производственная площадка оснащена собственной лабораторией, что помогает контролировать качество и минимизировать отбраковку на каждом этапе процесса изготовления. Система контроля качества продукции, предусматривающая проведение обязательного тестирования на всех этапах производства на соответствие заявленным физическим и химическим характеристикам, ресурсные тесты и различные стендовые испытания гарантируют высокое качество конечной продукции.

В процессе производства автозапчастей TMI Tatsumi особое внимание уделяется точному соответствию выпускаемой продукции техническим характеристикам оригинальных комплектующих. Вся продукция, включая расходные

материалы (например, смазки), рассчитана на большие нагрузки в агрессивных условиях — при высоких вибрациях, перепадах температур и т.д. Применение современных технологических решений и использование высококачественных материалов в качестве сырья позволяет увеличить срок службы и надежность выпускаемых изделий.

Специалисты компании внимательно следят за новыми тенденциями в сфере разработок и инноваций, за развитием автопарка и регулярно актуализируют ассортимент предлагаемых запасных частей в соответствии с потребностями автолюбителей.

— Амортизаторы отличаются применением в них масел и сальников фирмы Nok (Япония) для долгой, эффективной и плавной работы. Штоки со специальным антикоррозионным покрытием полируются и подвергаются термической обработке.

— Пружины бренда выполнены из специальной пружинной стали, к тому же в процессе производства они проходят закалку для улучшения характеристик и увеличения срока службы. Кроме того, на них нанесено специальное антикоррозионное покрытие, не допускающее появления очагов ржавчины.

— Опоры амортизаторов отличаются оптимальным сочетанием эластичности демпфирующих элементов и общей конструктивной прочности, что связано в том числе с особым химическим составом материала полимерных элементов с добавлением синтетического каучука.

— Пыльники и отбойники бренда отличаются оптимальным балансом эластичности и прочности, а применяемый при их изготовлении синтетический каучук обеспечивает долгую службу при



Ассортимент TMI Tatsumi насчитывает более 12 000 артикулов, среди которых присутствуют такие важные товарные группы, как тормозная система, трансмиссия, система охлаждения, подвеска и рулевое управление, фильтры, ременный привод, электрическое оборудование, автомобильные лампы и щетки стеклоочистителя, автомобильный крепеж и многое другое. Каждая товарная группа характеризуется рядом технических особенностей входящих в нее деталей

самых разных температурах окружающей среды.

— В шаровых шарнирах марки применена тщательная полировка рабочих поверхностей, а высокоэффективная смазка с длительным сроком службы и ряд оригинальных технических решений позволили значительно снизить внутреннее трение.

— Резинометаллические изделия производятся при соблюдении баланса между их эластичностью и высокой механической прочностью.

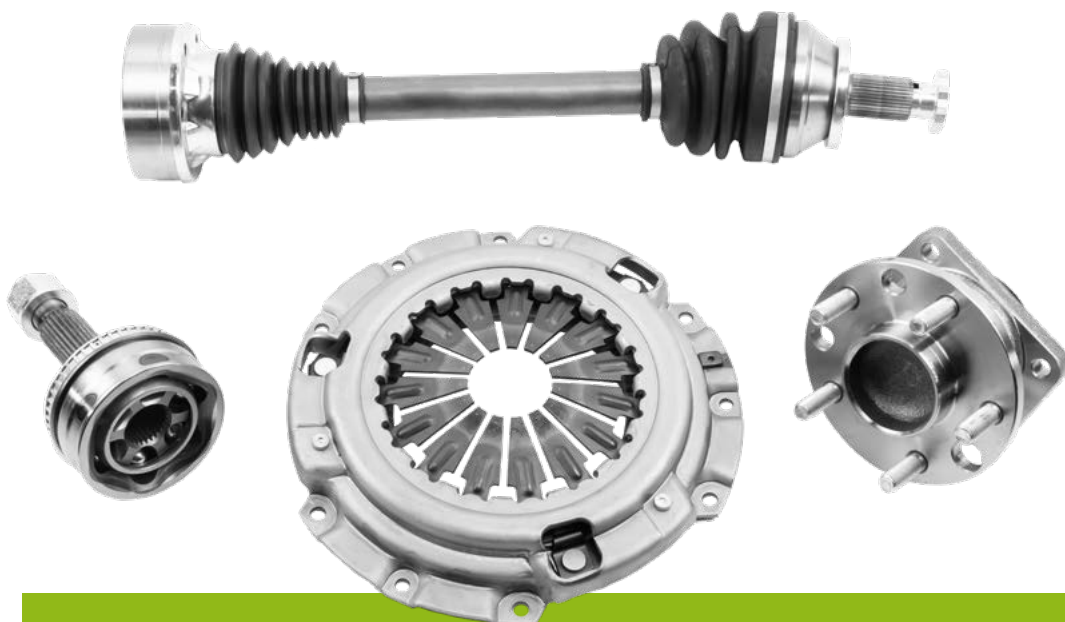
— Рычаги подвески производятся с применением высокоточного литья или штамповки в зависимости от конструкции. Нанесение специального

антикоррозионного покрытия гарантирует долгий срок службы в непростых климатических условиях.

— В тормозных колодках применяется пять разных вариантов фрикционного материала, а в составе каждого из них используется не менее двадцати различных компонентов.

На тяжелых транспортных средствах преимущественно коммерческого назначения (фургоны, грузовики и т.п.) в составе фрикционных накладок тормозных колодок бренда TMI Tatsumi ис-





пользуется смесь с содержанием стальной стружки для обеспечения надежных фрикционных свойств при повышенных нагрузках на тормозную систему и для дополнительного увеличения срока службы.

Для ряда автомобилей европейских марок к применению рекомендуются, наоборот, тормозные колодки с малым содержанием фрикционного материала стальной стружки, которая в существенной степени заменена на специальные синтетические волокна.

— Ремонтные комплекты суппорта бренда соответствуют всем спецификациям автопроизводителей и заводским размерам.

— Тормозные диски и барабаны изготовлены из высокопрочного сплава и отличаются

длительным сроком службы. Характеристики применяемого в них металла подобраны таким образом, чтобы при эффективном торможении с их помощью не допустить быстрого истирания рабочих поверхностей, возникновения шума и неравномерного износа.

— Колесные ступицы и подшипники ступиц от TMI Tatsumi изготавливаются из высококачественной стали, их рабочие поверхности подвергаются процедуре закалки для обеспечения высокой твердости и максимально возможной прочности.

— Шарниры равных угловых скоростей производятся из высококачественной стали, их рабочие поверхности закаляются с использованием токов высокой частоты

для обеспечения нужной твердости и максимального срока службы.

— Комплекты сцеплений бренда производятся из сталей высокого качества, а для передачи крутящего момента от двигателя применяется фрикционный материал специального состава.

— Электровентиляторы бренда выгодно отличаются точной балансировкой, что является залогом их плавной и бесшумной работы. Особая конструкция лопастей позволяет снизить уровень шума и обеспечить максимальный объем воздушного потока.

— Радиаторы создаются в расчете на максимально возможную эффективность теплоотдачи за счет увеличенной площади поверхности, находящейся в контакте с воздушным потоком.

— Длительный срок службы насосов охлаждающей жидкости достигается благодаря использованию технологии высокоточного литья при изготовлении их корпусов и крыльчаток.

— Использование в производстве ремней высококачественного сырья определяет их долгий срок службы и высокую стабильность в работе.

— Ролики и натяжители ремней представлены в широком ассортименте для самых разных автомобильных марок и моделей.

— Фильтры обладают оптимальным балансом низкого сопротивления потоку, значительной емкости и отличного качества фильтрации (около 99%).

— Топливные насосы в полной мере соответствуют спецификациям OE, что дает гарантию их эффективной работы. Проработанная конструкция позволяет осуществлять быстрый старт и уверенный выход на рабочий режим.

— Особенности современной конструкции катушек зажигания позволяют сформировать сильное магнитное поле и за этот счет получить оптимальные значения выходного напряжения для обеспечения большой энергии искры.

— Щетки стеклоочистителя бренда отличаются от других уникальностью крепежа и полностью соответствуют спецификациям OE. Рабочая поверхность щеток стеклоочистителя изготавливается из специальной резины сложного профиля, необходимого для минимизации абразивного воздействия на стекло и для его эффективной очистки.

— В ассортименте бренда TMI Tatsumi представлена широкая линейка автомобильных ламп самых разных типов: миниатюрные лампы для установки в приборы световой сигнализации, галогеновые и ксеноновые лампы головного света различных модификаций. Все лампы прошли сертификацию согласно европейскому стандарту ECE R90.

Все указанные группы товаров уже представлены в ассортименте дистрибьюторов.



Импортозамещение

Меняем штатные японские шины на российские Cordiant Comfort 2

ТЕСТ
ДРАЙВ



Илья Огородников

Штатные покрышки известного японского производителя, устанавливаемые с завода, на третий год эксплуатации редакционного Nissan X-Trail свое успешно откатали, и особых претензий к их поведению не было. Однако встал вопрос адекватной замены. Цены на шины размера 235/60 R18 именитых брендов кусаются, однако экономить на собственной безопасности и терять в управляемости автомобиля тоже не хотелось. На помощь пришли коллеги: попросите шины от Cordiant — не пожалеете! Ну что же, прислушаемся к совету, а заодно посмотрим, как далеко шагнул российский производитель шин.

Не секрет, что основной покупатель российских шин — человек эксплуатирующий, как правило, бюджетный автомобиль, колеса которого редко превышают 15 дюймов. Однако развитие

сегмента кроссоверов, в том числе и в не очень дорогом ценовом диапазоне, дало импульс к развитию линейки шин — Cordiant предлагает сразу 14 вариантов Comfort 2 в типоразмерах R17 и R18, что покрывает большую часть сегмента кроссоверов. А это уже очевидная заявка на конкуренцию с более именитыми европейскими брендами, поскольку подобные шины устанавливаются на далеко не бюджетные авто.

Собственно, Nissan X-Trail, конечно, на премиум не пре-

Cordiant — российская компания, в состав которой входят два завода — в Ярославле и Омске, с современным производственным оборудованием от ведущих мировых производителей, а также собственные инженерный и испытательный центры. Являясь одним из лидеров российского шинного рынка, Cordiant также отправляет шины на экспорт во многие страны мира.

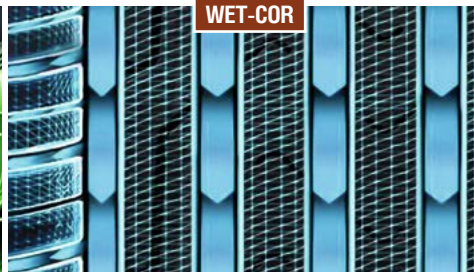
Comfort 2 SUV — шины усиленной конструкции, созданные специально для сегмента кроссоверов и внедорожников. Они успешно прошли тесты для европейской сертификации в испытательном центре IDIADA в Испании, а также неоднократные лабораторно-дорожные испытания на собственном полигоне.



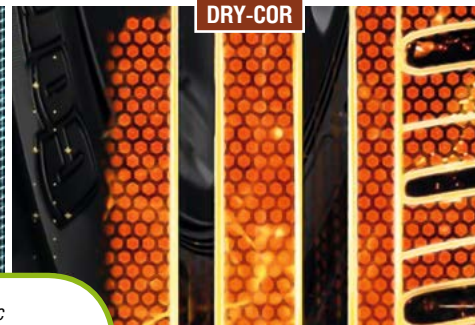
FLEX-COR



WET-COR



DRY-COR



За каждую характеристику шины Cordiant отвечает свой комплекс COR-технологий. FLEX-COR означает улучшенные амортизационные свойства за счет более эластичной боковины и облегченного корда. Именем WET-COR названы дуговые дренажные канавки, которые отводят воду из области контакта внешней плечевой зоны. А DRY-COR — за курсовую устойчивость, которой способствуют три центральных и одно боковое ребро

тендует, однако это достаточно солидный и тяжелый кроссовер, рассчитанный как на дальние вояжи, так и на периодические вылазки за пределы асфальта.

А потому шины должны не только отвечать требованиям к комфорту и ездовым характеристикам в любую погоду, но и быть достаточно прочными.

Ну а для того, чтобы дать шинам повышенную нагрузку, а заодно увидеть результат своими глазами, мы по традиции отправляемся на «Автодром Санкт-Петербург», где проведем комплекс стандартных упражнений. Правда, в очередной раз сделаем акцент, что испытания проводятся без инструментальных замеров, а потому тест хоть и сильно отличается от «гражданской» эксплуатации, но мы все же опираемся на субъективные впечатления пилотов.

На полигон мы отправились не сразу, а после обкатки, предварительно проехав на новеньких шинах около 1000 км. И, как оказалось, не зря, поскольку впечатления по некоторым параметрам отличались. Во-первых, новые покрышки на трассе оказались чуть шумнее стоявших до этого японских конкурентов. Правда

объективно тут сравнивать сложно: старые шины прошли не один десяток тысяч километров, так что вполне возможно, мы просто привыкли. После обкатки уровень шума снизился до вполне обычного.

Второй нюанс: шины Cordiant 18 диаметра потребовали двойной балансировки — через некоторое время после установки на скоростях свыше 120 км/ч на руле появлялись микровибрации, так что перед тестом мы на всякий случай «прокатали» колеса еще раз. Исключать вероятность некачественного шиномонтажа мы тоже не стали.

По всем канонам современного подхода к проектированию рисунка протектора, шины Cordiant Comfort

2 имеют асимметричный рисунок протектора, который разделен на 12 разных чередующихся блоков, — так на скорости снижается вероятность появления резонансных колебаний и дополнительных шумов. В смеси использовано гораздо больше дорогой «силики» — именно эта составляющая отвечает за снижение сопротивления качению и сцепные свойства, в том числе на мокрой дороге.

Забегая вперед, скажем, что борьба с аквапланированием была одной из важных задач Cordiant при создании Comfort 2. Этой же цели служит и разнообразие канавок разного рисунка, глубины и направленности.

Основа протектора — три массивных ребра, которые служат для устойчивости на прямой. Интересная особенность: внешние боковые шашки опираются на отдельное четвертое ребро, которое служит

для улучшения управляемости.

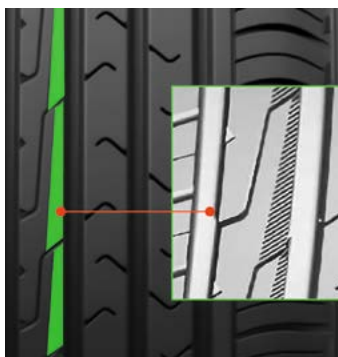
Такая структура обычно встречается на топовых шинах именитых брендов. Сами боковины сделаны более эластичными, чтобы улучшить показатели комфорта.

Первые забеги по трекку в неспешном режиме показали, что какой бы то ни было специфики в поведении Nissan X-Trail на шинах Cordiant Comfort 2 SUV нет. Более того, стала очевидна польза обкаточного километража, поскольку чем больше мы ездили по разного рода асфальту (на трекке он был самым ровным и гладким), тем меньше обращал на себя внимание звуковой фон покрышек. Так что если шины изначально покажутся шумными — не торопитесь с выводами, а дайте резине немного притереться.

Поняв, что даже на подсыхающем после дождя полотне кроссовер не поскользывается на лужах в виражах, мы начали наращивать темп. Самый коварный участок «Автодрома Санкт-Петербург» — так называемая «улитка», когда скоростной вираж с шири-



Насечки «Антишум» сделаны специально для более комфортного движения во время обкатки шин



Шины Cordiant Comfort 2 SUV имеют индикатор износа, который помогает не упустить время замены комплекта. Производитель обещает, что шины должны выдерживать до 100 тыс. км пробега. Через несколько лет мы сможем подтвердить или опровергнуть это утверждение.



ким входом закручивается в узкую спираль, разворачиваясь более чем на 180 градусов,— стал самым наглядным индикатором того, насколько хорошо в реальности работают заявленные COR-технологии Cordiant.

Когда на достаточно крутой дуге X-Trail показал 100 км/ч, а шины безмолвно продолжали держать траекторию, уже можно было ставить «зачет». Однако мы пошли дальше: первый визг и начало сноса начались где-то на 115 км/ч, когда Nissan показывал неслабый крен, а сидевший справа напарник уже упирался руками в поручни.

Усложняем испытания скоростной «змейкой». Половина конусов на сухом асфальте, половина — на мокром. Жалеть шины и машину не стали — «валим» на столько, насколько позволяет разогнаться на коротком участке 170-сильный двигатель. На первой половине зацеп реально отличный: X-Trail

С точки зрения управляемости Nissan X-Trail — не самая выдающаяся машина, да и не для этого она создана. Собственно, шины Cordiant Comfort 2 SUV параметров рулежки не обостряют — кроссовер, возможно, даже чуть с большей плавностью и с очевидной паузой стал реагировать на резкие отклонения баранки. Comfort 2 предназначен для повседневной комфортной езды, и те, кто исповедует постоянное агрессивное вождение, с ним вряд ли подружатся.



практически отрывается задним внутренним колесом, но продолжает вкручиваться в разворот.

На мокром участке сложнее: да, кроссовер в вираже поскальзывается, чуть-чуть промахиваясь мимо намеченной траектории, но отклонения от курса безопасны, коррекция воспринимается легко и понятно, без резких движений со стороны водителя и даже без трескотни системы стабилизации, которую в какой-то момент мы ради интереса просто отключили, чтобы не душила двигатель. И даже в этой ситуации в опытных руках никаких особых проблем. Приятный плюс.

Последнее испытание — торможение с 60 км/ч на влажном асфальте — тоже можно отправлять в копилку Cordiant. Удар в пол по педали тормоза отражается интенсивным замедлением без срабатывания ABS.

Каков итог?

Признаться, когда мы ставили шины российского бренда диаметром 18 дюймов на популярный японский кроссовер в топ-комплектации, скепсис по поводу этой затеи разделяли многие сотрудники редакции «Движка», уповав лишь на то, что Cordiant хотя бы позволят сэкономить. Комплект

шин Comfort 2 SUV указанного размера обошелся нам в 24 800 рублей. Это минимум на 25–30% дешевле покрышек почти всех именитых мировых производителей.

Однако после теста мы можем без зазрения совести пожать руку российским шинникам. Первое и главное: шины Cordiant Comfort 2 SUV очень цепкие как на сухом, так и на мокром асфальте. Скоростной предел прохождения виражей испытателей даже слегка удивил, что уже можно считать рекомендацией. Что касается заявленных в названии комфортных характеристик, то, во-первых, шины потребуют обкатки, во-вторых, их параметры скорее сохраняются в пределах заявленного класса — однозначно есть шины мягче и тише, но они будут значительно дороже.

В целом преимущество шин Cordiant Comfort 2 SUV — именно в сочетании достаточно бюджетной стоимости и вполне «небюджетных» характеристик, по которым российский бренд может потягаться с более именитыми конкурентами.



Редакция журнала «Движок» выражает благодарность автодрому «Санкт-Петербург» за помощь в подготовке материала.



All Makes. All Filters.



Широкий ассортимент

Полный ассортимент из более чем 2750 фильтрующих компонентов, охватывающих более 90%* всех легковых автомобилей и легкого коммерческого транспорта, который постоянно обновляется согласно концепции вывода новинок "Fast-to-Market"



Высочайшее качество

Все фильтры Blue Print разработаны и изготовлены в соответствии со стандартами OE и проходят 3-этапный процесс контроля качества



Fit & Forget (Установил и забыл)

Вы можете быть спокойны с 3-летней гарантией производителя. Все продукты изготовлены таким образом, чтобы обеспечить высочайшую степень безопасности и долговечности

Уверенность в точной установке с первого раза

*launched from the year 2000 onwards



Right First Time®

www.blue-print.com



bilsteingroup®

MAN поставил в Россию первые грузовики нового поколения

НОВОСТИ

редактор рубрики
Роман Зубко



Компания MAN Truck & Bus Rus передала клиенту из России первые в нашей стране грузовики нового поколения. Четыре новых тягача MAN TGX, как сообщает пресс-служба компании, пополнят автопарк транспортной компании «Интра Логистикс».

Автомобили, приобретенные заказчиком, оснащены двигателем экологического стандарта «Евро-5» с коробкой передач MAN TipMatic 12.26 DD. Последняя имеет функции EfficientRoll (позволяет сохранить инерцию движения на разных по рельефу участках дороги и сэкономить таким образом больше топлива) и Idle Speed Driving (обеспечивает грузовику комфортное передвижение на холостом ходу). Топливный бак с левой стороны тягача рассчитан на 250 литров, с правой — на 680 литров. У автомобиля просторная комфортная кабина GM.

Новые тягачи MAN будут подключены к телематическому сервису MAN Pride, который позволяет осуществлять круглосуточное управление парком, координировать движение по маршруту, расход топлива и эффективность вождения, учитывать время отдыха водителя, а также контролировать эксплуатацию транспорта.

Заказчик заключил с «МАН Трак энд Бас Рус» сервисный контракт MAN Comfort, предусматривающий, как уточняет производитель, «дополнительный комфорт по техническому обслуживанию и проверке состояния автомобилей парка согласно технической документации».

Компания «Интра Логистикс» работает на рынке грузоперевозок более 13 лет. Монобрендовый автопарк компании включает 56 магистральных тягачей MAN серии TGS и TGX ■

«Лукойл» обновил линейку масел для коммерческой техники

Компания «ЛЛК-Интернешнл», дочерняя структура ПАО «Лукойл», объявила о выводе на рынок обновленной линейки моторных масел Lukoil Avantgarde Professional XLA.

Новые смазочные материалы, как сообщает пресс-служба компании, отличаются обновленной рецептурой, включающей базовые масла Группы II собственного производства компании, а также особую комбинацию функциональных присадок, улучшающих эксплуатационные свойства масел.

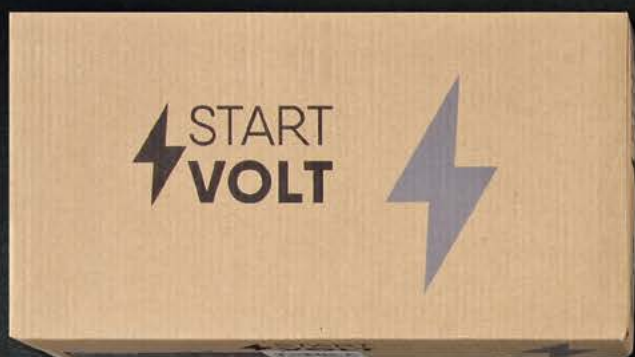
Масла Lukoil Avantgarde Professional XLA предназначены для тяжелонагруженных дизельных двигателей и полностью совместимы с современными системами доочистки выхлопных газов.

В качестве одного из преимуществ технологии, применяемой при производстве обновленных масел, производитель называет, в частности, высокий уровень защиты двигателя от задира и износа. Подобный показатель, по данным компании, более чем в шесть раз превосходит требования спецификации MB228.3. Масло также обладает повышенной стойкостью к окислению и защищает двигатель от образования отложений и коррозии.

Производство масел Lukoil Avantgarde Professional XLA стартовало в начале 2017 года. Сегодня в линейке — продукты с вязкостью 10W-30 и 15W-40. Масла новой линейки лицензированы в соответствии со спецификацией API CK-4 и имеют одобрение крупных международных автомобильных брендов (Daimler, Mack, Renault, Volvo), а также соответствуют требованиям ведущих производителей двигателей (Caterpillar, Deutz, MAN, Cummins, Detroit Diesel, MTU) ■



ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ АВТОЭЛЕКТРИКА ДЛЯ ГРУЗОВОГО ТРАНСПОРТА



Полное соответствие
штатным изделиям



Официальный поставщик
конвейера ПАО «КАМАЗ»



Расширенная гарантия - 2 года



100%-й контроль качества

STARTVOLT.COM





К элементам, отвечающим за аэродинамику, следует отнести новые ребра в облицовке радиатора, дополнительные накладки вдоль дверей и боковые дефлекторы в бампере. Отметим также новый спойлер и боковые створки. У спойлера две регулировки по высоте, боковые створки могут быть как складными, так и неподвижными, практически полностью перекрывая зазор между «головой» и полуприцепом

«Львиное сердце»



Сергей Жуков

Экспресс-тест
MAN TGX



MAN TGX с титулом «Грузовик года — 2021» обозначил свое присутствие на российском рынке. Дебютом стал закрытый показ для членов жюри конкурса «Лучший коммерческий автомобиль года в России», состоявшийся на «Автодроме Санкт-Петербург» под Петербургом, в Шушарах.

К этому производитель готовился давно, еще с прошлого года. Грузовик должен был пройти сертификацию, получить одобрение типа транспортного средства (ОТТС) и приобрести конструктивные отличия с учетом специфики эксплуатации в России.

MAN ушел от понятия «базовая комплектация». Есть некий конфигуратор, с помощью которого набирается необходимый перечень всего и вся. Своеобразный конструктор «Лего»...





Приборная панель решена в двух вариантах: новомодном цифровом и классическом аналоговом. Дополняет ее система MAN SmartSelect, отвечающая за информативность, с дисплеем на центральной консоли. От сенсорного управления на мониторе отказались в пользу кольцевого селектора на приливе. Если кто помнит — по аналогии, скажем, с BMW

Именно такой грузовик, адаптированный для отечественного рынка, и предстал перед нами на «Автодроме Санкт-Петербург». А если точнее, это были четыре золотисто-охровых седельных тягача с колесной формулой 4x2 разной мощности и комплектации. К сожалению, по условиям трассы не допускалось тестирование тягачей в составе автопоезда. Это,

Головная оптика может поставляться в одном из трех сочетаний: галогенные фары и ходовые огни, галогенные фары и светодиодные ходовые огни, полностью светодиодная оптика. Причем в последнем варианте дальний свет на 25% эффективнее, чем в галогенном. Правда, такая опция дороже на 1300 евро



пожалуй, был единственный минус мероприятия.

Мировая премьера MAN TGX состоялась в испанском Бильбао в феврале прошлого года. Тогда удалось в реальных условиях эксплуатации проехать более 50 км на полностью груженом автопоезде по дорогам Испании. То была машина в комплектации для западноевропейского рынка, отвечающая требованиям Euro 6d.

Спустя какое-то время в России состоялся предпоказ MAN TGX

на Дмитровском автополигоне НАМИ, но и тогда машину еще не адаптировали для российского рынка. Были лишь наметки, каким внутренним содержанием она должна наполниться, чтобы удовлетворять запросам отечественных клиентов.

По кирпичику

Что же представляет собой MAN TGX для нашего рынка? Силовой каркас кабины остался практически неизменным.



Ревизии подвергли область крыши и дверной проем, заодно откашлявшись от всех боковых окошек. Попутно была проработана новая эргономика зоны входа: увеличено расстояние между поручнями, лестница максимально смещена к середине дверного проема, двери открываются практически на 90 градусов.

Значительно усовершенствована аэродинамика. Как следствие, удалось уменьшить расход топлива и улучшить внешний вид грузовика за счет снижения загрязняемости.

На новом тягаче дополнительная звукоизоляция кабины проложена под рулевым колесом, в пространстве для ног, в задней стенке и по бокам кабины. Дополнительная теплоизоляция включает в себя теплоизолирующие элементы, которые устанавливаются за внутренней обшивкой на боковых и задней стенках.

Для улучшения обзорности с места водителя зеркала заднего вида сместили назад, изменили стойки их крепления и попутно улучшили аэродинамику зеркал.

В интерьере основной акцент сделан на удовлетворение потребностей водителей.

Изменен подход к формированию облика приборной панели. Она



разделена на две зоны: считывания информации и управления. Зона считывания максимально удалена от глаз водителя для удобства получения информации. Органы управления, наоборот, максимально приближены. Центральную консоль развернули к водителю, следуя законам эргономики.

Претерпели изменения регулировки сиденья водителя и рулевой колонки в сторону их расширения. При этом парковочное положение руля выводит его практически в горизонталь. Кстати, сиденья, которыми комплектуются грузовики, отныне идут под «мановским» брендом.

Из других особенностей отметим кнопки быстрого доступа под дисплеем, на которые можно запрограммировать отдельные функции и электрический стояночный тормоз. Правда, последняя опция идет за отдельную плату, в стандарте — обычный пневматический кран рядом с сиденьем водителя.

Нижняя спальная полка слегка видоизменилась за счет вырезов (увеличился ход продольной регулировки сидений). Спальное место с реечным основанием, а матрас с различными степенями жесткости. Опционально предлагается регулировка изголовья нижней полки.

Чтобы снизить тепловые потери, убрано большое ветровое стекло в кабине с высокой крышей — теперь оно как в кабинах со средней крышей. Попутно отказались от дополнительных боковых окон.

Увеличилась тепловая мощность системы климат-контроля. В качестве отопителей доступны только два жидкостных варианта, встроенных в систему охлаждения: для обогрева кабины — 4 кВт,



для обогрева кабины и двигателя — 6 кВт. В сильные холода все 6 кВт можно направить на обогрев кабины. Управление отоплением осуществляется на панели климат-контроля.

Но главное отличие российских машин от европейских — то, что они комплектуются двигателями стандарта «Евро-5». Проверенные временем моторы перекочевали с машин предыдущего поколения.

Вместе с тем у производителя есть вариант поставки грузовиков с мотором Euro 6d, если у клиента возникла необходимость в такой машине.

Все моторы агрегируются с роботизированными коробками TipMatic 12. Управление осуществляется на подрулевом переключателе. По требованию может поставаться механическая 16-ступенчатая КП ZF.

Существенно расширен перечень программ по управлению силовой линией. Всего их десять. В «базе» — Efficiency (высокая средняя скорость и низкий расход топлива), либо Efficiency+ (особо экономичный и щадящий режим), либо и то и другое. Все остальное

оговаривается особо. Однако при необходимости у клиента будет возможность перепрограммировать «мозги» на авторизованном сервисе.

Магистральные тягачи в составе автопоездов полной массой до 44 тонн могут оснащаться гипоидным мостом с передаточным числом главной передачи от 2,31 до 2,85. Новое «длинное отношение» 2,31 снижает частоту вращения коленвала двигателя приблизительно на 100 об/мин по сравнению с предыдущим минимальным значением 2,53, тем самым снижая расход топлива.

Из «российских» особенностей отметим установку ЭРА-ГЛОНАСС и локальную телематику, для тяжелых условий эксплуатации ставится защита радиатора и дополнительная теплоизоляция кабины. Есть и специальные предложения типа «арктического пакета».

На трек

Тестовые заезды на предоставленных нам седельных тягачах с колесной формулой 4x2 сводились к проверке работоспособности систем безопасности

Отныне по заказу на дверь можно установить панель Easy Control из четырех кнопок. Запрограммировав их на определенные функции, вы можете избавить себя от лишних подъёмов в кабину



и ассистентов водителя. В частности, была опробована система удержания грузовика в полосе движения. Правда, в условиях гоночного трека проверить работоспособность системы удалось лишь с третьей попытки.

С помощью идущего впереди легкового автомобиля опробовали адаптивный круиз-контроль: тут никаких проблем. Тягач оттормаживался за замедляющейся легковушкой, соблюдая безопасную дистанцию.

Говорить о разгонной динамике, торможении двигателем, четкости переключения передач в коробке, плавности хода применительно к «голове» не имеет никакого смысла. Благо все это удалось оценить по достоинству во время полноценного тест-драйва в Испании. Так что в целом можно пожелать TGX одно: в добрый путь, «львиное сердце»!



Для тягачей TGX/TGS с колесной формулой 4x2/6x2 межсервисный интервал увеличен до 80 тыс. км. При заключении сервисного контракта с подключением к телематическому комплексу MAN Pride ежемесячный платеж для новых грузовиков может быть уменьшен на 10–15%. Если же сравнить грузовик нового поколения с предшественником в сопоставимой комплектации, то удорожание составит около 2%





В преддверии тест-драйва организаторы мероприятия подготовили экскурсию на производственную площадку «Трак Продакшн РУС» — уникальное предприятие в Петербурге, где на одной поточной линии собираются тяжелые грузовики MAN и Scania (оба бренда входят в группу Traton). С февраля здесь приступили к поэтапной сборке грузовиков TGX нового поколения. После июльских отпусков предприятие полностью перейдет на выпуск новых машин.

Обладателем первых четырех грузовиков MAN TGX нового поколения стала транспортная компания «Интра Логистикс». Поставленные машины оснащены двигателем экологического стандарта «Евро-5», коробкой передач MAN TipMatic 12.26 DD с функцией MAN EfficientRoll, позволяющей сохранять инерцию движения на участках дороги с разным рельефом и экономить больше топлива, а также Idle Speed Driving, которая обеспечивает комфортное движение на холостом ходу



НОВЫЙ MAN

УЖЕ В РОССИИ!



#простоМОЙгрузовик
#SimplyMyTruck



Направьте на QR код включенную камеру вашего телефона и перейдите по ссылке, которая появится в верхней части экрана

реклама

Узнайте больше: 8 800 250 55 22;
www.truck.man.eu/ru





Сергей Жуков

Миллионы Чусового

Посещение Чусовского металлургического завода — точнее, его автомобильного подразделения «ОМК Авто», занятого производством автомобильных рессор, совпало с выпуском 100-миллионной рессоры. О том, что сегодня происходит на предприятии, основанном в XIX веке князем С. М. Голицыным и французом Ш. Барруеном, рассказываем в нашем репортаже.

Все началось с того, что кому-то пришла в голову идея подсчитать, сколько же всего было выпущено рессор с момента основания производства. В итоге получилась весьма внушительная цифра: 100 млн! Чем не повод собрать прессу для знакомства с производством? Сказано — сделано. И вот — Чусовой,

Изучаем Чусовской металлургический завод

2 апреля 2021 года на Чусовском заводе ОМК была выпущена 100-миллионная рессора. Ею оказалась рессора для флагманского магистрального тягача КАМАЗ-54901 серии К5

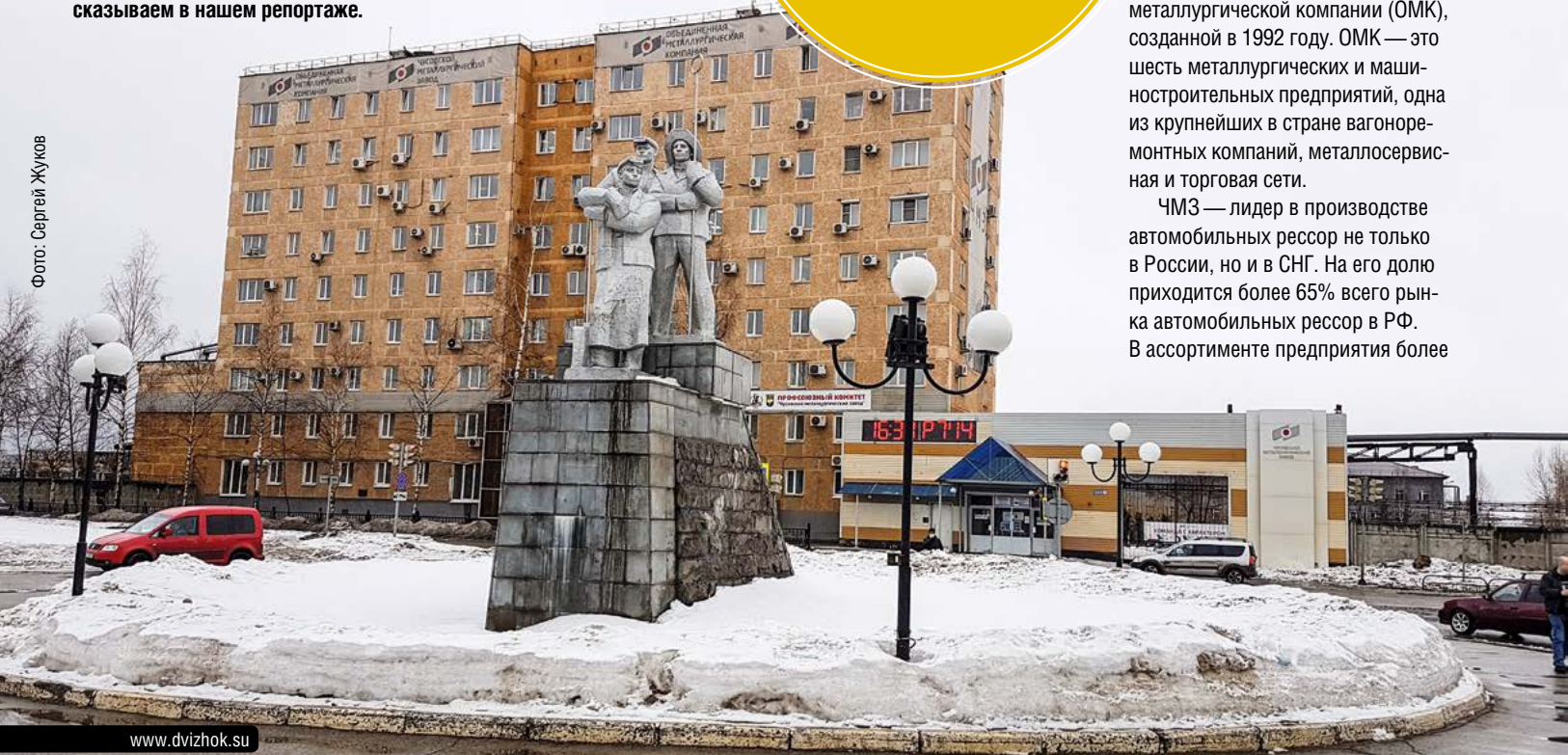
промышленный город на Среднем Урале в паре-тройке часов езды от Перми.

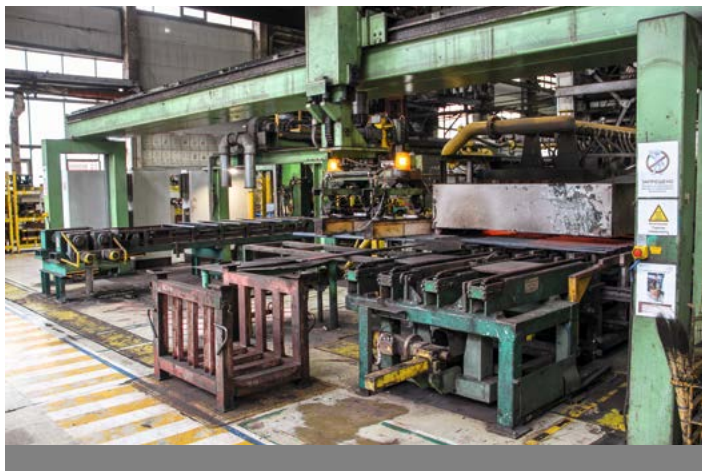
Забегая вперед, отметим, что производство оставило двойственное впечатление. «Все смешалось в доме Облонских»: напряженный ручной труд, роботы и цифровизация. Однако после общения с управляющим директором ЧМЗ Владимиром Кирзнером многое встало на свои места.

Чусовской металлургический завод — один из старейших на Урале. В 1879 году он был основан Франко-Русским уральским акционерным обществом, созданным С. М. Голицыным и Ш. Барруеном. Правда, автомобильные рессоры здесь стали выпускать почти сто лет спустя, с 1973-го. Именно тогда был сдан в эксплуатацию самый крупный в Европе цех по производству рессор. Основными потребителями продукции завода стали отечественные гиганты КАМАЗ, УралАЗ и УАЗ.

В настоящее время ЧМЗ входит в состав Объединенной металлургической компании (ОМК), созданной в 1992 году. ОМК — это шесть металлургических и машиностроительных предприятий, одна из крупнейших в стране вагоноремонтных компаний, металлосервисная и торговая сети.

ЧМЗ — лидер в производстве автомобильных рессор не только в России, но и в СНГ. На его долю приходится более 65% всего рынка автомобильных рессор в РФ. В ассортименте предприятия более





4 тыс. товарных позиций для LCV, грузовиков, автобусов, прицепной техники, пикапов как российских, так и иностранных брендов. Это 90–95% потребностей отечественного рынка.

В 2015 году завод прошел сертификацию производителей зарубежной техники, выпускаемой на территории России. ЧМЗ является единственным сертифицированным российским поставщиком рессор на автозаводы Volvo Trucks и Sollers Ford, то есть конвейерным поставщиком.

Поскольку требования зарубежных производителей автотехники несколько отличаются от отечественных, завод производит для них рессоры под брендом Springer, а для российских — под маркой «Чусовская рессора».

Сбытовая сеть насчитывает 19 представительств по всей России. Для клиентов в Центральной России и Сибири, за исключением некоторых удаленных регионов, осуществляется бесплатная доставка в сжатые сроки и в полном объеме.

ЧМЗ предоставляет на свои рессоры гарантию сроком на 1 год с момента покупки. По мере сил завод борется с контрафактом, а заодно проводит необходимые мероприятия по идентификации своей продукции. Так, фирменные знаки ЧМЗ и Springer (в зависимости от типа рессор) располагаются на хомутах, на пластине под центральным болтом верхнего листа рессоры (на рессоре без хомутов), на поверхности заднего конца полурессоры (опоры для пневмоподвесок, рычагов).

Производство

Технологический процесс изготовления рессор разнится в зависимости от требований брендов, однако есть и общие черты. Сортная полоса после входного контроля поступает на заготовительный участок, где калибруется на прокатном стане «370», и снова проходит контроль качества.

Резка полос в размер, формовка, доделка — и очередной контроль качества. После гибки, в том числе на стане параболической прокатки HDV Kuczpiol,



рессорные листы поступают на закалку, которая осуществляется как в масляной, так и в водной среде. После термообработки — выбраковка: если дефект признается устранимым, с листами работают дальше.

При производстве рессор под маркой Springer применяется технология дробеструйной обработки в преднапряженном состоянии (SST). Данная технология повышает сопротивляемость металла к усталости и увеличивает

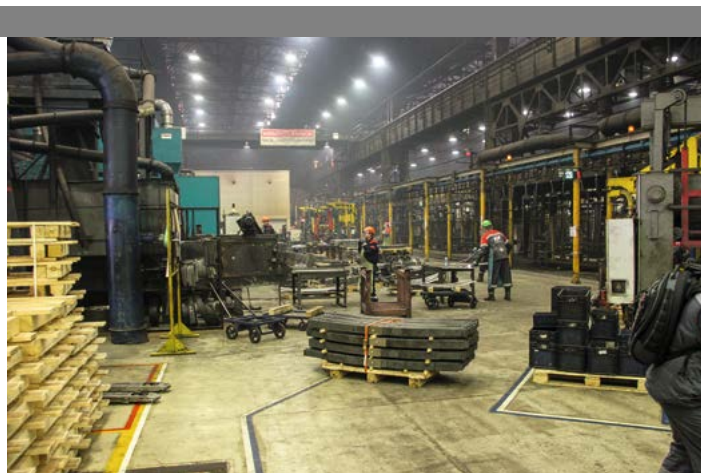
долговечность рессор до 200% (по данным производителя).

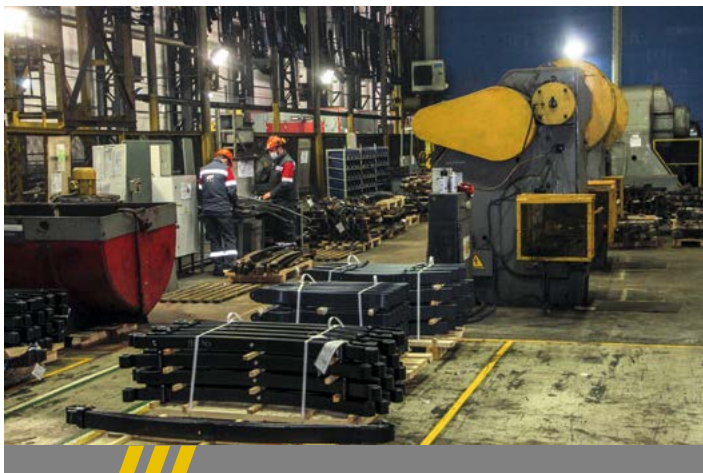
Все листы проходят катафорезное грунтование на оборудовании Boyses, после чего отправляются на окрасочную линию. И вновь очередной контроль качества.

Далее листы поступают на сборочные участки, где приобретают законченный вид — рессор, практически готовых к эксплуатации. Рессоры Springer, поставляемые на первичную комплектацию, дополнительно окрашиваются в соответствии с требованиями зарубежных автопроизводителей.

Наработанный опыт в изготовлении рессор, а также современные методы проектирования технологических процессов при определенных условиях позволяют предприятию браться даже за единичные заказы.

Стандартная процедура поставки нового продукта на производство занимает 1,5–2 года. Однако в исключительных обстоятельствах команда ЧМЗ готова сократить ее до нескольких месяцев.

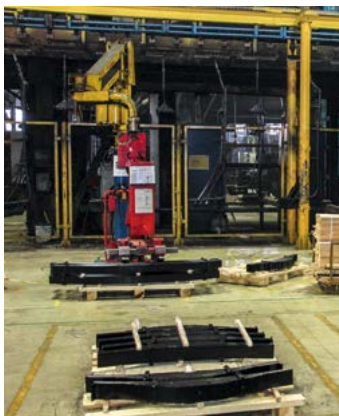




Кстати, производство сертифицировано по международному стандарту автомобильной промышленности IATF 16949, подтверждающему статус надежного поставщика. Система контроля качества построена по образцу и подобию японской корпорации Toyota.

И роботы, и люди

До обстоятельного разговора с руководством была организована познавательная экскурсия по заводу. Показывали нам все без утайки.



Перед сдачей рессор на склад — предварительный контроль качества, тестирование на испытательном оборудовании Stresstech и Zwick, финальный контроль. Рессоры, в зависимости от требований заказчика, на испытаниях нагружаются от 100 тыс. до 1 млн циклов. Это соответствует 1 или 10 годам работы

Например, на линии первичной формовки листов с роботами, что уже говорит о многом, пока еще соседствует оборудование для ручного труда, на котором работают в том числе и женщины.

Похожая ситуация и на линии термообработки: с одной стороны — хоть и модернизированное собственными силами, но еще советское закалочное оборудование, с другой — немецкая автоматизированная система. И так повсеместно.

Плохо это или хорошо, сказать сложно. Одновременно модернизировать все производство

невозможно, однако движение к светлому роботизированному будущему неотвратимо. Так что пока такой подход осуществляется там, где назрела наиболее острая необходимость. Тем более что модернизацию необходимо совмещать с сохранением и даже наращиванием рабочих мест, но об этом позже.

Ну и конечно, склад. При первом взгляде картина поражает: бесконечные стеллажи, уходящие вверх и далеко вперед. Причем склад этот — цифровой: вся информация о расположении рессор хранится в электронном виде, а система адресного хранения оптимизирует размещение и отбор продукции и сокращает время отгрузки рессор клиентам.

Склад рассчитан на единовременное складирование до 2 тыс. тонн рессор. Это приблизительно 100 тыс. штук. Срок поставки заказа — 24 часа. Цена доставки включена в стоимость рессоры, и она единая для всех регионов.

В 2020 году заводом была принята программа технического перевооружения. За два года должен быть введен в эксплуатацию новый сортопрокатный стан, комплекс контрольно-измерительного оборудования, а также приобретены испытательные стенды для тестирования рессор в подвеске — так называемых динамических испытаний, приближенных к реальным условиям эксплуатации. Инвестиции предусмотрены в размере более 4 млрд рублей.

Честно обо всем

Помимо проведенной экскурсии управляющий директор ЧМЗ ответил на многочисленные вопросы и рассказал, что в 2020 году завод вышел на докризисные объемы производства, а заодно и превысил показатели успешных 2012–2013 годов. При этом существенным образом изменилась структура выпускаемой продукции.

На складе тестируются экзоскелеты для облегчения труда комплектовщиков. Если самая маленькая рессорка весит всего килограмм, то наиболее массивная — порядка 350 кг, так что в этом есть резон



Управляющий директор Чусовского металлургического завода Владимир Кирзнер

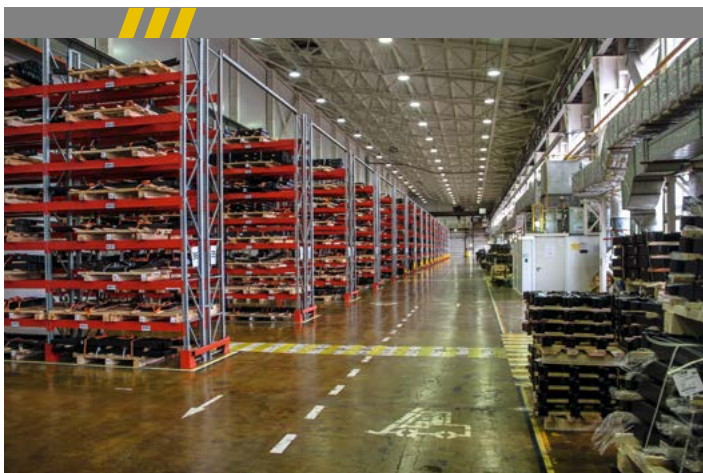
Если раньше это были в основном нехитрые рессоры по типу камазовских, то, освоив выпуск параболических рессор с переменным сечением, завод стал поставлять на вторичный рынок и рессоры для иномарок.

Активно развивается экспорт — сейчас он составляет чуть больше 5% от объема продукции. Речь идет в первую очередь о странах СНГ, а также Литве, Латвии и Польше. В ближайшей перспективе — ОАЭ и страны Ближнего Востока.

Начиная с 2016 года с увеличением объемов производства и ростом прибыли постоянно растет численность персонала — сейчас это 2680 человек. Средняя зарплата рабочих — порядка 42 тыс. рублей.

Роботизация производства, начатая пять лет назад, никоим образом не повлияет на количество работников. Произойдет перераспределение профессий: роботов тоже кто-то должен обслуживать. Только в прошлом году на завод было принято более 200 новых сотрудников.

ЧМЗ — многопрофильное предприятие. Помимо рессор здесь выпускают феррованадий, готовится к запуску производство сайлент-блоков — это один из проектов по расширению групп автокомпонентов. Однако 60–70% продукции — все же рессоры. Поскольку в производственной программе уже присутствуют полурессоры для пневмоподвесок полуприцепов, здесь подумывают об организации выпуска пневмоэлементов.





LUZAR

детали системы охлаждения

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ АВТОКОМПОНЕНТЫ
ДЛЯ ГРУЗОВОГО ТРАНСПОРТА



Широкий
ассортимент



Надежная
конструкция



Гарантия 2 года
или 125 000 км

ВЫБЕРИ НА **LUZAR.RU** 





Сергей Жуков

Запоздалое ЗНАКОМСТВО

Звезды на небосклоне наконец сошлись. После отмен и переносов всевозможных площадок для презентации обновленного модельного ряда Volvo Trucks из-за пандемии коронавируса на Дмитровском автополигоне НАМИ выстроились все премьеры шведского производителя. Начинаем очное, хотя и запоздалое, знакомство.

Напомним, что единственная встреча с модельной линейкой

Volvo Trucks состоялась исключительно онлайн весной 2020-го. Меж тем с начала осени того же года Volvo Trucks открыла прием клиентских заказов на новую гамму тяжелых грузовых автомобилей Volvo FH, FH16, FM и FMX. В России продажи новых и дорестайлинговых грузовиков шли параллельно до апреля 2021-го, пока производство на заводе Volvo Group в Калуге не перешло на выпуск

исключительно грузовых автомобилей нового поколения.

Полигон

Итак, серия FH, и модель FH16 в частности, обновилась не так сильно, как это было в 2013 году. Каркас кабины остался прежним, а вот внешние панели претерпели изменения: главный посыл — существенным образом улучшить аэродинамику тягача.

Экспресс-тест
новой линейки
грузовиков
Volvo

Изменены радиусы скругления фронтальной части кабины, форма и расположение как головной оптики, так и повторителей поворота. Уменьшены зазоры, применена специальная резиновая вставка у двери. Все это позволило снизить расход топлива приблизительно на 2%.

Интерьер также не претерпел сколько-нибудь существенных изменений — здесь скорее просматриваются эволюционные процессы. Разработчики применили даже в «базе» ЖК-приборную панель, установили боковой дисплей с панелью управления, обновленное рулевое колесо с расширенным функционалом.

Подобранные на полигоне дороги позволяли оценить динамические возможности машин, работу систем безопасности и разного рода ассистентов для водителя. Volvo FH предлагался для оценки в составе автопоезда, загруженного наполовину





Переосмыслению подверглась центральная часть консоли, панель подстаканников, также использованы новые варианты отделки и улучшенные материалы.

В головном освещении применены светодиодные технологии, причем дальний свет адаптивный. Для снижения нагрузки на водителя и повышения безопасности применено динамическое рулевое управление VDS.

В качестве новшества следует отметить наличие целых пяти прошивок для роботизированной коробки I-Shift. Все они призваны учесть специфику эксплуатации машин. Базовый режим —

Economy. Заказывая новый грузовик, вы вправе дополнить его режимами Standard, Performance, Off Road и Heavy Duty. При грамотном использовании режимов возможна экономия топлива до 2%. Улучшена прогностическая система I-See, работающая в режиме круиз-контроля. Причем, как заявляет производитель, полностью решена проблема картографии.

На грузовиках Volvo для российского рынка устанавливается двигатель D13C стандарта «Евро-5». Из «железа» обновлены турбина, блок управления (с программным обеспечением), гильзы и поршневые кольца. В системе смазки теперь используется менее вязкое масло. Изменения позволили добиться экономии топлива еще на 2–3%. Однако, если клиент пожелает, привезти машину с двигателем «Евро-6» не проблема.

Заметим, что зарубежные производители грузовиков стремятся приблизить условия труда водителей-профессионалов к таковым на легковых автомобилях. Поэтому за рулем FM сразу бросились в глаза такие вещи, как цифровой

дисплей панели приборов, дополнительный монитор и электронный стояночный тормоз. И ко всему этому быстро привыкаешь. Ожидаемо было увидеть и управление коробкой передач где-нибудь около руля, но разработчики оставили напольное расположение. Кстати, хорошо бы сделать более четкой фиксацию его режимов.

Не ушли от внимания расширенные регулировки рулевой колонки — она двухступенчатая, а также камера мониторинга мертвой зоны со стороны пассажира, которая активируется при включении поворотника, передавая изображение на вспомогательный монитор.

Работоспособность адаптивного круиз-контроля, системы удержания в полосе, поддержания постоянной скорости на спуске и других помощников не оставила сомнений в их эффективности. Как, впрочем, и отменная эргономика рабочего места водителя, обзорность, информативность панели приборов и динамические показатели грузовика.

В грузовиках Volvo отныне стоит AGM-аккумулятор, который практически не теряет емкость после глубокого разряда. Такая АКБ служит в несколько раз дольше по сравнению со свинцово-кислотной. Кроме того, у AGM-аккумулятора высокий пусковой ток (до 1200 А), что обеспечивает уверенный старт даже при низких температурах. По запросу, для тяжелых условий эксплуатации, можно установить «этажерку» из АКБ: два верхних аккумулятора — для жизнеобеспечения кабины, два нижних — пусковые

Volvo FM. Принципиально новый продукт с точки зрения комфорта водителя. Прежде всего потому, что на FM поставлена слегка модифицированная кабина от FH. При этом внутренний объем вырос сразу на целый кубометр по отношению к предшественнику. На 15% улучшилась обзорность и на 20% снизился шум в кабине





за счет дополнительных мест под шумопоглощающие маты.

Благодаря более длинной двери удалось прикрыть вторую ступеньку — теперь она всегда остается чистой и оснащена подсветкой.

В интерьере многие решения также перекочевали с FH. Это касается панели приборов, рулевого колеса и колонки, кое-чего по мелочи. Новая кабина позволила увеличить объемы для хранения личных вещей. Появилась возможность с комфортом сидеть на спальном месте в часы отдыха.

Volvo FM нередко используется в городской развозке, а потому разработчики предусмотрели установку камеры заднего обзора с выводом изображения на вспомогательный монитор. Всего можно подключить до шести камер с отображением четырех из них.

Предоставленный для теста Volvo FM также предлагался в составе автопоезда, груженного наполовину. Поскольку внутренний антураж во многом напоминал таковой от «старшего брата», то особых замечаний при вожде-

нии не было. Разве что по сравнению с предшественником стало ощутимо тише.

Volvo FMX. Поскольку данная модификация унифицирована с моделью FM, то все вышесказанное в полной мере относится и к FMX. Из особенностей стоит отметить применение в интерьере менее марких материалов, а также

Адаптивный круиз-контроль (ACC) и электронная тормозная система (EBS) — отныне неперенные атрибуты и Volvo FM. Теперь можно настраивать отображение приборной панели. Есть четыре режима вывода информации, включая режим предрейсовой диагностики

наличие специального контейнера для касок на задней стенке кабины, под потолком.

На FMX расширена линейка мостов: для автопоездов полной массой до 100 тонн могут поставляться мосты без бортовых редукторов. При этом расширен диапазон передаточных чисел: от 2,06 до 4,63. Эти мосты подходят для всех двигателей, и они оказались на 200 кг легче и на 4% экономичнее мостов с бортовыми редукторами.

Учитывая пожелания клиентов (а Volvo FMX предназначен в пер-

вую очередь для тяжелых условий эксплуатации), на машину устанавливают заднюю 38-тонную тележку. Кстати, она же стоит и на Volvo FH16 в исполнении 6x4 и 8x4.

Установка четырех листовых параболических рессор в передней подвеске позволяет, наряду с новой тележкой, поднять грузоподъемность шасси Volvo FMX 8x4 на 5,6 тонны. Ну а полная масса такого шасси может достигать 58 тонн!

В распоряжении водителя — эффективный моторный тормоз, круиз-контроль на спуске, иное управление блокировками дифференциалов. Кнопки заменили на поворотный выключатель с одновременным отображением пиктограмм на приборной панели. Последовательный принцип включения блокировок дифференциалов исключает возможность ошибок оператора.

На тесте Volvo FMX присутствовал в виде четырехосного самосвала с рессорной подвеской и тележкой, описанной выше. Поскольку машина не была загружена, для нее выбрали другие дороги: основной упор делался на демонстрацию эффективного моторного тормоза и работу круиз-контроля на спуске. Оба решения продемонстрировали свою эффективность.

Подведем итог: слоган Volvo Trucks для обновленного семейства тяжелых грузовиков — «Больше безопасности, больше производительности, больше комфорта, больше надежности» — в полной мере отражает заявленные характеристики. Правда, с поправкой на стоимость.



ДЕТАЛИ СИСТЕМЫ ТРАНСМИССИИ

ДЛЯ ГРУЗОВОГО ТРАНСПОРТА



ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ
АВТОКОМПОНЕНТЫ



100% контроль
качества



Безупречная
балансировка



Высокая статическая
и динамическая
грузоподъемность



Большой запас
по мощности
передаваемого момента

WWW.TRIALLI.RU



Airline представил новые колпаки для колесных дисков

Бренд Airline объявил о расширении фирменной линейки колпаков для колесных дисков.

Фирменный ассортимент, как сообщает пресс-служба бренда, дополнили модели семейства Joy для колес посадочным диаметром 15, 15 и 16 дюймов. Колпаки представлены в различных расцветках.

Аксессуары изготовлены из нового ударопрочного гибкого полистирола и имеют текстуру, имитирующую карбон. Диапазон розничных цен на новые колпаки Airline — от 490 до 650 рублей.

Ранее, напомним, Airline объявил о выходе в свет новой версии фирменного каталога автомобильных аксессуаров ■



Бренд alca представил цифровой манометр

Бренд alca объявил о начале продаж универсального цифрового манометра для контроля давления в шинах.

Прибор, как сообщает пресс-служба бренда, позволяет максимально точно измерить давление в покрышке.

Показания измеренных значений выводятся в виде простой и понятной индикации на цифровое табло. Диапазон измеряемого давления нового манометра — от 0,35 до 7 бар, погрешность измерений — до 0,07 бар.

Устройство работает от встроенного аккумулятора типа CR2032.

Рекомендованная розничная цена нового манометра alca — 800 рублей ■



Heuner выпустил новые коврики

Бренд Heuner объявил о расширении фирменного ассортимента салонных ковриков для популярных автомобилей.

Линейку аксессуаров Heuner, как сообщает пресс-служба бренда, дополнили 10 новых размеров напольных салонных ковриков.

Черные резиновые коврики Heuner, как заявляют в руководстве бренда, «идеально совпадают с архитектурой современных популярных автомобилей». Коврики выпускаются с применением экологичного натурального каучука и, по заявлению производителя, не имеют запаха; их нижняя сторона оборудована «стопами» для предотвращения скольжения.

В качестве сменных аксессуаров новинки подойдут для таких автомобилей, как Volkswagen Polo, Golf VII и VIII, Passat B8, Tiguan Allspace; Skoda Octavia III и IV, Kodiaq; Seat Arona, Ibiza, Leon, Tarraco; Audi A1, A3, A4, A5, A5 Sportback; Mercedes C63 AMG Combi, C-Class (W204, W205), GLK (X204, X253); Opel Corsa D, Corsa E, Astra K.

Рекомендованная стоимость новых ковриков Heuner — от 3115 до 3675 рублей; в комплект входят четыре коврика ■

редактор рубрики
Роман Зубко

Hella разработала систему подсветки салона для нового Mercedes S-Class

Флагман модельной линейки компании Mercedes-Benz, представительский седан S-Class, начал оснащаться разработанной Hella системой атмосферной подсветки интерьера.

Как сообщает пресс-служба немецкого производителя систем освещения и автоэлектроники, подобная система входит в список штатного оснащения нового S-Class. Разработанное Hella решение позволяет подсвечивать салон седана в 64 цветах и создавать до десяти цветовых схем.

Источниками света служат в общей сложности более 40 световых линий, которые подсвечивают пространство вокруг широкоформатного дисплея панели приборов, центральную консоль, дверные панели, сиденья, центральную консоль и линию крыши. Семь отдельных светодиодных ламп подсвечивают пространство для ног, перчаточный ящик и другие емкости для хранения вещей. Блок управления системой подсветки может обеспечить функцию плавного перехода из одного оттенка в другой.

Инженеры Hella работают в настоящее время над системами подсветки автомобильных салонов нового поколения. Новые системы, в частности, будут работать «в связке» с системами активной и пассивной безопасности и подавать специальные предупреждающие сигналы при возникновении экстренных ситуаций на дороге ■



Лучшие цены

на автозапчасти
от производителя

CARVILleshop.ru
ПОКУПАЙ УДОБНО

8 800 700-25-85

CARVILLE
SHOP



Дмитрий Сотников взял

«Золото Кагана»

Пилот команды «КАМАЗ-мастер» и действующий победитель «Дакара» стал быстрее в первом этапе чемпионата России по ралли-рейдам.

Участие в гонке приняли 70 экипажей на внедорожниках и грузовиках и 30 спортсменов на мотоциклах, квадроциклах и SSV. Трассу четырехдневного соревнования организаторы проложили по территории Харабининского, Красноярского, Наримановского и Енотаевского районов Астраханской области.

Лучшее время показал КАМАЗ под управлением Дмитрия Сотникова. Всего на полторы минуты от действующего чемпиона «Дакара» отстал экипаж команды «МАЗ-СПОРТавто» под управлением Сергея Вязовича. На третьем месте в неофициальном общем зачете оказался экипаж команды MSK Rally Team Дмитрия Кротова и Константина Жильцова ■



редактор рубрики
Роман Зубко



Непростой уикенд для G-Drive Racing в Спа

Российская команда, выступающая в международных гонках на выносливость, приняла участие в первом этапе нового сезона чемпионата мира FIA WEC в Бельгии.

На знаменитой трассе Спа-Франкоршам экипаж № 26 в составе Романа Русинова, Ника де Вриса и Франко Колапинто завоевал по итогам квалификации вторую стартовую позицию в классе LMP2 и имел хорошие шансы на успех в гонке, но возникшая после вылета с трассы из-за столкновения с машиной категории GT утечка масла вынудила команду сойти с дистанции за полтора часа до финиша.

Для второго экипажа G-Drive Racing на Aurus 01 под № 25 шестичасовой марафон в бельгийских Арденнах также не обошелся без контакта с круговым автомобилем GT. После этого прототип российской команды, который посменно пилотировали Роберто Мери, Руи Андраде и Джон Фальб, получил повреждения. Но экипажу удалось добраться до финиша и занять пятое место в Кубке Pro-Am (отдельном зачете класса LMP2 для экипажей, в составе которых есть пилот «бронзовой» категории) ■

Аркадий Цареградцев выиграл первый этап «Российской дрифт-серии»

Прославленный пилот одержал победу на первом этапе RDS GP на подмосковной трассе Moscow Raceway.

В стартовом листе этапа RDS GP в Подмоскovie значились 44 фамилии. Среди долгожданных участников оказались ирландские чемпионы Джеймс Дин и Джек Шанахан, японцы Дайго Сайто и Масато Кавабата. Субботняя квалификация осталась за Георгием Чивчаном («Форвард Авто»), набравшим 94 балла.

В воскресенье в битве за третье место сошлись Джеймс Дин и Георгий Чивчан, где трехкратный чемпион RDS GP был сильнее. В финале, к сожалению, красивого сражения за победу не вышло — в первом же заезде, который Евгений Лосев начинал лидером, его автомобиль сломался: отказала турбина. Оставшись без соперника, Аркадий Цареградцев не стал разочаровывать зрителей и свой второй заезд bye gun пилот «FailCrew Дарксайд» на радость публике промчал в клубах дыма в гордом одиночестве ■



ВЫСОКОЭФФЕКТИВНАЯ АВТОХИМИЯ ПРОВЕРЕННАЯ АВТОСПОРТОМ

CR
CARVILLE RACING



Эффективность подтверждена производителями
профессиональных автокомпонентов



Сырье
высочайшего
качества



Современные
технологии
производства



Высокие
эксплуатационные
характеристики



Оптимальные
объемы и удобство
применения

Выбирайте на сайте

CARVILLE.RACING

Зачем УК «Карвиль» инвестирует в гонки

Автоспорт
как испытательная
лаборатория для
компонентного
бизнеса



Татьяна Акимова

Расширение состава команды

Этими и другими новостями поделились топовые пилоты команды Carville Racing на пресс-конференции, которая состоялась в Москве во второй день работы выставки Motorsport Expo.

История команды Carville Racing, основанной Управляющей компанией «Карвиль», началась в 2014 году. Команда успешно выступала в классическом ралли, а с 2016-го перешла в Российскую серию кольцевых гонок (СМП РСКГ), сразу заявив о себе как о сильной подготовленной команде — по итогам сезона РСКГ-2016 пилот Григорий Бурлуцкий занял 3-е место в классе «Туринг-Лайт». В 2017 году уже в командном зачете Григорий Бурлуцкий и Андрей Радошнов выиграли серебряный кубок. В 2018-м Бурлуцкий стал чемпионом в личном зачете, а с Ра-

Команда Carville Racing не только успешно пережила пандемию, когда весь автоспорт «встал на паузу», но и вышла из него полной энтузиазма и с новыми амбициозными целями. Команда расширила свой состав до семи пилотов и готовится к выступлению в трех гонках. Среди них есть и спортивная дисциплина — RDS GP, главная российская дрифт-серия, в которой принимают участие пилоты со всего мира.

дошновым они триумфально взяли командное золото.

Наступил 2021 год, и в истории Carville Racing открылась новая важная глава. Теперь в команде

уже семь пилотов, которые принимают участие в трех чемпионатах. Так, в чемпионате РСКГ в классе «Туринг» заявлены чемпион Кубка России — 2015 по картингу Гри-



Григорий
Бурлуцкий

горий Бурлуцкий и призер этапа Academy Trophy 2015 года Захар Слуцкий, а также мастер спорта международного класса Матвей Фуражкин. Стоит отметить, что в 2016-м Матвей стал самым молодым чемпионом России по автокроссу в классе «Супербагги», а в 2019-м — чемпионом Европы по автокроссу в классе «Туринг».

Всем дрифт!

В сезоне 2021 года Carville Racing вступает в борьбу в высококонкурентной дисциплине — дрифте. Честь команды в RDS





GP будут защищать сразу три пилота: Никита Шиков, двукратный вице-чемпион RDS GP, Кристапс Блушс, двукратный победитель Кубка Восточной Европы по дрифту и вице-чемпион RDS GP, а также Антон Клячко, участник Sochi Drift Challenge и RDS Северо-Запад. А в младшей серии RDS Запад выступит начинающий пилот Иван Пальмин.

Участие в дрифт-серии — это логичное развитие работы УК «Карвиль» в автоспорте и расширение инвестиций компании в этой сфере. «Чемпионат RDS GP, который проходит в России, — это соревнование мирового уровня, — отмечает Елена Онопа, руководитель департамента PR и рекламы УК «Карвиль». — Кроме того, что это очень зрелищное событие, это еще и очень популярные гонки».

В RDS GP Никита Шиков будет выступать на уникальном автомобиле Toyota Supra GR90. «Мы готовили его совместно с Toyota Motor Russia, — рассказал пилот. — Машина снабжена уникальным

карбон-кевларовым кузовом эксклюзивного дизайна. В течение года мы разрабатывали этот обвес, и вскоре он поступит в продажу». Дрифтовая Supra за счет применения такого кузова «сбросила» почти 420 кг, что, конечно же, смело можно считать серьезным преимуществом в борьбе за чемпионство. Также на автомобиле установлен двигатель 2JZ GTE мощностью 1015 л.с. и 5-скоростная секвенциальная коробка передач Samsonas Motorsport. Среди особенностей Toyota Supra GR90 отметим также регулируемую подвеску Wisefab с новыми рычагами и передними поворотными кулаками.

Лаборатория автоспорта

Компания «Карвиль» постоянно занимается инженерными изысканиями и работает над увеличением ресурса своих запчастей, созданием продукции, отвечающей строгим требованиям и спецификациям. И для таких целей, разумеется, необходимы испытательные

мощности. У «Карвиль» есть тестовые лаборатории и испытательные стенды. Однако самой большой лабораторией для «Карвиль» стала команда Carville Racing. Ведь компоненты автомобиля работают в экстремальных условиях в течение гоночных заездов и наблюдение за их работой — это самый ценный исследовательский ресурс. По словам Елены Онопы, именно такой подход помог разработчикам компании выработать качественно новый подход к производству запчастей и закладывать в них уже на этапе проектирования большой запас прочности.

«Запчасти, которые мы тестируем на гоночных автомобилях, не используются сразу на „гражданских“ машинах, — рассказал на пресс-конференции Григорий Бурлуцкий. — Они являются своего рода эталоном и помогают инженерам и разработчикам производить массовые запчасти, понимать, как их спроектировать, какие характеристики им придать, какие свойства закладывать и какой ресурс от них ожидать».

Работая в автоспорте, компания преследует и другую важную цель: сообщить своей продукции эмоциональное содержание. Таким образом, покупатель, который приобретает продукты брендов Luzar, StartVOLT, Trialli и Airline, чувствует себя причастным к автоспорту и передовым технологиям. «Мы продолжаем инвестировать в автоспорт, ценим то, что нам доверяют опытные пилоты, — заключает Елена. — Мы считаем это искусством. Так как для нашей компании инвестиции такого рода — это не просто красивая картинка или фото, это наша долгосрочная стратегия, которой мы гордимся».



Никита Шиков

Важность работы с российским производителем автокомпонентов подтверждает и Никита Шиков. «Прошлый год показал, насколько важно иметь возможность брать качественные компоненты внутри страны, — отмечает он. — Когда из-за локдауна закрылись границы, возникли серьезные перебои с поставками запчастей и у многих команд начались сложности с работой над автомобилями. Поэтому наше сотрудничество с компанией „Карвиль“ — это не просто партнерство, но и работа на уровне инжиниринга. Вместе с инженерным отделом „Карвиль“ мы работаем над линейкой автокомпонентов, которые уже в ближайшее время протестируем на наших гоночных машинах».

Пожелаем команде Carville Racing успехов. И напомним, что первый этап RDS GP сезона-2021 пройдет 1–2 мая на трассе Moscow Raceway. Первые звезды чемпионата и Кубка России по кольцевым гонкам запланированы на 15 мая, и пройдут они на Смоленском кольце. Приходите болеть за наших пилотов!



Кибергонки — это тренировки, а не „развлекуха“

Чемпион Европы по ралли
Алексей Лукьянюк
о симрейсинге



Вадим Аскаров

Начало 2020 года ознаменовалось полным прекращением всех массовых мероприятий. Естественно, локдаун губительно сказался и на автоспорте: были отменены или перенесены почти все соревнования. В таких условиях профессиональным пилотам нужно было как-то поддерживать форму, и лучшим средством для этого стал симрейсинг. Журнал «Движок» побеседовал с сильнейшим раллистом Европы последних лет и выяснил, какое место в его жизни занимают виртуальные гонки.

❗ Во время карантинных мероприятий прошлого года, судя по вашим постам в соцсетях, вы довольно активно практиковали виртуальные гонки. Как бы вы оценили этот опыт и понравился ли вам?

— Компьютерными гонками я увлекаюсь достаточно давно, еще когда у меня не было настоящей машины. Первая часть Colin McRae Rally, потом и вторая. И все это — на обычной клавиатуре. Мне всегда нравилась техника, и вот так эта любовь проявлялась. Ну а потом появился руль, педали, и в какой-то период времени это стало уже не просто увлечением, а превратилось в тренировки. Поэтому в период самоизоляции было логично больше практиковаться в этой области, тем более что появились достаточно



говорить об аркадных гонках вроде Need For Speed, то в них улучшить навыки реального пилотажа невозможно. Но если брать в расчет, скажем, Richard Burns Rally, то это очень сильный симулятор. И там далеко не каждый сможет ездить: нужно настоящее умение и понимание гонок. В этом симуляторе уже действительно можно тренироваться, поскольку накачивать сотни и тысячи километров в реальной жизни мало кто может себе позволить.

интересные гонки и онлайн-соревнования. Отмечу, что это хороший опыт, но на постоянной основе он меня уже, конечно, не затягивает. Сегодня это скорее хорошая встряска для оттачивания гоночных навыков.

❗ С вашей профессиональной точки зрения, насколько велика разница в ощущениях между реальными гонками и симрейсингом?

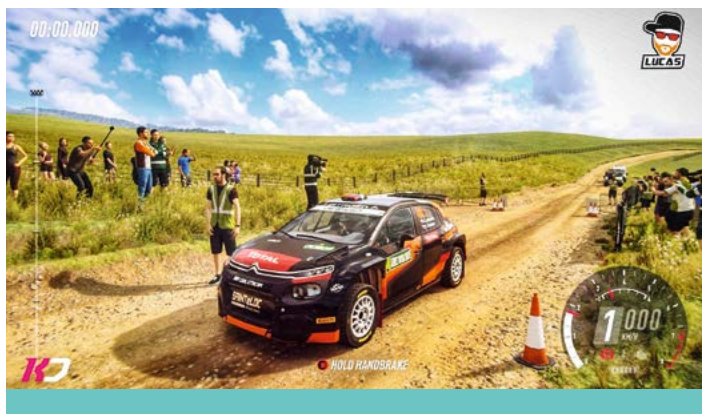
— Очень сильно все зависит от типа компьютерных гонок. Если

❗ Как ваш штурман оценил виртуальные гонки? Удалось ли ему использовать симулятор для тренировки?

— Мы специально затеяли все это (виртуальные тренировки. — Прим. ред.), чтобы потренироваться перед гонками, так как у меня был новый штурман Дмитрий Еремеев, у которого тоже был большой перерыв в практике. Многие, конечно, скептически относились к такой тренировке, особенно для штурмана, но на самом деле это все работает, если правильно выстроить практику и поставить правильные цели и задачи. Можно значительно поднять уровень «чтения» и взаимодействия. Это очень сильный инструмент, которым в наше время глупо пренебрегать. Мир меняется, и нужно использовать новые возможности. Даже молодые гонщики «Формулы-1» очень много работают на симуляторах и регулярно участвуют в виртуальных гонках.

❗ Кстати, многие молодые пилоты после активного участия в виртуальных чемпионатах во время карантина не остави-





ли симрейсинг, а продолжают участвовать в разного рода киберспортивных турнирах. Вы после возвращения к реальным гонкам продолжили интересоваться этим?

— Я не участвую в онлайн-турнирах. С помощью компьютерных симуляторов я поддерживаю форму. Три-четыре раза в неделю по два-четыре часа стараюсь тренироваться, создаю новые стенограммы для спецучастков, ну и к тому же занимаюсь с учениками, которым помогаю через симулятор осваивать основы управления автомобилем.

У вас довольно серьезная тренировочная установка, как бы вы оценили ее с точки зрения современных тенденций в этой сфере?

— Чтобы вы понимали: главное — это то, как установка имитирует реальное поведение машины. К примеру, в 2016 году мы, впервые поехав в Чехию, выиграли спецучастки — и все благодаря симулятору. Я очень много времени провел, оттачивая на нем навыки езды на асфальтовом покрытии, и это мне очень сильно помогло. Впоследствии я усовершенствовал установку, заменил педали, потом и «базу» поменял. Это не топовые на данный момент наборы, но для домашнего использования меня вполне устраивают. Меня ни разу не подводила эта техника. Хороший набор кибергонщика стоит порядка 160 тыс. рублей — с коробкой, ручником, педалями и, собственно, компьютером. С этим набором инструментов можно эффективно работать и показывать результат.



Как бы вы оценили развитие виртуальных гонок в России? Вы видите в этом будущее? Или это была исключительно «карантинная» история?

— Карантин, конечно же, помог развитию таких гонок, потому как многие купили симуляторы себе домой. Сейчас же, когда все вышли на работу, времени у людей стало меньше. Но все равно часть из них осталась в виртуальных гонках: к примеру, у меня сейчас тренируются человек десять раллистов, и мы порой плотно занимаемся именно на симуляторе. Находясь дома и связываясь через

Discord, я контролирую, что они делают, даю задания. Кому-то это жизненно необходимо, как мне или Николаю Грязину, который сейчас едет в чемпионате мира, а кому-то это не надо.

Что бы вы посоветовали тем, кто хочет начать карьеру виртуального гонщика? Стоит ли им вкладываться в технику или лучше начинать как вы, постепенно и эволюционно?

— В целом техника не так важна, главное — желание. Если у вас нет техники за полмиллиона рублей, это не значит, что нельзя

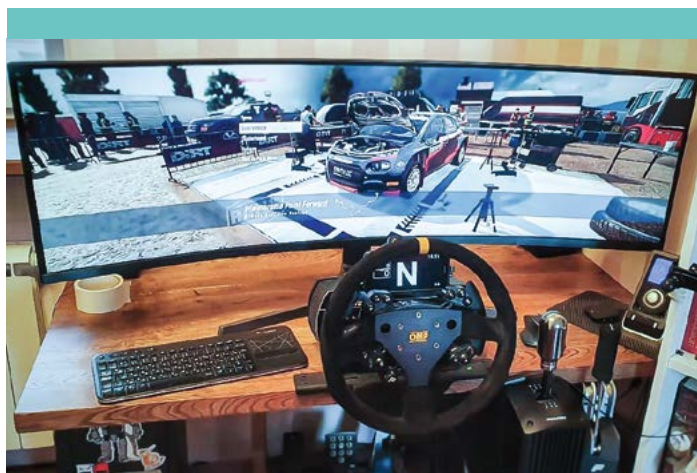
тренироваться. Можно иметь простой набор с не очень мощным компьютером, главное, чтобы начинающий пилот понимал, что это не игрушки и «развлекуха», а спортивная тренировка. Нужно анализировать, смотреть, как ездят другие, и развивать свои навыки. Это длительный процесс, я до сих пор учусь и порой удивляюсь. Если есть интерес и стремление, то симулятор поможет.

Если человек любит виртуальные гонки, он может сделать это своим заработком?

— Для меня это хобби. Кто-то на этом, наверное, зарабатывает, но я зарабатываю с помощью симуляторов только тем, что провожу тренировки. У меня есть наборы упражнений, есть симуляторы, которые позволяют использовать площадку и конфигурировать на ней любые задачи, расставлять конусы. Определенную базу через это можно заложить. Я занимаюсь с реальными спортсменами (один из них борется за чемпионство в России, другой будет выступать в чемпионате Европы) и вижу, что это работает.

Когда вы закончите реальную карьеру, можно ожидать вас в каких-нибудь виртуальных чемпионатах или вам это неинтересно?

— Совершенно точно неинтересно, потому что гонки вживую гораздо круче. В свое удовольствие буду гонять иногда, но в киберчемпионатах участвовать не собираюсь.





РАСПРОСТРАНЕНИЕ ЖУРНАЛА



Движок

про автомобили в деталях

Журнал распространяется через ведущих продавцов автокомпонентов и охватывает 40 городов распространения от Калининграда до Владивостока, а именно:

Москва • Санкт-Петербург • Владивосток • Хабаровск • Ижевск • Пермь • Оренбург • Уфа
 • Казань • Самара • Нижний Новгород • Самара • Тольятти • В. Новгород • Мурманск •
 Череповец • Петрозаводск • Псков • Тихвин • Вологда • Новосибирск • Барнаул • Иркутск •
 Красноярск • Барнаул • Омск • Челябинск • Екатеринбург • Тюмень • Московская область
 • Белгород • Тверь • Липецк • Воронеж • Курск • Ярославль • Кострома • Ростов-на-Дону •
 Краснодар • Пятигорск • Усть-Каменогорск

Среди наших партнеров:



FORUM-AUTO
ОПТОВЫЕ ПОСТАВКИ
АВТОЗАПЧАСТЕЙ



MUKAPO



И ещё более 30 дистрибьюторов.

Спрашивайте свой бесплатный экземпляр у вашего поставщика автокомпонентов!

MIMS automechanika MOSCOW



Международная выставка запасных частей,
автокомпонентов, оборудования и товаров
для технического обслуживания автомобиля

23–26.08.2021

Получите бесплатный билет на
www.mims.ru



Организатор

ITEM
EXPO

Место проведения: Москва

 **ЭКСПОЦЕНТР**
МЕЖДУНАРОДНЫЕ ВЫСТАВКИ И КОНГРЕССЫ
МОСКВА



ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ
АВТОКОМПОНЕНТЫ



ДЕТАЛИ ИМЕЮТ ЗНАЧЕНИЕ

СЦЕПЛЕНИЕ TRIALLI



100% контроль
качества



Антикоррозионное
покрытие



Продуманная
комплектация



Большой запас по мощности
передаваемого момента

WWW.TRIALLI.RU