



март — апрель 2022 • #104

Движок

про автомобили в деталях

Ломаем, морозим
и проверяем
на коррозионную
стойкость



34

СТОЙКИ СТАБИЛИЗАТОРА

18
ОБРАЗЦОВ

40

Ресурсный тест
электроклапанов
для Mitsubishi Lancer



Полный
контроль...
**НАД
ВОДИТЕЛЕМ**

Тест-драйв
обновленного
Subaru Forester

24

38

Убийца моторов

Тест дешевого
антифриза



50

Поможет ли нам
Китай?

Логистика и экономика
в условиях санкций

62

«Северный Лес 2022»

Сход саудовского шейха
и четвертая победа Васильева





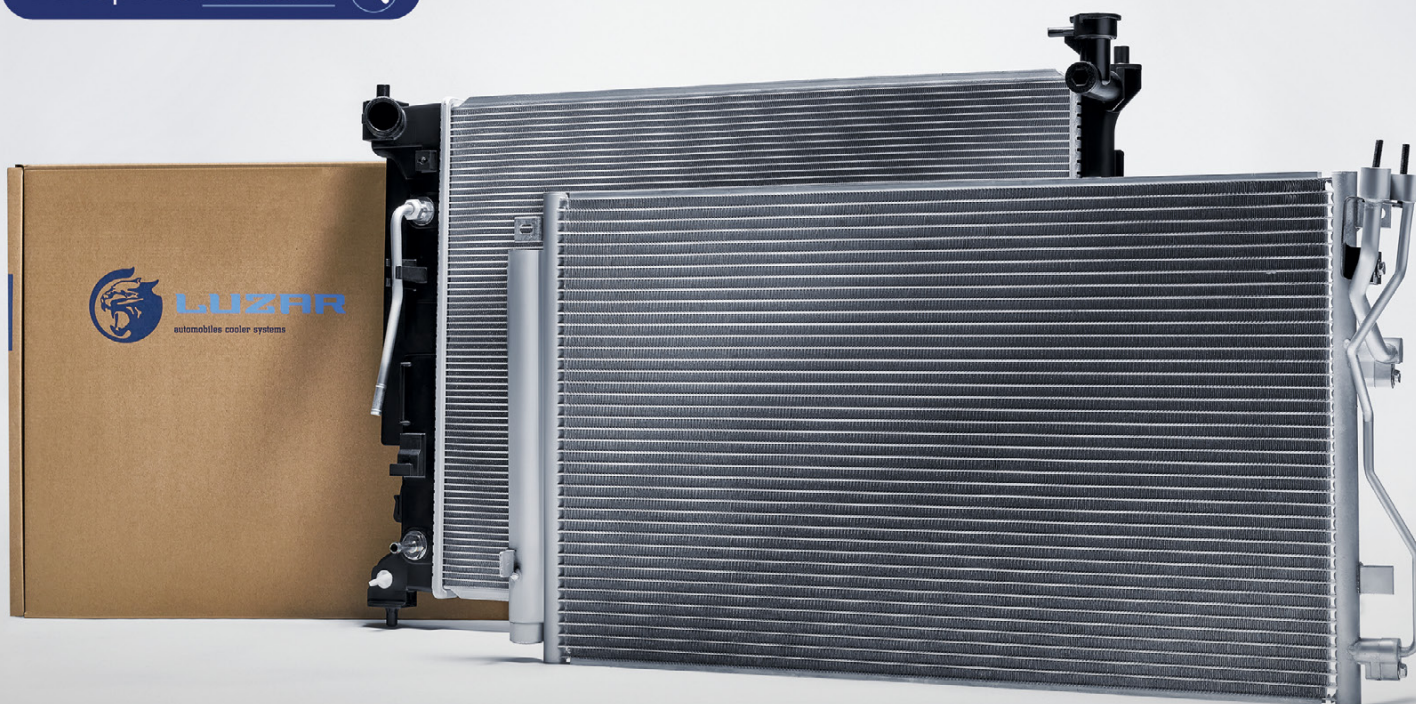
LUZAR
детали системы охлаждения

Российский лидер

Производим автомобильные запчасти на 97% актуального автопарка

-  Идеальное сопряжение
-  Высокая эффективность
-  Увеличенный ресурс

Выбери на luzar.ru 



Рекомендуем использовать высокоэффективные охлаждающие жидкости Carville Racing



БЕСПРОВОДНОЙ ПЫЛЕСОС

Больше нет недоступных мест



25 мин
Время работы от аккумулятора



до 200 гр
Подъемный вес



Моющийся HEPA-фильтр



USB
Заряд аккумулятора

airline.su

Учредитель и издатель:
ООО «КВС-Медиа»

Генеральный директор:
Силков Константин
Валентинович

Главный редактор:
Зубко Роман Юрьевич

Обозреватели:
Вадим Аскарлов
Александр Ефимкин

Дизайн журнала/сайта/видео:
Владимир Мироненко



Сайт журнала:
dvizhok.ru



Адрес редакции:
194044, Россия, Санкт-Петербург,
ул. Комиссара Смирнова, 15, лит. А,
офис 347,
тел.: +7 (812) 448-57-87,
chief@dvizhok.ru

Печать журнала:
Типография «Премиум-пресс»,
г. Санкт-Петербург, ул. Оптиков, 4

Подписано в печать 04.04.2022 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.

Базовый прогноз аналитиков по поводу развития российского авторынка в 2022 году (с которым склонна была согласиться редакция «Движка») еще совсем недавно предполагал небольшое снижение продаж новых автомобилей по сравнению с 2021-м: на уровне 5%. Никто не думал, однако, что уже в первом квартале случится то, чего многие опасались, но во что тем не менее отказывались верить: переход до недавнего времени тлевшего конфликта на Донбассе не просто в активную фазу, но и в то, что названо «специальной военной операцией» России на территории Украины.

Трудно прогнозируемые события, наступление которых имеет неприятные и долгосрочные последствия для экономики, принято называть «черными лебедями», но в данном случае все может оказаться настолько серьезным, что стандартные эпитеты и аналогии становятся слишком мягкими для описания текущей ситуации. «Черным лебедем» была бы фиксация прежнего статус-кво (пусть даже сопровождавшаяся формальным признанием самопровозглашенных республик) — с утра 24 февраля уместнее стала аналогия с классической композицией группы «Ария» про «чудище-змея», таившегося до поры до времени в глубокой шахте.

Каковы будут последствия? Для экономики в целом они стали ясны уже утром 24 февраля: обвал биржевых индексов вплоть до приостановки торгов (потери российского фондового рынка специалисты оценивали в сотни миллиардов долларов) и курса рубля. Это неизбежно вызовет дальнейшие скачки потребительских цен, причем наиболее заметными они станут (как всегда в кризисные времена) в секторе товаров массового спроса: продуктов питания, одежды, обуви и т. д.

Что будет с авторынком и автоиндустрией нашей страны? Здесь изначально были возможны как минимум два сценария:

Российский
авторынок
в 2022-м:
когда
«черный лебедь»
превращается
в «чудище-змея»



базовый (умеренно-пессимистичный) и негативный. Оптимистичного здесь быть не могло, так как боевые действия де-факто начались и последствия наступили бы в любом случае.

Базовым был бы сценарий, при котором «специальная военная операция» в Украине оказалась бы скоротечной: грубо говоря, в течение первых N суток «операцию» признают успешной и войска отходят как минимум за пресловутые «линии соприкосновения», а как максимум — на территорию РФ. В таком случае экономические санкции в отношении России, конечно, вводились бы, но не по самому жесткому варианту из возможных.

Но все оказалось даже хуже, чем могло быть. Россия в Украине, как говорится в таких случаях, «увязла»: «спецоперация» затянулась, потери с обеих сторон стали

весьма серьезными. Санкции же, последовавшие со стороны западных стран, оказались более чувствительными, нежели объявлялось ранее, — под ограничения попали даже валютные резервы ЦБ, а о приостановке деятельности («до специальных уведомлений») объявили компании, работающие в самых разных сегментах потребительского рынка, включая автомобильный.

За автопроизводителями, естественно, последовал целый ряд компаний — производителей автокомпонентов, что еще больше усугубило ситуацию с нехваткой комплектующих для расположенных в России автозаводов. Ну а главный удар последовал со стороны логистической отрасли: крупнейшие в мире компании — операторы морских контейнерных перевозок (включая таких гигантов, как MSC, Maersk и CMA CGM) заявили об отказе доставлять грузы в и из России.

Что будет дальше? Российская компонентная отрасль, о развитии которой так часто говорилось в последние годы на самых высоких уровнях, в такой ситуации умрет, толком не сформировавшись, а российский авторынок (с точки зрения разнообразия предложения на нем) скукожится до уровня чуть шире советского: ВАЗ, УАЗ, ГАЗ, КАМАЗ, «Урал» да несколько азиатских брендов. У тех же, кто останется, тоже возникнут проблемы — как минимум с доставкой автомобилей и компонентов.

Что же касается цен, по которым на фоне всех этих проблем мы будем покупать машины и запчасти, то их затруднительно даже прогнозировать. Выскочат ли аккурратно: геополитическая и санкционная надбавки, которые переложат на потребителей компании из числа тех, что все же продолжают работать на нашем авторынке, вполне могут оказаться непосильными для массового автовладельца. Особенно — для живущего в провинции.



**START
VOLT**

HARIJS SKUPELIS
инженер-конструктор, основатель HGK

TecDoc®
DATA SUPPLIER

КАТУШКИ ЗАЖИГАНИЯ

ВСЕГДА В НАЛИЧИИ САМЫЙ ШИРОКИЙ АССОРТИМЕНТ



Полностью автоматическое производство



100%-й контроль качества



Расширенная гарантия



STARTVOLT.COM

Шинный рынок в 2021 году и рекорды Nokian Tyres

Рост цен и спроса
на бюджетные модели

10



«Второй фронт» для немецкого гиганта

Тест-драйв обновленного
Volkswagen Teramont

20



Итоги без видимых перспектив

Коммерческий транспорт в 2021-м

48

Убийца моторов

Тест дешевого антифриза

38



Тест баллонных ключей

Ломаем и проверяем
на коррозионную стойкость
десять образцов

56



Автобизнес

- 6 **Новости**
- 10 **Шинный рынок в 2021 году и рекорды Nokian Tyres**
Рост цен и спроса на бюджетные модели
- 12 **FIT Service и Gruzdev Analyze подвели итоги 2021 года**
- 14 **Auto3N Aftermarket Forum**
Как работать в условиях неопределенности

Автомобили

- 16 **Новости**
- 20 **«Второй фронт» для немецкого гиганта**
Тест-драйв обновленного Volkswagen Teramont
- 24 **Полный контроль... над водителем**
Тест-драйв обновленного Subaru Forester

Автокомпоненты

- 28 **Новости**
- 34 **Тест стоек стабилизатора**
Ломаем, морозим и проверяем на коррозионную стойкость 18 образцов
- 38 **Убийца моторов**
Тест дешевого антифриза
- 40 **Ресурсный тест электровентиляторов для Mitsubishi Lancer**
Оригинал против Kale, Kortex, LUZAR, Nissens, SAT, Stellox, Termal

Комтранс

- 44 **Новости**
- 48 **Итоги без видимых перспектив**
Коммерческий транспорт в 2021-м
- 50 **Поможет ли нам Китай?**
Логистика и экономика в условиях санкций

Автоаксессуары

- 52 **Новости**
- 56 **Тест баллонных ключей**
Ломаем и проверяем на коррозионную стойкость десять образцов

Автоспорт

- 60 **Новости**
- 62 **«Северный Лес 2022»**
Сход саудовского шейха и четвертая победа Васильева



ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ
АВТО-РАДИАТОР
КОНТРОЛЬ КОМФОРТА

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-Радиатор»



Мировое автопроизводство в 2022 году сократится на 2,6 млн единиц из-за конфликта в Украине

Аналитическое агентство S&P Global Mobility, ранее называвшееся IHS Markit, существенно снизило прогноз в отношении объемов производства легковых автомобилей в мире в 2022–2023 годах.

Согласно обновленному прогнозу агентства, как в текущем, так и в следующем году боевые действия на территории Украины обернутся для мирового автопрома 2,6 млн невыпущенных автомобилей. Эксперты S&P Global Mobility ожидают, что в 2022 году в мире будет выпущено порядка 81,6 млн легковых машин, в 2023-м – около 88,5 млн.

В нынешнем году в одной только Европе объем автопроизводства сократится на 1,7 млн единиц: чуть менее миллиона новых машин рынок недосчитается из-за сокращения спроса в России и Украине, остальные автомобили из указанных 1,7 млн не будут выпущены по причине продолжающегося дефицита микрочипов, а также из-за прекращения поставок из Украины ряда компонентов, включая автомобильную электропроводку.

Дополнительным риском специалисты агентства называют прекращение поставок российского палладия – это может стать крупнейшим ограничением предложения в отрасли. Прогноз в отношении объемов автопроизводства в Северной Америке также был сокращен: на 480 тыс. единиц в 2022 году и на 549 тыс. единиц – в 2023-м.

«Мы сократили текущий прогноз на 2022 и 2023 годы на 2,6 млн единиц, но риск дальнейшего ухудшения ситуации огромен, – заявил исполнительный директор S&P Global Mobility по исследованиям глобального производства Марк Фалторп. – Наихудший сценарий предполагает возможное сокращение автопроизводства в мире на 4 млн машин в этом и в следующем году».

В прогноз развития мировой автоиндустрии до 2030 года заложено сокращение объемов производства на 25 млн единиц относительно прежних расчетных показателей ■



Ведущие мировые контейнерные линии приостановили поставки в Россию

Крупнейшие в мире компании – операторы морских контейнерных перевозок объявили о приостановке доставки грузов в Россию и из страны из-за санкций, введенных западными странами в связи с событиями в Украине.

Об этом сообщает агентство Reuters, отмечая, что фактически это отрезает нашу страну от мировых контейнерных линий и усугубляет предстоящие проблемы с грузоперевозками. В частности, подобное решение приняла швейцарская MSC – крупнейший в мире оператор в сфере контейнерных перевозок.

Компания сообщила о «временной остановке с 1 марта всех заказов на поставку грузов в/из России, охватывающих все районы доступа, включая Балтику, Черное море и Дальний Восток России». Вместе с тем в официальном сообщении MSC, которое цитирует Reuters, подчеркивается, что компания «продолжит принимать и проверять заказы на доставку товаров первой необходимости – таких как продукты питания, медицинское оборудование и гуманитарные товары».

Ранее с аналогичным заявлением выступил датский оператор Maersk – второй после MSC мировой контейнерный перевозчик. Кроме того, объявление о приостановке доставок грузов из/в Россию последовало со стороны французской компании CMA CGM (это третий в мире оператор контейнерных линий), а также от базирующейся в Сингапуре компании Ocean Network Express (ONE) и немецкой Hapag Lloyd ■



SKF прекратил поставки подшипников на российский рынок

Шведская компания SKF, крупнейший производитель подшипников в мире, приостановила поставки компонентов российским покупателям.

Как передает ТАСС со ссылкой на шведское издание Dagens Industri, завод компании в Тверской области, производящий подшипники для железнодорожной отрасли, будет работать до дальнейшего уведомления.

«Сложившаяся ситуация крайне затруднила ведение бизнеса в России и с РФ для международных компаний, — заявили официальные представители компании. — SKF соблюдала и будет продолжать соблюдать введенные санкции по мере их вступления в силу».

24 февраля SKF остановила завод в городе Луцке на Украине. Там производят роликовые конические и карданные подшипники. Детали поставлялись на крупные российские предприятия, в том числе КАМАЗ и ГАЗ. В июне прошлого года велись переговоры о локализации на предприятии производства автомобильных подшипников для нужд АвтоВАЗа и Renault.

В России шведская компания также представлена сетью СТО SKF Garage Project. В 2019 году на территории РФ была открыта 20-я партнерская станция техобслуживания ■



Bosch ищет возможности продолжения работы в РФ

Компания Robert Bosch намерена переформатировать свой бизнес в России с целью его адаптации к текущей экономической ситуации.

Об этом «Движку» сообщили в пресс-службе российского представительства немецкой компании. «Готовая продукция Bosch, а также комплектующие для локального производства продукции производятся и импортируются в Российскую Федерацию из других стран», — рассказали нашему корреспонденту в российском пресс-офисе Robert Bosch.

«В связи тем, что ряд государств ввел запретительные меры в отношении поставок товаров в РФ, включая меры в области экспортного контроля, выполнение таких поставок оказывается затруднительным, а в ряде случаев — невозможным. Помимо вышеперечисленного, авиационные, железнодорожные и автомобильные перевозки ограничены или полностью остановлены, а логистические фирмы отказывают в транспортировке товаров на территорию РФ, что оказывает существенное влияние на организацию поставок продукции Bosch и является причиной нарушения логистических цепочек», — отметили также в пресс-службе компании.

«В настоящее время Bosch в России работает над адаптацией бизнеса к текущей ситуации, в том числе логистических цепочек. Такое переформатирование может занять некоторое время, в течение которого могут быть перебои с поставками продукции Bosch на рынок России», — сообщили «Движку» представители немецкого производителя и поставщика автокомпонентов.

Ранее в ряде СМИ, в том числе в журнале Der Spiegel, сообщалось о том, что компания Bosch «остановила поставки в РФ запчастей для грузовиков, а также производство автокомпонентов в России» ■

Корейские автопроизводители смогут продолжить работу в России

Министерство торговли, промышленности и энергетики Южной Кореи объявило о достигнутых договоренностях с властями США о том, что американские санкции, введенные в отношении России, не будут распространяться на автомобили, смартфоны и другую бытовую технику южнокорейского производства.

Как сообщает ТАСС, американские власти станут рассматривать товары указанных категорий как «исключение из санкций», поскольку они предназначаются для массового потребителя. Подобное исключение будет сделано при условии, что товары не будут поступать в распоряжение вооруженных сил или использоваться ими.

Работающие в РФ южнокорейские компании смогут также получать у американских властей специальные разрешения на поставки отдельных видов продукции для своих российских заводов.

Теперь для экспорта в Россию продукции, произведенной с использованием американских технологий, компаниям необходимо получать у властей США специальные лицензии. Правительство Южной Кореи намерено добиться у Вашингтона исключения для своих компаний ■



Renault остановил производство машин в России и думает над долей в АвтоВАЗе

Спустя месяц после начала «военной спецоперации» российский авторынок лишился своего крупнейшего производителя из Европы: о прекращении работы завода в Москве объявила группа Renault.

Решение о приостановке совет директоров Renault принял «исходя из необходимости придерживаться международных санкций, действующих в отношении России», сообщает пресс-служба группы.

Московский завод выпускал четыре модели: Duster, Kaptur и Arkana, а также Nissan Terrano. Помимо этого, завод «Рено Россия» производил машинокомплекты для заводов в Казахстане и Узбекистане, где с прошлого года налажена крупноузловая сборка автомобилей для местного рынка.

При этом модели Logan и Sandero выпускаются на мощностях АвтоВАЗа в Тольятти, а об остановке дочерних предприятий в официальном заявлении речи не шло. Там лишь сообщается, что альянс «рассматривает возможные варианты относительно своей доли в АвтоВАЗе, принимая во внимание сложившуюся ситуацию». Компания несет ответственность перед 45 тыс. сотрудников на территории России, уточняют представители Renault.

Французский концерн владеет 67,61% акций компании Alliance Rostec Auto B. V., которая является собственником российского автогиганта. Остальные 32,39% акций альянса находятся у госкорпорации «Ростех» ■



Volkswagen останавливает заводы в России и прекращает поставки машин



Концерн Volkswagen Group объявил об остановке производства автомобилей Skoda и Volkswagen в Калуге и Нижнем Новгороде. Отгрузка импортных машин российским дилерам полностью прекращена.

«Выступая против нападения России на Украину, концерн Volkswagen Group принял решение остановить производство автомобилей в Калуге и Нижнем Новгороде до дальнейшего уведомления. Экспорт автомобилей в Россию также будет немедленно остановлен», — сообщается в официальном Twitter-аккаунте немецкого автопроизводителя. Уточняется, что российские сотрудники компании получат денежную компенсацию.

Завод в Калуге был запущен в конце 2007 года. Сейчас мощности предприятия позволяют выпускать до 225 тыс. машин ежегодно. На предприятии по методу полного цикла собирают самые популярные модели концерна в России — Volkswagen Polo, Skoda Rapid и кроссовер Tiguan. Также на калужском предприятии производят «атмосферники» 1.6 MPI серии EA211. Мощности завода позволяют производить 150 тыс. двигателей ежегодно.

Нижегородский завод концерна работает с 2012 года, сейчас там по технологии полного цикла производят Skoda Kodiaq, Karoq, Octavia и Volkswagen Taos. Проектная мощность предприятия — 132 тыс. автомобилей в год.

25 февраля письмо российским дилерам о прекращении поставок автомобилей направила компания Audi. На момент подготовки этого номера журнала в печать о прекращении поставок автомобилей в Россию также объявили Jaguar Land Rover, General Motors, BMW, Mercedes-Benz, Honda, Mazda, Ford, Volvo, а также ряд грузовых брендов (подробнее об этом — в рубрике «Комтранс») ■

Правительство отодвинет границу налога на роскошь до 10 млн рублей

На совещании кабмина премьер-министр РФ Михаил Мишустин предложил повысить цену легковых автомобилей, начиная с которой действует повышенный коэффициент транспортного налога, с 3 до 10 млн рублей.

«Еще одно решение касается автомобилистов. Предлагается снизить число тех, кому придется платить повышенный транспортный налог. Теперь он будет считаться с 10 млн рублей, а не с 3 млн, как было раньше. Работать такая норма станет уже с текущего года», — приводит слова премьера агентство «РИА Новости».

Сообщается, что соответствующие поправки в налоговый кодекс уже внесены. Прежде автомобили не старше 3 лет стоимостью от 3 до 5 млн рублей облагались транспортным налогом с коэффициентом 1,1; для машин дороже 5 млн рублей и не старше 5 лет ставка транспортного налога повышалась вдвое, а владельцы машин дороже 10 млн рублей и возрастом до 10 лет (до 20 лет, если машина стоила дороже 15 млн рублей) уплачивали налог в тройном размере.

Однако перестанут подпадать под повышающий коэффициент только автомобили, приобретенные с 1 января 2022 года: для тех, кто купил дорогой автомобиль раньше, налоговая ставка останется прежней, пока не пройдет указанное в законе количество лет ■

NGK приостанавливает деятельность в России

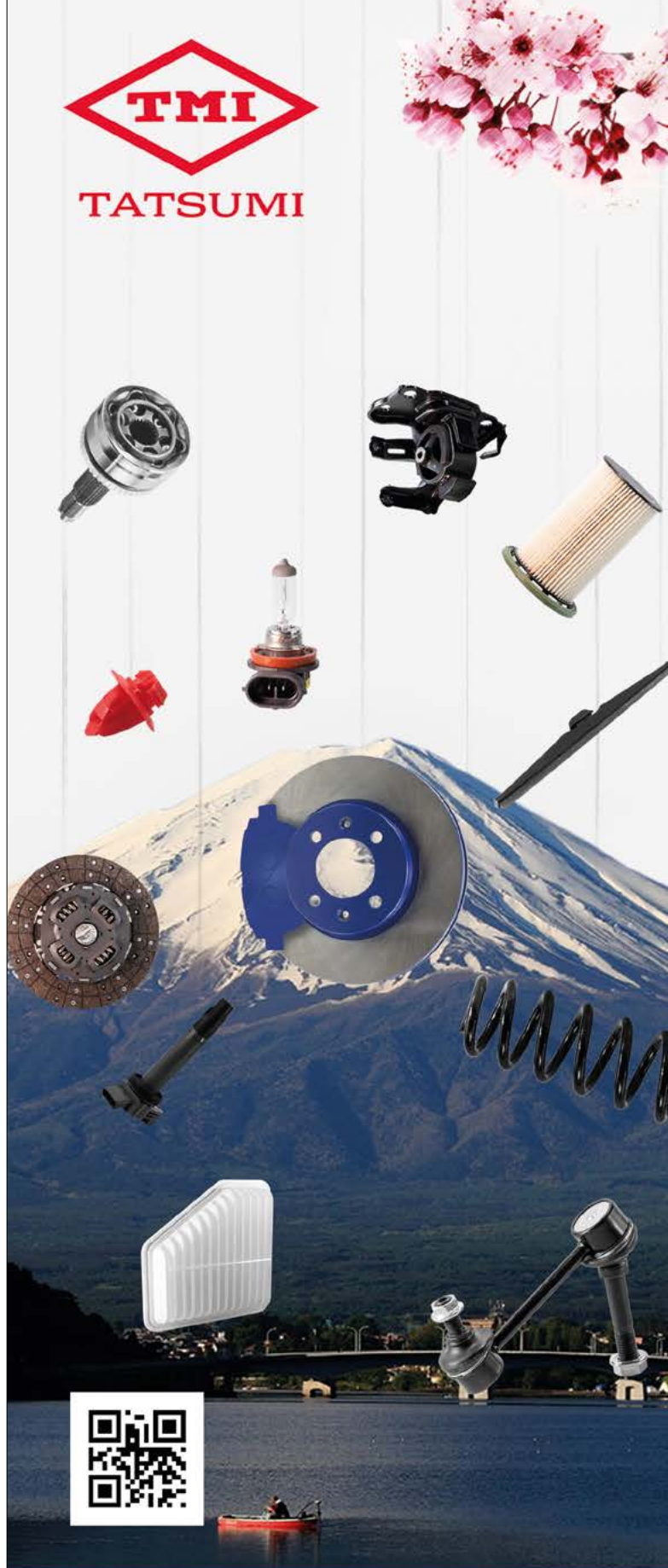
Компания NGK Spark Plug объявила о приостановке деятельности на российском и белорусском рынках.

Об этом сообщается в письме в адрес покупателей продукции NGK, разосланном клиентам от имени генерального директора ООО «НГК Спарк Плагс (Евразия)» Такаюки Кавано (копия есть в распоряжении «Движка»).

«В свете нарастающей юридической и практической сложности, связанной с продолжением работы в России, NGK Spark Plug приостанавливает деятельность в России и Беларуси до последующего уведомления», — отмечается в документе.

«Принять подобное решение было непросто, но, принимая во внимание обстоятельства и возможные последствия для нашего бизнеса, мы не могли продолжать работу [в РФ и Республике Беларусь]», — сообщил также гендиректор «НГК Спарк Плагс (Евразия)» в письме клиентам. Компания, по его словам, «внимательно следит за развитием событий» и надеется на «безопасное и последовательное возвращение к миру настолько быстро, насколько возможно».

В «НГК Спарк Плагс (Евразия)» подтвердили информацию о приостановке работы в России и Республике Беларусь. «Компания временно приостанавливает деятельность на территории РФ и Беларуси», — сообщила «Движку» представитель NGK Spark Plug ■



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

Шинный рынок в 2021 году и рекорды Nokian Tyres



Александр Ефимкин

Российское подразделение концерна Nokian Tyres объявило о результатах работы в 2021 году. О том, как развивался шинный рынок РФ в первый год после жестких коронавирусных ограничений и какую долю на нем занял финский шинный концерн, журналистам рассказал генеральный директор «Nokian Tyres Россия» Андрей Пантюхов.



По словам А. Пантюхова, в 2021 году, по сравнению с 2020-м, продажи Nokian Tyres в России выросли на 61%, превывсив показатели «допандемийного» 2019 года (на фоне локдауна продажи снизились на 32%), а объем чистых продаж в России и Азии достиг отметки 335,6 млн долларов. При этом основным драйвером роста стали летние шины: продажи премиальной линейки Hakka и внедорожных шин Rockproof, а также летних модификаций Nordman выросли на 65%, в то время как рост продаж зимней линейки составил только 4%.

Таким образом, доля летних шин Nokian в премиальном и среднем ценовых сегментах составила 21,6%, а зимних — 42,0% при общей доле

бренда в этих сегментах 32,6%. Однако примерно половина шинного рынка России приходится на бюджетный сегмент C, в котором Nokian не представлен, поэтому общая доля бренда на российском рынке составила в 2021 году 16,6%.

Отчасти росту продаж способствовал выход на рынок девяти новых моделей шин в линейках Hakkapeliitta, Hakka и Nordman. В нынешнем году на нашем рынке дебютируют еще восемь моделей шин Nokian. В частности, к лету 2022 года в продажу должны поступить модели Nokian Hakka Blue 3 и Nordman SX3, а к зимнему сезону 2022/23 — фрикционная шина Hakkapeliitta R5, которая станет доступна в трех версиях: R5 (для легковых автомобилей), R5 SUV (для



Генеральный директор «Nokian Tyres Россия» Андрей Пантюхов

внедорожников и кроссоверов) и R5 EV (для электромобилей и гибридов); кроме того, линейка шин Hakkapeliitta пополнится новыми моделями для минивэнов и легких коммерческих автомобилей: шипованной Hakkapeliitta C4 и фрикционной Hakkapeliitta CR4.

Прошлогодний рост продаж шин на рынке в целом, по словам А. Пантюхова, был обусловлен прежде всего тем, что на фоне снижения продаж новых автомобилей был зафиксирован рост автопарка: в минувшем году он достиг отметки в 45 млн машин. Среди других факторов, влиявших на рынок автомобильных покрышек в 2021 году, гендиректор «Nokian Tyres Россия» назвал, в частности, систему обязательной маркировки шин, дефицит и падение продаж новых авто, дефицит шин у основных производителей, развитие внутреннего туризма в стране, рост стоимости сырья и его доставки, а также внешние и внутренние логистические ограничения.

Иллюстрируя два последних фактора, А. Пантюхов отметил,

Рост цен и спроса на бюджетные модели



Новинки 2022 года от Nokian Tyres (слева направо):
Hakkapeliitta R5, Hakka Blue 3, Nordman SX3, Hakkapeliitta C4,
Hakkapeliitta CR4

что в среднем за 2021 год сырье и материалы, необходимые для производства шин, подорожали на 15%, а задержки в поставках в связи с небезызвестным «контейнерным кризисом» доходили до нескольких месяцев, поскольку основное сырье поставляется из азиатских стран.

Не в последнюю очередь из-за этого минувший год у конечного потребителя будет ассоциироваться именно с ростом цен. В связи с этим, по словам А. Пантюхова, изменились и предпочтения покупателей: спрос на шины «В-сегмента» растет опережающими темпами. В результате относительно доступная линейка Nordman наращивает продажи на фоне премиальных Hakkapeliitta и Hakka.

Удовлетворить возросший спрос концерну позволяет завод во Всеволожске Ленинградской области, который производит 82% всей продукции Nokian Tyres ежегодно (примерно 6 из 10 произведенных шин отправляются на экспорт). В минувшем году за-

вод работал круглосуточно в четыре смены по 12 часов (в 2021-м производство останавливалось только на 23 дня — из-за новогодних праздников и планового обслуживания оборудования летом); предприятие может выпустить до 17 млн шин ежегодно.

В прошлом году на территории завода открылся полностью автоматизированный шинный склад, а в сфере природоохраны компания продолжила реализацию проекта Nokian Eco Challenge. В его рамках было собрано и отправлено на переработку более 268 тонн шин в нескольких регионах России. Как сообщает пресс-служба компании, 99% образованных на заводе во Всеволожске отходов переданы на утилизацию, а 72% отбракованных резиновых смесей и компонентов перерабатывают прямо на предприятии.



FIT Service и Gruzdev Analyze

ПОДВЕЛИ ИТОГИ 2021 ГОДА



Вадим Аскаров

Крупнейшая сеть независимых СТО в России и аналитическое агентство Gruzdev Analyze провели онлайн-конференцию, в ходе которой поделились со зрителями собранной информацией и аналитикой об основных результатах мирового автомобильного рынка за 2021 год.

Анализ основывался на опросах участников рынка. Всего в исследовании было задействовано 654 интервьюера из 19 стран мира. Большие рынки (к примеру, США и Китая) анализировались по среднему результату, который был взвешен в соответствии с данными по движущемуся парку в каждой стране.

Согласно статистике, рынки разных стран в первый «постковидный» год развивались по-разному. Наиболее актуальным выглядит сравнение не с 2020-м,



а с 2019 годом, когда авторынок работал без различных карантинных ограничений и проблем с логистикой. К примеру, рынок Соединенных Штатов существенно просел в 2020 году и практически не вырос в 2021-м.

Александр Груздев отмечает, что в Штатах потребители испытывают те же проблемы, что и в России: дилерские наценки огромны, а покупатели стоят в очередях. Однако, в отличие от наших продавцов, заокеанские дилеры не пытаются спрятать накрутку за допоборудованием

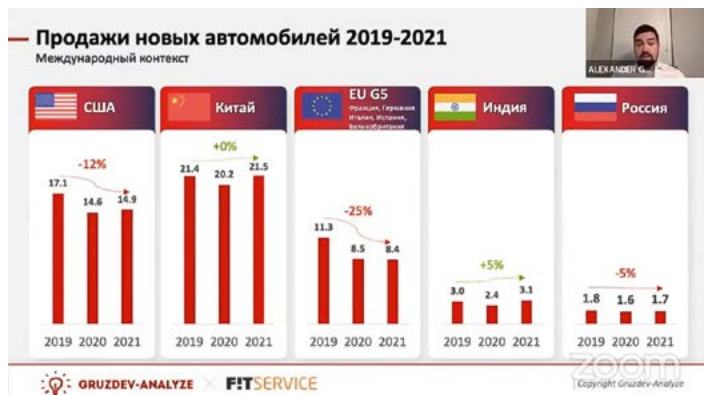
или аксессуарами, а прямо указывают в прайс-листах, что это их наценка.

Рынки Китая и Индии восстановили свои докризисные позиции и готовятся к дальнейшему улучшению показателей. Рынок России если и потерял, то не существенно, отчасти потому что и в 2019-м показатели были не самые лучшие. А вот рынок Старого Света просел на четверть, и похоже, что ему еще далеко до восстановления.

Что касается рынка послепродажного обслуживания, то он

весьма успешно прошел сложный период во всем мире, в том числе и в России. Показатели на нем сильно зависят от движущегося автопарка и среднего пробега частных легковых автомобилей. В 2021 году он вырос более чем на 1000 км и составил 15 637 км (в 2020 году – 14 611 км). При этом движущийся автопарк в России по итогам 2021 года вырос на 52 тыс. автомобилей. Низкие продажи новых машин были частично компенсированы ростом объемов ввоза автомобилей с пробегом.

С ростом пробега возрастает необходимость в обслуживании и ремонте машин. Рост количества посещений автосервисов за 5 лет составил 13%. При этом потенциал рынка еще не исчерпан. При снижении объемов самостоятельного ремонта потенциал посещений может вырасти на треть. Касаясь показателя машинозаездов, стоит обратить внимание на падение доли официальных дилеров. Она достигла самого низкого показателя за все



время: 12%. При этом сетевые СТО и шиномонтажи увеличили свою долю на 4%, и эта тенденция, по мнению экспертов, сохранится.

Не обошли вниманием участники конференции и пресловутый кадровый кризис в отрасли, который уже несколько лет остается едва ли не главной темой для обсуждения на подобных мероприятиях. В 2021 году спрос на сотрудников сферы автосервиса вырос в два раза. При этом за январь 2022 года спрос увеличился еще на 15%, а количество соискателей, наоборот, сократилось на 28%.

Тональность комментариев представителей отрасли на эту тему была ожидаемой. Так, HR-директор сети FIT Service Светлана Соловьева заявила, что почти половина СТО столкнулась с проблемой шантажа со стороны сотрудников: «Квалифицированные сотрудники понимают свою ценность и требуют повышения зарплаты под угрозой увольнения. В 40% таких ситуаций работодатель соглашается с требованиями сотрудника



и повышает заработную плату в той или иной мере». То, что это вполне нормальная ситуация для

рынка труда и большинству своих сотрудников представители других сфер платят по такому же принципу, в FIT Service предпочли не уточнять. Или скромно об этом умолчать.

Чуть позже С. Соловьева отметила, что причина кадровых проблем в отрасли автосервиса – в «ковидных» ограничениях, которые привели к дефициту иностранной рабочей силы, в частности на стройках и вахтовых работах. Все это повлекло за собой рост заработной платы

в этих областях, а следовательно, специалисты, умеющие «работать руками» (в том числе и из автосервисов) устремились туда, чтобы заработать деньги, так как отрасль автосервиса не так прибыльна и у нее достаточно низкая стоимость услуг на рынке. Таким образом, простое желание сотрудников зарабатывать больше денег в FIT Service посчитали шантажом.

Руководитель сети FIT Service Данил Соловьев отдельно остановился на статистике продаж запчастей, поскольку с прошлого года компания не ремонтирует автомобили с использованием запчастей клиентов. Средний доход с клиента в этих условиях увеличился на 60% с учетом первых месяцев 2022 года. Коэффициент, показывающий отношение запчастей к услугам, вырос с 1,2 до 1,7. В разрезе статистики «количество клиентов на пост» у сети ничего не поменялось: 46 клиентов на пост в месяц. Так что данный опыт Д. Соловьев считает успешным.



Как работать в условиях неопределенности

Auto3N
Aftermarket
Forum



Вадим Аскаров

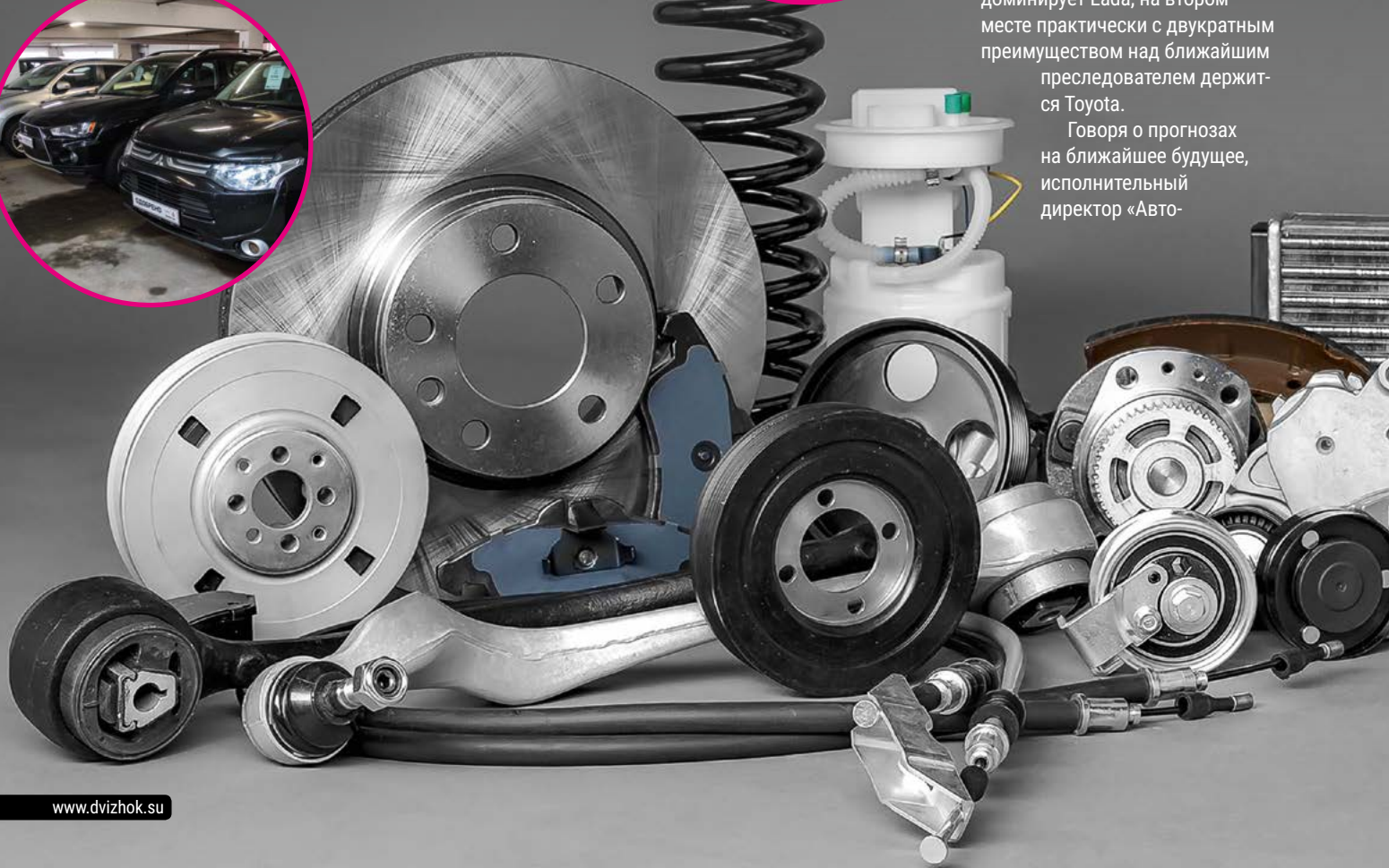
Компания Auto3N провела ставший уже традиционным форум, посвященный подведению итогов работы за минувший год, анализу отрасли автокомпонентов и автосервисных услуг, стратегиям развития ведущих брендов, а также прогнозам развития рынка Aftermarket на 2022 год.

Спикерами мероприятия выступили представители ведущих брендов автозапчастей на российском рынке и независимые автоэксперты. Открывал конференцию исполнительный директор аналитического агентства «Автостат» Сергей Удалов, который поделился с участниками статистикой по российскому рынку автомобилей с пробегом за прошлый год. Продажи на вторичном авторынке РФ, по словам эксперта, выросли на 8% и такая динамика оказалась даже более существенной, чем перемены на рынке новых машин. На каждый проданный в нашей стране новый автомобиль приходились почти четыре реализованные ма-

шины с пробегом. Соотношение между этими двумя сегментами авторынka довольно очевидное: чем сложнее ситуация на рынке новых машин, тем большая активность покупателей наблюдается на «вторичке».

Отдельно С. Удалов остановился на структуре рынка автомобилей с пробегом. Согласно собранной агентством статистике, массовый сегмент в прошлом году вырос на 8%, премиальный — на 11%. Причины такой разницы в том, что обеспеченные автовладельцы в кризисные времена всегда чувствуют себя лучше; они были готовы приобретать новые машины, продавая свои прежние премиальные авто. Однако в целом доли сегментов остались прежними: 90% — масс-маркет, 10% — премиум. Это примерно соответствует всему движущемуся парку автомобилей в России. Среди брендов на вторичном рынке ожидаемо доминирует Lada, на втором месте практически с двукратным преимуществом над ближайшим преследователем держится Toyota.

Говоря о прогнозах на ближайшее будущее, исполнительный директор «Авто-



стата» отметил, что сейчас все, даже частные, продавцы машин на «вторичке» действуют в условиях неопределенности. Только за последнюю неделю перед конференцией агрегаторы заявляли, что продавцы на сайтах весьма активно снимали объявления, не продав свои автомобили. Причина в том, что многие сейчас ждут хоть какой-то информации, чтобы понять, что будет происходить с ценами. Только в Москве дилеры сняли четверть всех объявлений о продаже машин.

Примерно в том же ключе о ситуации неопределенности высказался и Виталий Кравец, директор ассоциации «GiPA Россия», который представлял на форуме данные по рынку автокомпонентов. По его мнению, нас ждет существенный передел рынка, так как отсутствие запасных частей мировых брендов заставит прекратить свою деятельность множество компаний. Особенно пострадают дилеры, которые не смогут предлагать многие доступные ранее услуги, — зато их с удовольствием предоставят клиентам независимые СТО. В ближайшее время основным критерием выживаемости сервисных станций станет наличие запчастей.

О будущем практически все спикеры говорили с опасением, а вот пред-

ставитель компании KYB Сергей Бескоровый решил в своем выступлении сконцентрироваться на текущей ситуации. В частности, он отметил, что, несмотря на нестабильное состояние рынка, японский бренд заканчивает финансовый год в значительном плюсе по сравнению с предыдущим: KYB реализовала в РФ на четверть больше амортизаторов и на 30% больше пружин.

Ситуация на рынке и в экономике, по словам С. Бескорового, меняется даже не каждый день, а каждый час, но он видит и некоторые положительные тенденции. В частности, повод для оптимизма дает тот факт, что Южная Корея официально не собирается прекращать поставку автомобилей и запасных частей на наш рынок. При этом покупательская способность населения будет, конечно, падать. Тем более что услуги кредитования, в том числе и автокредитования, предлагаются сейчас под весьма негуманные проценты.

Примерно в том же духе высказался и Иван Легушев из компании CTR, который также отметил, что бренд существенно превысил планы по продажам за 2021 год. CTR не планирует как-то ограничивать свою деятельность в России — напротив, собирается развиваться и расширять товарную линейку.



Так, в этом и следующем году в компании планируют вывести на рынок карданы и гибридные стойки стабилизатора. И. Легушев назвал главными критериями выживания и успешности брендов в текущих условиях «честность с партнерами и взаимовыгодное сотрудничество».

Отдельно представитель CTR отметил, что не стоит доверять ложным выводам, которые делают выступающие в СМИ эксперты. Например, приостановка отгрузок, о которой объявили многие бренды (и не только автокомпонентные), говорит лишь о временной остановке работы, но не об уходе с рынка. В CTR, например, временно остановили отгрузки, чтобы разобраться в ситуации, но компания не только не собирается покидать рынок, но и планирует развиваться на нем.

Станислав Белоцерковский, менеджер по продажам брендов Osram и Neolux, отметил, что прошлый год был весьма успешным для всего сегмента автомобильного освещения. Так, в четвертом квартале продавалось по 5 млн ламп каждый месяц. Частично это связано с ростом по сравнению с низкой базой «ковидного» 2020 года. Лучшее, что ожидается, реализовывались галогенные лампы головного света.

С. Белоцерковский отметил, что, как и многие производители, бренды Osram и Neolux временно остановили продажи в России. Неизбежно произойдет повышение цен (причем, скорее всего, незамедлительное), но в самое ближайшее время отгрузки возобновятся. Подорожание на начальном этапе будет на уровне 10–12%.

Каков итог?

Судя по настрою представителей крупных игроков рынка автокомпонентов, серьезной паники в их рядах нет. Есть общее понимание того, что настали тяжелые времена и продажи в текущем году неизбежно упадут, а цены вырастут. Но даже в этих условиях основные участники российского рынка не собираются не только уходить с него, но и прекращать свое развитие. Так как даже в условиях ограниченности ресурсов отечественный рынок все еще остается одним из самых крупных в Европе и терять свои позиции на нем никто не намерен.



Стартовало серийное производство

обновленной Lada Vesta



Первая партия обновленных седанов Lada Vesta и кросс-универсалов Vesta SW Cross сошла с конвейера завода «Lada Ижевск» в столице Удмуртской Республики.

Отличить новую машину проще всего по полностью светодиодной оптике (фары, противотуманки, задние фонари), при этом модули фар стали тоньше. В оснащении начальных комплектаций «галогенки» останутся. Кросс-универсал SW Cross с обновлением также получил фальшрадиаторную решетку с крупными сотами, а топовая версия окрашена в новый рыжий оттенок «Гарфилд».

Хромированные молдинги фирменного «икс-фейса» теперь рассекают переднюю оптику на две части: такое решение на АвтоВАЗе применено впервые. Крышка багажника имеет две новые выштамповки в вертикальной части, а в заднем бампере разместились бутафорские раструбы выхлопной системы. Форма бамперов стала рельефнее, но главное новшество — дополнительные датчики парковочных ассистентов и системы контроля слепых зон. Дорогие «Весты» получат двухцветные колеса диаметром 16 или 17 дюймов.

На старте продаж автомобиль будет доступен с двумя 1,6-литровыми моторами — 106-сильным агрегатом будут оснащать машины с «механикой», а модификация АТ с вариатором будет иметь под капотом 113-сильный двигатель. Подробности об интерьере, ценах, комплектациях и дате выхода обновленных Vesta и Vesta SW Cross на рынок представители АвтоВАЗа обещают сообщить позже ■

Новый GAC GS8 доедет до России не раньше 2023 года

Большой кроссовер GAC GS8 выйдет на российский рынок в лучшем случае в 2023 году. Более точные сроки неизвестны. Об этом сообщил портал «Китайские автомобили» со ссылкой на представителя GAC Motor Анну Бован.

«Наша основная задача сейчас — это вывод на рынок второго поколения GS8, но пока нет точной информации по срокам», — отметила А. Бован. В планах компании по развитию модельного ряда в России на 2022 год, по ее словам, новый GS8 не значится.

«На 2022 год мы планируем как минимум сохранить существующий модельный ряд без критических изменений, а именно — оставить в продаже все три модели с существующими комплектациями», — рассказала представитель GAC Motor. Компания намерена также развивать дилерскую сеть на территории России.

Новый GAC GS8 впервые был представлен в 2021 году, а в продажу на домашнем рынке поступил в декабре. Во втором поколении автомобиль «переехал» на платформу GPMA и получил более современную внешность и интерьер. В гамме модификаций кроссовера появилась версия с гибридной силовой установкой ■



Кроссовер CX-60 стал самой мощной серийной моделью Mazda

Компания Mazda представила среднеразмерный кроссовер CX-60 – первый из четырех автомобилей нового семейства Large Group.

Вместе с CX-60 дебютировала также модульная платформа Skyactiv Scalable Architecture с продольным расположением двигателя и ведущими задними колесами. Габариты новинки – 4745 x 1890 x 1670 мм при длине колесной базы 2870 мм.

На старте продаж кроссовер будет доступен с гибридной силовой установкой на основе бензиновой «турбочетверки» Skyactiv 2.5, которая работает в связке с трансмиссией i-Activ AWD с постоянным полным приводом. Электромотор интегрирован в корпус 8-ступенчатого «автомата» и развивает 100 кВт, а суммарная отдача установки достигает 327 л.с. и 500 Нм. Таким образом, CX-60 стал первой «Маздой», преодолевшей отметку в 300 л.с., – прежде самым мощным автомобилем марки было купе RX-7 Type R (276 л.с.).

Тяговая батарея емкостью 17,8 кВт·ч позволяет CX-60 разогнаться до 100 км/ч без использования ДВС. На электротяге кроссовер может преодолеть 63 км, заявленный расход в гибридном режиме – 1,5 л / 100 км.

Заказы на Mazda CX-60 в Европе уже принимаются. Прайс-лист на гибридную модификацию кроссовера стартует с отметки в 47 390 евро. В ближайшее время мы увидим еще три кроссовера, построенных на платформе Skyactiv Scalable Architecture. На рынок США выйдут более крупные CX-70 и CX-90, а трехрядная модель для европейского рынка получит индекс CX-80 и поступит в продажу в 2023 году ■



Электрокроссовер Kia EV6 стал «Автомобилем года» в Европе



Жюри европейского конкурса Car of the Year 2022 назвало победителя. Впервые в истории им стал автомобиль из Южной Кореи – электрокар Kia EV6.

Впрочем, победа «электрички» в нынешнем году виделась почти неизбежной, ведь двигатель внутреннего сгорания есть только у одной из семи машин (Peugeot 308), составивших шорт-лист. Французский хэтчбек со 191 баллом в итоге стал четвертым, а места с первого по третье заняли Kia EV6 (279 баллов), Renault Megane E-Tech (265 баллов) и Hyundai Ioniq 5 (261 балл). Замкнули рейтинг Skoda Enyaq iV (185 баллов), Ford Mustang Mach-E (150 баллов) и Cupra Born (144 балла).

Таким образом, нынешнее голосование стало триумфом корейской модульной платформы E-GMP, которую делят электрокары Hyundai и Kia. Жюри похвалило машины за высокие динамические показатели, просторный салон с качественными материалами отделки, систему полного привода и скорость зарядки батареи. Разницу в баллах между EV6 и Ioniq 5 члены жюри объяснили более спортивным характером Kia, привлекательным дизайном, а также наличием в гамме 585-сильной версии EV6 GT.

В прошлом году «Автомобилем года» стал компактный хэтчбек Toyota Yaris, а электромобили удостоивались почетного титула дважды: в 2011 и 2020 годах первые места занимали соответственно Nissan Leaf и Jaguar I-Pace ■

Флагманский кроссовер Geely Monjaro сертифицирован для России

Компания Geely получила одобрение типа транспортного средства для паркетника Monjaro, который станет самым большим и дорогим автомобилем марки на российском рынке.

Среднеразмерный кроссовер построен на платформе Volvo CMA (габариты — 4770 x 1895 x 1689 мм), которую он делит с кросс-купе Tugella, а также Volvo XC40 и C40. Под капотом российских Monjaro расположится 2,0-литровая «турбочетверка» в наиболее мощной конфигурации: 238 л. с. и 380 Нм крутящего момента. Мотор агрегируется с 8-ступенчатым «автоматом» Aisin и полноприводной трансмиссией с электрогидравлической муфтой Borg Warner.

Салон будет исключительно пятиместным, зато широкоформатных дисплеев на передней панели у Monjaro может быть сразу три: к 10-дюймовой «приборке» (в дорогих версиях щиток приборов имеет диагональ 12,3 дюйма) и базовому 12,3-дюймовому тачскрину в качестве опции будет предлагаться еще один экран диагональю 12,3 дюйма для переднего пассажира.

В список опций также войдут обогрев лобового стекла, панорамная крыша, проекционный дисплей, передние парктроники, система камер кругового обзора и расширенный набор электронных ассистентов. Заявлен даже автопарковщик.

Продажи Geely Monjaro в России начнутся ближе к концу нынешнего года. Цены и комплектации пока не объявлены ■



Renault официально представил кроссовер Austral

Состоялась премьера кроссовера Renault Austral — сменщика Kadjar, который призван вернуть компанию на лидирующие позиции в С-сегменте.

«Аустрал» построен на той же модульной платформе CMF-CD альянса Renault-Nissan-Mitsubishi, что и Nissan Qashqai третьего поколения. При этом «француз» заметно больше (4510 x 1825 x 1618 мм), хотя длина колесной базы у двух машин одинакова: 2667 мм.

Отличие полноприводных версий от «Кашкай» — в системе подруливания задних колес 4Control, благодаря чему радиус разворота составляет всего 10,1 м. Для лучшей управляемости на скорости выше 50 км/ч задняя ось поворачивает в ту же сторону, что и передняя.

Все модификации кроссовера — это бензиновые гибриды с разной степенью электрификации (от 12-вольтового стартер-генератора до полноценного электродвигателя) суммарной мощностью от 130 до 200 л. с.

Полезный объем багажника автомобиля — от 500 до 575 литров (из-за батареи гибридная версия E-Tech не такая вместительная) в зависимости от положения заднего дивана, который может сдвигаться в диапазоне 160 мм.

Дорогие комплектации получают 12,3-дюймовый дисплей панели приборов, вертикальный экран OpenR мультимедийной системы диагональю 12 дюймов, 9,3-дюймовый проекционный дисплей, аудиосистему Harman Kardon и активный круиз-контроль с автопилотом второго уровня.

Renault Austral поступит в продажу в четвертом квартале нынешнего года. Французы называют машину «кроссовером новой волны»: автомобиль призван вернуть компании былую славу в С-сегменте, который так и не смог покорить Kadjar ■



Мягко Плавно Комфортно

Такую езду создают амортизаторы FEBEST



Амортизаторы на все стороны, а также с датчиками ADS
с изменяемой степенью жёсткости

Volkswagen Teramont

ОБНОВЛЕННЫЙ



Вадим Аскаров

Volkswagen Teramont присутствует на российском рынке ровно четыре года, и назвать его успехи за это время выдающимися язык не поворачивается. Хотя очевидно, что немцев продажи этой модели у нас не сильно беспокоят. Основную «маржу» на нашем рынке марке обеспечивают машины совсем других сегментов, а глобальные продажи модели поддерживают рынки Китая и США, где кроссовер вполне популярен под именем Atlas. Так что в России Teramont можно смело называть имиджевой моделью бренда.

Вместе с тем и неудачным дебют этой модели на нашем рынке назвать нельзя, так как Teramont выступает в относительно небольшом сегменте полноразмерных трехрядных кроссоверов. И если не брать в расчет минивэны и прочие однообъемники, то конкурентов у него можно пересчитать по пальцам одной руки. И именно для того, чтобы отвоевать у них свою долю на рынке машин для приверженцев семейных ценно-

Как известно, автомобильные предпочтения американцев и россиян сильно различаются: они любят огромные пикапы и просторные минивэны, нам же ближе по духу разного рода и типоразмера седаны и кроссоверы. Тем интереснее взглянуть на самый большой автомобиль в модельном ряду Volkswagen, который не просто приехал к нам из-за океана, но и проектировался с учетом запросов потребителей из США. «Движок» выяснял в рамках длительного теста нового Teramont, жизнеспособен ли на российском рынке немецкий гигант, который явно не предназначен для этого континента, да еще и оснащен любимым американцами мотором V6.

«Второй фронт» для немецкого гиганта



стей, Volkswagen решил привезти к нам обновленную версию «Терамонта».

Изменения в кроссовере оказались косметическими. Вслед за заокеанским собратом по имени Atlas обновленный Teramont получил иные бамперы и решетку радиатора, а также новую начинку задних фонарей. Спереди автомобиль стал выглядеть в точности как кросс-купе Atlas Cross Sport, продающееся с позапрошлой весны.

У нас же на тест-драйве оказалась не просто «нафаршированная» версия, а самая что ни на есть топовая комплектация R-Sport. Такой кроссовер штатно оснащается 20-дюймовыми колесными дисками особого дизайна, логотипами R-Line на передних крыльях и кузове, бамперами дизайна R-Line и черным глянцевым диффузором. Однако у нас оказалась еще более «оспортивленная» версия «Терамонта», оснащенная «21-ми» колесными дисками (с шинами Pirelli Scorpion размерностью 265/45), которые доступны в качестве опции только для модификации R-Line и имеют весьма неожиданное название — «Сузука».

Как всегда, упомянем, что любые оценки внешности исключительно субъективны, но нельзя не отметить, что Teramont R-Line на «21-х» дисках выглядит весьма и весьма стильно. Особенно наглядно это проявляется в сравнении с кроссовером

Черные заглушки как будто специально выдают тот факт, что стильные патрубки — на самом деле бутафорские. Их даже не удосужились спрятать поглубже





«Терамонта» будет именно к интерьеру автомобиля. Все-таки это флагман марки — самый крупный и, в теории, самый роскошный ее кроссовер.

На деле же внутри это... практически тот же Volkswagen Polo. Каких-либо эргономических просчетов в интерьере нет, но выглядит он настолько просто, что порой оглядываешься назад, чтобы убедиться, что ты в большом кроссовере, а не в компактном «бюджетнике». Особенно удивила пародия на тканевую прострочку вдоль всей торпеды. Тут — как с тем же «фальш-выхлопом»: лучше этого вообще не делать, чем делать столь топорно.

Но все же вспомним, кому адресован этот автомобиль. Как известно, американского потребителя качество интерьера волнует далеко не в первую очередь. А вот что его точно интересует — так это возможности трансформации салона, да и простор в целом.

на штатных 18-дюймовых дисках Titan. В базовой версии автомобиль кажется простоватым (большой семейный «ящик» без претензий), но на больших колесах, да еще в цвете Racing Green Metallic (который, правда, не предлагается для российского рынка) и с агрессивным обвесом «Терамонт» представляется вполне харизматичным автомобилем.

Однако даже самый дорогой и по замыслу самый красивый обвес не лишен дизайнерских шероховатостей. К примеру, в базовом исполнении у кроссовера скромные передние воздухозаборники, практически незаметные. В версии R-Line они нарочито большие и агрессивные, вот только слишком очевидно, что ненастоящие. Та же самая ситуация и с задним

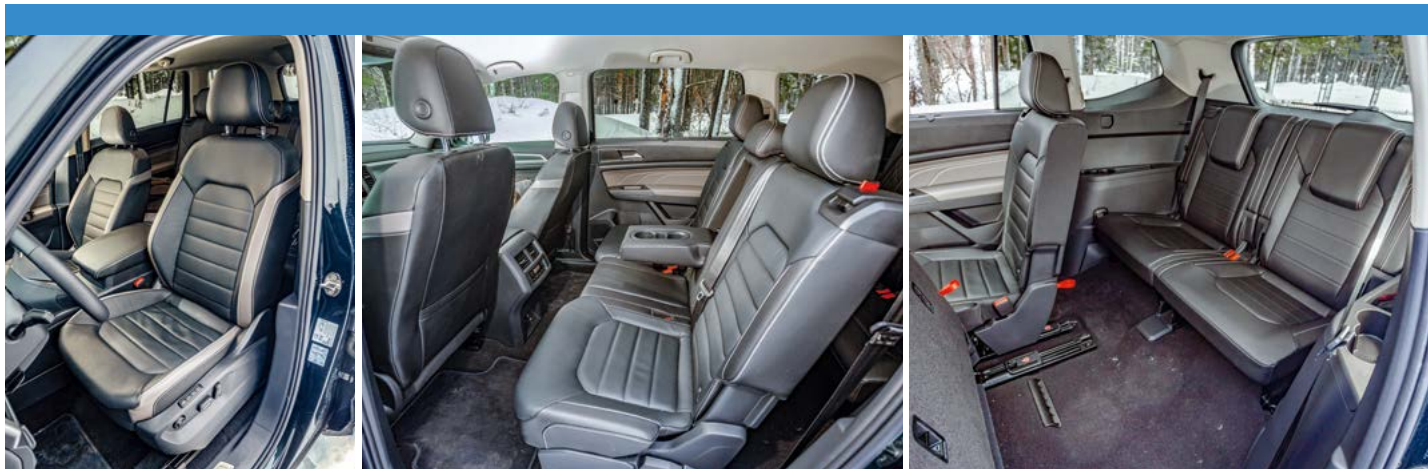


«фальш-выхлопом»: черные пластиковые заглушки расположены так близко снаружи, что даже издали видно, что это просто «косметика». Субъективно — весьма сомнительное украшение.

Внутри многие детали столь же нарочито напоминают, что водитель — счастливый обладатель версии R-Line. Руль

отделан кожей Nappa, педали — со спортивными накладками, в салоне то тут, то там попадаются декоративные вставки с логотипом R-Line. Однако на этом какие бы то ни было дизайнерские изыски в интерьере заканчиваются. В целом очевидно, что главная претензия потенциальных владельцев

Попасть на третий ряд сидений можно, откинув кресло легким движением руки





И здесь «Терамонт» демонстрирует все свои сильные стороны.

Второй ряд сидений сдвигается в продольном направлении в весьма солидных диапазонах, позволяя удобно усесться даже весьма высокорослому пассажиру. А регулируемая спинка добавит к простору еще и значительную толику комфорта. Но, без тени сомнения, главная гордость Volkswagen Teramont — это третий ряд сидений.

В большинстве семиместных машин третий ряд — это всегда компромисс, и не обязательно вспоминать «Ладу Ларгус». Даже в иных, весьма уважаемых, премиальных внедорожниках «галерея» отнюдь не всегда удобна для пассажиров даже среднего роста и комплекции. Но «Терамонт» позволяет рассматривать семиместный автомобиль именно как машину для семейных взрослых людей. Третий ряд сидений здесь не сильно уступает второму по пространству — не только для

ног, но и над головой. А если добавить сюда еще и дополнительные дефлекторы обдува, а также подстаканники, то можно с уверенностью сказать, что тем, кто будет сидеть сзади, длительное путешествие точно не покажется мучением.

Если снаружи обновленный Volkswagen Teramont хоть как-то изменился, то в технической части все осталось по-прежнему. Линейка двигателей та же. Базовым остался турбомотор объемом 2,0 литра, развивающий 220 л. с., у нас же на тесте оказался старый добрый 3,6-литровый «атмосферник» на 249 л. с., который предлагается только в топовой комплектации R-Line. Специально для нашего рынка двигатель дефорсирован: в США он выдает 280 сил.

И — да, это тот самый мотор, который ставился еще на первый Touareg 2003 года выпуска. И об этом он напоминает водителю всякий раз во время

движения. Возраст силового агрегата проявляется во всем, и особенно — в расходе топлива. Паспортных 11,5 литра на «сотню» в смешанном цикле нам удалось добиться только на трассе — и то в самом «вегетарианском» режиме вождения. Ну а в городских пробках расход и вовсе уходил за отметку в 25 литров «95-го».

Да и динамические характеристики не впечатляют: 9,3 секунды до 100 км/ч. Для примера: Volvo XC90, выдающий столько же

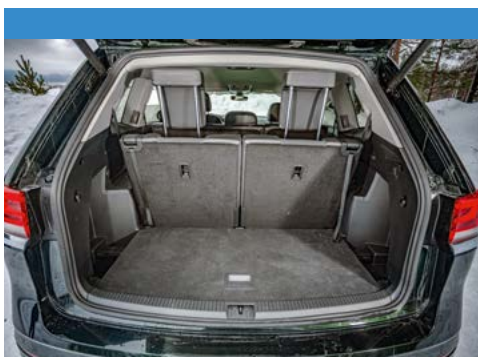
«лошадей», проделывает это «упражнение» почти на полторы секунды быстрее. В общем, динамика и старый V6 — вещи несовместимые. Зато каждый раз при нажатии педали в пол салон наполняет басовитый рык настоящей атмосферной V-образной «шестерки». В паре со «старичком» трудится классический 8-ступенчатый «автомат» примерно той же эпохи.

При такой динамике от большого семейного кроссовера ждешь

ХАРАКТЕРИСТИКИ Volkswagen Teramont VR6 FSI

Технические характеристики	
Длина х ширина х высота, мм	5097 х 1990 х 1777
Снаряженная масса, кг	2246
Объем багажника, л	583
Клиренс, мм	198
Двигатель	
Тип	Бензиновый V6
Объем, куб. см	3597
Мощность, л. с. при об/мин	249/5000
Крутящий момент, Нм при об/мин	360/3500
Трансмиссия	Автоматическая, 8-ст.
Привод	Полный
Ездовые параметры	
Разгон до 100 км/ч, с	9,3
Максимальная скорость, км/ч	190
Средний расход топлива, л	11,5

Объем багажника в пятиместной компоновке — 583 литра. Однако даже если поднять третий ряд сидений, останется еще весьма вместительный отсек размером с половину багажника какого-нибудь седана В-класса. Ну а если сложить все сиденья — получится грузовой отсек в 1421 литр, который спокойно можно превратить в полноценную двухместную кровать и использовать кроссовер как кемпер



комфортной езды и всеядной подвески. И вполне возможно, что эти достоинства отличают машины на 18- и 19-дюймовых дисках, но «21-е» колеса и комфорт — это тоже, кажется, понятия несовместимые. Любые, даже отнюдь не самые устрашающие рытвины и ухабы на них преодолеваются жестко и неприятно. А низкопрофильная резина на таких дисках слишком подвержена повреждениям на острых краях ям, что мы и испытали на себе на трассе М10 в Новгородской области. К слову, именно в машине на таких «нежных» шинах хотелось бы иметь полноценную запаску, но в «Терамонте» — только миниатюрная 17-дюймовая «докатка»...

Как бы мы ни пытались представить Volkswagen Teramont как большой семейный универсал — все-таки это кроссовер, причем с весьма неплохим для машин подобного класса внедорожным арсеналом. Система полного привода 4Motion, муфта шестого поколения, интеллектуальные внедорожные режимы — все это действительно помогает при съезде с асфальта. Вот только решающим фактором на бездорожье выступают шины.

И здесь стильные «21-е» диски снова могут подложить свинью

владельцу «Терамонта»! Найти шипованную резину подобной размерности сложно, а «фрикционка» Pirelli Scorpio, в которую был «обут» тестовый автомобиль, оказалась вообще ни на что не способной зимой за пределами расчищенных городских улиц.

Если автомобиль припаркован одним колесом даже в скромном на вид сугробе — выбраться из снежного плена практически невозможно. Муфта честно делает свое дело, и все четыре колеса со всеми возможными имитациями блокировок синхронно вращаются, но какой от этого прок, если резина вообще не способна зацепиться за поверхность?

Как говорится, красота требует жертв. В нашем случае в жертву спортивному стилю и внешним эффектам принесен внедорожный потенциал машины.

Каков итог?

Рестайлинговый Teramont обновился весьма условно. По сути, это все тот же знакомый многим большой кроссовер Volkswagen со своими сильными и слабыми сторонами. Его точно не стоит воспринимать как флагман марки, так как Touareg на эту роль подходит гораздо лучше. «Терамонт» — скорее большой



Совсем небольшой сугроб, каких полно в нечищенных дворах Петербурга, стал непреодолимым препятствием для «грозного» полноприводного кроссовера

вместительный универсал. Только с полным приводом и высоким клиренсом. Семейные ценности для него — основа существования, и с таким просторным эргономичным салоном он справляется с основной своей задачей на отлично!..

Что вызывает самые большие сомнения, так как это смысл существования версии R-Line. Мотор V6 — старый, прожорливый и «задумчивый», и нужно быть очень влюбленным в V-образный «атмосферник», чтобы не взять

вместо него современный двухлитровый турбомотор, с которым этот автомобиль становится быстрее и экономичнее. А «21-е» колесные диски и низкопрофильную фрикционную резину следовало бы и вовсе объявить врагами здравого смысла, так как ничего, кроме субъективной красоты, они кроссоверу не добавляют, зато отбирают у него внедорожные возможности и комфорт подвески.

В общем, мы говорим обновленному «Терамонту» да, но в версии с турбомотором и колесами поскромнее: плавность хода и возможность съехать с ровного асфальта должны быть у семейного кроссовера в приоритете!..



Стоимость на момент подготовки материала
Volkswagen Teramont
6 013 500 ₽

К таким последствиям приводит проезд банальных для России глубоких ям с острыми краями, которыми в последнее время изобилует трасса М10 в Новгородской области



ОЦЕНКИ Volkswagen Teramont VR6 FSI		
ИНТЕРЬЕР		8,71
Обзор	10	Салон кроссовера представляет собой сочетание близкой к идеальной эргономики и не самых лучших материалов отделки. Более просторный автомобиль представить сложно.
Эргономика	9	
Качество материалов	7	
Простор	10	
Передние сиденья	8	
Задние сиденья	9	
Багажник	9	
ЕЗДОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		7,6
Динамика	8	Мотор откровенно стар: расход топлива высокий, а динамика не радует. Зато управляемость — на зависть конкурентам.
Управляемость	9	
Тормоза	8	
Экономичность	6	
Внедорожные способности	7	
КОМФОРТ		8,0
Акустический	7	Странно, что семейный автомобиль имеет посредственную шумоизоляцию. С «21-ми» колесами о комфорте подвески можно забыть.
Ездовой	8	
Оснащенность опциями	9	
ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА		8,1

Subaru Forester

ОБНОВЛЕННЫЙ



Вадим Аскаров

Осторожность в случае с «Лесником» действительно не помешает. Все-таки мы говорим об одном из самых успешных кроссоверов мирового рынка за последние два десятилетия. Да и в России «Форик» любят и ценят, и, если бы не солидная доплата за бренд и отсутствие локализации, — быть ему в одном

Subaru — без сомнения, один из самых уважаемых брендов на мировом авторынке. Компания уже много лет позиционирует себя, с одной стороны, как массового производителя, а с другой — как марку со своими преданными фанатами, которые очень ревностно относятся к попыткам Subaru привлечь к своей продукции новую аудиторию. В таких условиях любое обновление проводится крайне осторожно, ведь «субаристы» будут под микроскопом рассматривать любые изменения и обязательно поймут, если машина вдруг потееет пресловутый «дух бренда». Вот и в случае с популярным Subaru Forester рестайлинг проведен с такой аккуратностью, чтобы даже острые на язык автожурналисты не могли сказать: «А Forester уже не тот».

ряду по продажам с Mitsubishi Outlander и Nissan X-Trail.

Так что неудивительно, что уже примелькавшаяся внешность Forester осталась практически

Полный
контроль...
НАД
ВОДИТЕЛЕМ

нетронутой. Поменялась головная оптика: отныне верхняя часть фар словно тянется вдоль капота к радиаторной решетке. Слегка подкорректировали и форму переднего бампера и решетки радиатора. Ну и в качестве совсем уж косметических изменений обновленный Forester получил новый дизайн колесных дисков. Да и в целом экстерьер «Форестера» остался таким же узнаваемым, как и 15 лет назад, когда вышло третье поколение модели и автомобиль окончательно перешел в разряд кроссоверов и перестал напоминать универсал.

Примерно та же ситуация и с интерьером обновленной версии: салон остался прежним.

Forester Sport, который является отдельной комплектацией модели, отличается от стандартного автомобиля декоративными вставками оранжевого цвета в бамперах





Однако назвать его устаревшим язык не поворачивается: здесь вам и современная мультимедиа-система с тачскрином, и удобный блок климат-контроля, а качество материалов намекает, что японцы целятся в сегмент повыше конкурентов.

Отличить обновленную модель от дорестайлинговой по салону практически невозможно. Это можно сделать только, покрутив указательным пальцем... у экрана мультимедийной системы. Теперь «Форестер» научили понимать жесты, так что сделать музыку тише или громче можно, ни к чему не прикасаясь.

На этом месте многие могут задаться логичным вопросом: снаружи изменений минимум, внутри — вообще ноль, так в чем же обновление? Как ни странно, самое главное изменение модели полностью скрыто от глаз водителя, хотя за самим водителем теперь глаз да глаз во всех смыслах этого слова. Обновленный Forester получил новую превентивную систему безопасности Subaru EyeSight.



Это и есть главная новинка рестайлинговой версии.

Помимо новой стереокамеры с увеличенным углом обзора система получила обновленный и более сообразительный «софт» повышенной производительности. Кроме того, добавился ряд полезных функций, таких как система автоматического управления дальним светом, система адаптивного рулевого управления при следовании за идущим впереди автомобилем, а также система удержания по центру полосы движения, которые дополняют адаптивный круиз-контроль. Отдельно в «Субару» акцентировали внимание на появлении системы автоматического экстренного маневрирования, которая включается, если предотвращение столкновения с использованием только торможения невозможно. Тогда кроссовер задействует ру-



левое управление и сам находит оптимальную траекторию для объезда препятствия.

Но не стоит считать, что теперь автомобиль избежит любой аварии и сделает все за водителя. Не для рекламной брошюры нам пояснили, что для подобных действий машина должна убедиться в безопасности подобного маневра и здесь есть сразу несколько ограничений. Во-первых, в той зоне, куда собирается маневрировать «спасающийся» Forester, не просто не должно быть машин, а их не должно быть и рядом с этим местом, чтобы автомобиль не стал виновником аварии уже с другим транспортным средством. Так

Объем багажника остался прежним: 505 литров при установленных сиденьях и 1775 л – при сложенных

что в плотном потоке надеяться на срабатывание системы практически невозможно. К тому же кроссовер экстренно перестроится только в том случае, если система поймет, что машина пройдет между препятствием впереди и ограничительной линией полосы, в которой она едет. Если камера определит, что места не хватит, то спасительный маневр предпринят не будет.

Также была улучшена работа систем автоматического экстренного торможения и помощи удержания в полосе. Первая теперь может распознавать новые виды опасных ситуаций, возникающих при проезде перекрестков, а вторая обеспечивает более плавные и естественные корректировки положения руля.

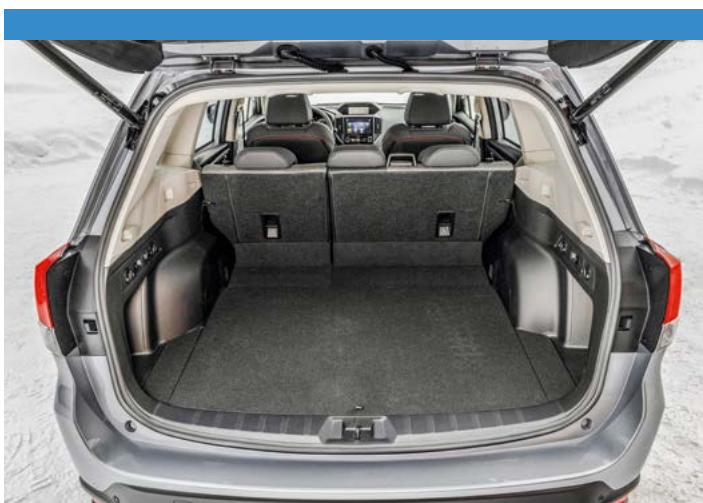
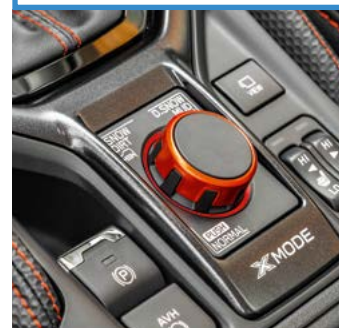
По счастью, львиную долю всех этих обновлений нам испытать не удалось, хотя, естественно, мы и не старались поставить машину на грань столкновения. А вот что нам точно удалось

почувствовать на себе, так это всевидящее око EyeSight. Система контроля состояния водителя максимально пристально следит за всем, что происходит с человеком за рулем. Повернул голову в боковое окно – звуковой сигнал уже спешит тебе сообщить, что ты отвлекся. Посмотрел на экран телефона в руке дольше двух секунд – получишь напоминание. Пытаешься настроить что-то на экране мультимедиа – и снова ощущаешь закипающую ярость виртуального «надсмотрщика». А если водитель любит низкую посадку и кладет правую руку на руль в стиле олдскульных реперов за рулем «Эскалейдов», то рука будет перекрывать камеру системы обзор на лицо водителя и она, конечно же, не преминет сообщить ему об этом звуковым оповещением. Такой вот «воспитатель» для правильной посадки

и концентрации за рулем.

А что с моторами? Их не тронули: под капотом все еще два старых добрых горизонталь-

Шайба переключения внедорожных режимов позволяет выбрать между двумя вариантами работы системы полного привода: «Снег/грязь» или «Глубокий снег / глубокая грязь»



ХАРАКТЕРИСТИКИ Subaru Forester

Технические характеристики

Длина x ширина x высота, мм	4640 x 1815 x 1730
Снаряженная масса, кг	1676
Объем багажника, л	505
Клиренс, мм	220

Двигатель

Тип	Бензиновый R4
Объем, куб. см	2498
Мощность, л. с. при об/мин	185/5800
Крутящий момент, Нм при об/мин	239/4400
Трансмиссия	Вариатор
Привод	Полный

Ездовые параметры

Разгон до 100 км/ч, с	9,5
Максимальная скорость, км/ч	207
Средний расход топлива, л	7,4



но-оппозитных агрегата объемом 2 или 2,5 литра, выдающих 150 и 185 л.с. соответственно. Как и прежде, топовый мотор весьма бодро тянет на все заявленные силы. Нехватку мощности ощутит только тот, кто пересекает на Forester с какой-нибудь «заряженной» модели премиум-класса. Реакции силового агрегата с бесступенчатой трансмиссией

Lineartronic все также предсказуемы и линейны.

Зато по части комфорта автомобиль получил ряд улучшений, отчасти связанных с мотором. На 2,5-литровой версии появился новый алюминиевый кронштейн двигателя, который обладает повышенной жесткостью и уменьшает передачу вибраций и шума в салон.

Да и в целом первое, на что обращаешь внимание, вспоминая ощущения от прошлых «Форестеров», — это смягчение реакций на разного рода изъёмы дорожного полотна. Да, «Леснику», как и прежде, все еще далеко до того комфорта подвески, который могут предложить, к примеру, современные «корейцы», но это уже и не та жесткость, которой отличались кроссоверы прошлых поколений. Отчасти этого удалось добиться за счет изменений характеристик передних цилиндрических пружин и демпферов, что позволило подвеске работать более плавно.

А вот что точно никуда не делось — так это внедорожные способности. Forester — по-прежнему один из самых талантливых «бойцов» на бездорожье в своем классе! И в этом мы смогли убедиться как на замерзших ледяных дорогах, так и на труднопроходимых лесных тропах, где не раз пришлось прибегать к услугам динамической стропы. И вот тут самое время вспомнить о втором столпе легендарности «Субару» после «оппозитника» — постоянном «симметричном» полном приводе.

Рыхлый глубокий снег на некогда грунтовых дорожках — во-

обще не проблема для «Форестера»! В таких условиях кроссовер даже на нешипованной резине позволяет держать крейсерскую скорость 50–60 км/ч. При этом никаких сомнений в уверенности маневров не возникает. Когда же приходится выезжать на лесные дорожки с узкой и глубокой колеёй, главное — не отпускать педаль газа и ни на сантиметр не съезжать с колеи, и тогда «Субару» справится с самыми, на первый взгляд, неприступными снежными покровами.

Каков итог?

Обновленный Subaru Forester не предстал в радикально новом облике и не получил каких-то принципиально иных технических решений. Это все тот же знаковый и важный для фанатов бренда автомобиль, который стал еще более технологичным, сохранив все свои сильные стороны. Как всегда, многое из рассуждений о перспективах новинки упирается в цены, которые, к сожалению, уже привычно выше стоимости прямых конкурентов. Стоит ли «Форестер» такой переплаты — эта дискуссия не утихнет, пока «Лесник» будет представлен на рынке. И вряд ли здесь есть один очевидно правильный ответ.



ОЦЕНКИ		Subaru Forester
ИНТЕРЬЕР		8,57
Обзор	9	Интерьер остался нетронутым, а мультимедиа-система все еще выглядит актуальной. Изменения ради изменений точно не путь Subaru.
Эргономика	9	
Качество материалов	8	
Простор	9	
Передние сиденья	8	
Задние сиденья	8	
Багажник	9	
ЕЗДОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		8,4
Динамика	9	Топовый мотор все еще обеспечивает динамику на уровне лидеров класса, а фирменный полный привод делает Forester уверенным покорителем легкого бездорожья.
Управляемость	9	
Тормоза	8	
Экономичность	7	
Внедорожные способности	9	
КОМФОРТ		8,66
Акустический	8	Шумоизоляции все еще не хватает, зато появилась возможность управления жестами.
Ездовой	9	
Оснащенность опциями	9	
ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА		8,54



Стоимость на момент подготовки материала

Subaru Forester
3 749 900 ₽



Trialli представил новые глушители для «Патриота» и иномарок

Ассортимент бренда Trialli дополнили новые артикулы компонентов системы выпуска отработавших газов для иномарок 2000-х и УАЗ «Патриот».

Фирменные глушители выполнены из алюминизированной стали. Новинки доступны владельцам Ford Fusion 2002 м.г. с мотором 1.6i (глушитель и резонатор предлагаются отдельно). Также в фирменной линейке представлены глушители для кроссоверов Hyundai Santa Fe

2006 м.г. с 2,2-литровым дизелем и ix35 2010 м.г. с бензиновым либо дизельным двигателем объемом 2,0 литра.

Значительнее всего увеличен ассортимент запчастей для японских машин. Теперь Trialli предлагает глушители для Honda CR-V 2006 м.г., Mitsubishi Lancer X 2008 м.г. (1.8i), Nissan Almera N16 2000 м.г. (1.5i/1.8), X-Trail T30 2001 м.г., Toyota Corolla 2001 м.г. (1.4i/1.6i) и RAV4 2006 м.г. (2.0i).

Ассортимент глушителей для европейских иномарок дополнили запчасти для Opel Meriva 2003 м.г., Peugeot 206 2000 м.г. (1.4i/1.6i) и Volkswagen Tiguan 2008 м.г. (2.0i). Также новые глушители адресованы владельцам китайских Chery Fora 2006 м.г. (2.0i), Great Wall Hover H1 2005 м.г. и H3/H5 2010 м.г. (2.0i).

Наконец, новый глушитель в сборе с резонатором Trialli поставляет для внедорожника УАЗ «Патриот» 2012 м.г. с 2,7-литровым мотором ■



Fixar разработал новые запчасти для «японцев» и «немцев»

Ассортимент деталей и узлов подвески и рулевого управления бренда Fixar дополнили более 60 новых артикулов.

Как сообщает пресс-служба бренда, текущее расширение затронуло все товарные группы — втулки и сайлент-блоки, рычаги, тяги стабилизатора, детали рулевого управления, шаровые опоры, опоры ДВС и КПП.

В частности, новые опоры двигателя бренд выпускает для кроссовера Honda Pilot 2003 м.г. Фирменная опора дифференциала теперь доступна владельцам Toyota RAV4 2000 м.г., а линейка сайлент-блоков расширилась за счет запчасти для Mazda CX-5 2011 м.г. Правые и левые рычаги подвески Fixar теперь выпускает для кроссоверов Mercedes-Benz ML W164 и GL X164 2005 м.г.

В компании утверждают, что при изготовлении фирменных запчастей применяется только высококачественная резина с добавлением натурального каучука, а специально разработанная смазка позволяет сохранить работоспособность детали даже в экстремальных условиях.

Заводы компании сертифицированы и соответствуют требованиям законодательства ЕС и ЕАС, а детали изготавливаются в строгом соответствии со спецификациями оригинальных запчастей, заявляет пресс-служба. На все фирменные компоненты подвески действует годовая гарантия с момента покупки ■

Hella и Faurecia объединились под брендом Forvia

После вхождения Hella в состав Faurecia компании объявили о создании бренда Forvia — седьмого поставщика автокомпонентов в мире по объемам продаж.

Обе компании продолжают работу в качестве независимых предприятий: товарные марки Hella, Hella Pagid (тормозные колодки и диски) и Hella Valuefit (бюджетная линейка оптики) на рынке останутся.

Однако теперь продукция Faurecia будет распространяться еще и через дистрибьюторов Hella: в частности, клиентам обещают значительное расширение ассортимента выхлопных систем. Hella, в свою очередь, получила доступ на рынки OEM-компонентов Китая, Японии и США.

В настоящее время на предприятиях Forvia трудятся около 150 тыс. человек. В долгосрочной перспективе руководство рассчитывает занять одну из ведущих ролей в производстве запчастей для электромобилей, объединив компетенции Hella в производстве систем электроники с разработками Faurecia в сфере водородных технологий и аккумуляторных батарей ■



LUZAR расширил ассортимент деталей для кондиционера

Ассортимент бренда LUZAR дополнили новые электроклапаны, компрессоры и радиаторы кондиционера, а также расширительные клапаны для иномарок.

Линейку фирменных расширительных клапанов кондиционера дополнили пять новых артикулов. Теперь в каталоге доступны запчасти для Chevrolet Aveo T200 2002 м.г. либо T250 2005 м.г., Hyundai Santa Fe 2006 м.г., а также Kia Ceed 2012 м.г. и Cerato III 2013 м.г. Кроме того, новые расширительные клапаны адресованы владельцам Nissan Teana и Murano 2008 м.г., а также Mercedes-Benz C-Class (W204) 2007 м.г. и E-Class (W212) 2009 м.г.

Электроклапан кондиционера LUZAR теперь выпускает и для седана Honda Civic 2006 м.г., а новые радиаторы кондиционера с ресивером-осушителем адресованы владельцам малотоннажника Volkswagen Crafter 2016 м.г. с мотором 2.0 TDI, седана Chrysler 300C 2004 м.г. и хэтчбека Hyundai i20 2009 м.г.

Новый компрессор кондиционера LUZAR предназначен для BMW 1-Series (F20) и 3-Series (F30) 2011 м.г. с мотором N13B16 объемом 1,6 литра (136 л.с., 220 Нм) ■



Новые стартеры и комплектующие StartVOLT поступили в продажу

Бренд StartVOLT выпустил на российский рынок новые стартеры, роторы, щеточные узлы, приводы стартера и втягивающие реле.

В частности, новые стартеры адресованы владельцам Geely MK Cross 2010 м.г. с мотором 1.5i, Hyundai Santa Fe и Kia Sorento II 2009 м.г. (2.0CRDi и 2.2CRDi), Skoda Octavia A7 2012 м.г. (1.4 TSI с системой «старт-стоп»), VW Polo 2010 м.г. и Tiguan 2016 м.г. либо Skoda Octavia 2014 м.г. (1.4 TSI / 1.6 MPI), Skoda Rapid 2012 м.г. (1.4 TSI), Renault Duster 2010 м.г. / Megane III 2008 м.г. (1.6i), Ford Focus II 2004 м.г. (1.8i), Toyota Corolla (E180) 2013 м.г. (1.6i/1.8i), Chery Tiggo 3 2017 м.г. (1.6i) и УАЗ «Патриот» (2.3JTD) / Iveco Daily (3.0D) 2011 м.г.

Новый ротор стартера StartVOLT предлагает для Kia Ceed 2006 м.г. и Sportage 2004 м.г. с двигателем 2.0i, а также для Hyundai Santa Fe и Kia Sorento II 2009 м.г. (2.0CRDi и 2.2CRDi). Ассортимент втягивающих реле пополнился товарными позициями для Toyota Corolla (E180) 2013 м.г. (1.6i/1.8i), УАЗ «Патриот» (2.3JTD) / Iveco Daily (3.0D) и Chery Tiggo 3 2017 м.г. (1.6i).

Щеточные узлы стартера бренд теперь выпускает для Toyota Corolla (E180) 2013 м.г. (1.6i/1.8i), Hyundai Santa Fe и Kia Sorento II 2009 м.г. (2.0CRDi и 2.2CRDi) и Chery Tiggo 3 2017 м.г. (1.6i). Наконец, линейку приводов стартера пополнили запчасти для Geely MK Cross 2010 м.г. (1.5i) и Hyundai Santa Fe / Kia Sorento II 2009 м.г. (2.0CRDi и 2.2CRDi) ■



СОВЕРШЕННАЯ УПРАВЛЯЕМОСТЬ

ДЕТАЛИ ПОДВЕСКИ
И РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ
ОПОРЫ ДВС/КПП

FIXARPARTS.DE



Высококачественная сталь и 100% контроль качества



Продукция соответствует качеству оригинальной комплектации



Минимальный шум и вибрация от деталей подвески



Широкий ассортимент



Полная информация о товаре по QR - коду на упаковке



Гарантия производителя



CARBERRY.

Performance for value

Brembo представил новые запчасти для Audi, Hyundai, Mercedes-Benz и Volkswagen

Итальянский производитель тормозных систем Brembo объявил о расширении ассортимента. Тормозные диски и колодки предназначены для Audi A6, Hyundai Santa Fe, Mercedes-Benz GLE Coupe и Volkswagen Tiguan.

Передние диски для мерседесовского кросс-купе (арт. 09. D411.33) производятся по технологии двойного литья: рабочая часть диска выполнена из чугуна, а ступичные части — алюминиевые. В Brembo сообщают, что такое решение позволяет снизить массу диска на 30% и повысить его устойчивость к коррозии и необратимой термической деформации. Технические характеристики диска полностью соответствуют оригинальным параметрам (диаметр — 370 мм, высота — 54 мм, ширина — 32 мм).

Перфорированные задние диски Brembo Xtra для Volkswagen Tiguan 2016 м.г. (арт. 08. C501.1X; диаметр — 300 мм, высота — 48 мм, ширина — 12 мм) также имеют УФ-покрытие и позиционируются компанией как запчасть для активной манеры езды. Задние диски поставляются в комплекте из двух деталей, а передние диски Dual Cast для «Мерседеса» предлагаются поштучно.

Задние колодки Brembo теперь также выпускает для кроссовера Hyundai Santa Fe 2018 м.г. (арт. P 30 117) и Audi A6 C8 2018 м.г. (арт. P 85 186). Покупателям обещано безопасное и прогнозируемое торможение (в составе колодок используется более сотни фрикционных компаундов) и минимальный тормозной путь. Фирменные тормозные колодки имеют индикатор износа и поставляются вместе с болтами суппорта (только для Audi), противоскрипной пластиной и монтажным комплектом для правильной установки ■



TMI Tatsumi выпустил на рынок пыльники, отбойники и ремкомплекты амортизатора

Бренд TMI Tatsumi расширил фирменный ассортимент новой товарной группой: пыльники, отбойники и ремонтные комплекты амортизаторов.

Как сообщает пресс-служба бренда, сейчас фирменный ассортимент насчитывает более 200 артикулов деталей указанных типов. Фирменные пыльники представляют собой резиновую гофру-чехол, которая призвана защитить шток амортизатора от попадания инородных частиц и веществ.

По заверениям производителя, пыльники и отбойники амортизатора имеют оптимальный баланс эластичности и прочности, а также длительный срок службы благодаря использованию синтетического каучука. Покупателям обещают качество, которое не уступает оригинальным деталям.

Вся фирменная продукция сертифицирована в соответствии с требованиями российского законодательства, а заводы компании соответствуют отраслевому стандарту ISO/TS 16949:2009. На все пыльники, отбойники и ремкомплекты амортизаторов TMI Tatsumi действует двухлетняя гарантия с момента покупки ■



«Лукойл» выпустил новое масло для автомобилей Volkswagen Group

Компания «ЛЛК-Интернэшнл» расширила ассортимент маловязких всесезонных масел линейки Lukoil Genesis «синтетикой» Armortech GC0W20.

Как сообщают представители компании, новое масло разработано в соответствии с современными требованиями Ассоциации европейских производителей автомобилей ACEA C5 и Американского института нефти API SN Plus, а также спецификаций VW 508 00 / 509 00 и Porsche C20.

Маловязкая «синтетика» рекомендована для использования в бензиновых и дизельных двигателях автомобилей Audi, Seat, Skoda, Volkswagen и Porsche. Владельцам таких машин обещают улучшенную защиту двигателя от образования отложений и износа, а также более легкий «холодный запуск» двигателя благодаря низкотемпературным свойствам масла.

По словам представителей «Лукойла», Armortech GC0W20 обладает повышенной топливной экономичностью за счет низкого показателя высокотемпературной вязкости при высокой скорости сдвига. В розничной продаже масло Lukoil Genesis Armortech GC0W20 доступно с февраля 2022 года ■



Lesjofors представила пружины для Ford, Kia, Volkswagen и Seat

Ассортимент компании Lesjofors дополнили новые артикулы винтовых пружин для малолитражек.

Как сообщает пресс-служба компании, теперь в фирменном каталоге появились передние винтовые пружины для седана Kia Cerato с атмосферным мотором 1,6 литра.

Также новинки предназначены для хэтчбеков Volkswagen Polo и Seat Ibiza пятого поколения, которые делят модульную платформу MQB-A0: владельцам российских Polo VI такие пружины не подойдут. Среди прочего в продажу поступили пружины для малолитражки Ford Ka+, которую на европейский рынок поставляют из Индии.

По словам представителей компании, продукция является полноценным аналогом оригинальных пружин и устанавливается на переднюю и заднюю ось. Вся она выпускается на современных заводах в Швеции, утверждают в Lesjofors, а цена на фирменные пружины значительно ниже, чем на оригинальные детали ■



JIKIU

7000

ДЕТАЛЕЙ
ЯПОНСКОГО
ПРОИЗВОДСТВА
ЗДЕСЬ

WWW.JIKIU.RU



Nisshinbo выпустил новые барабанные колодки для корейских и японских машин

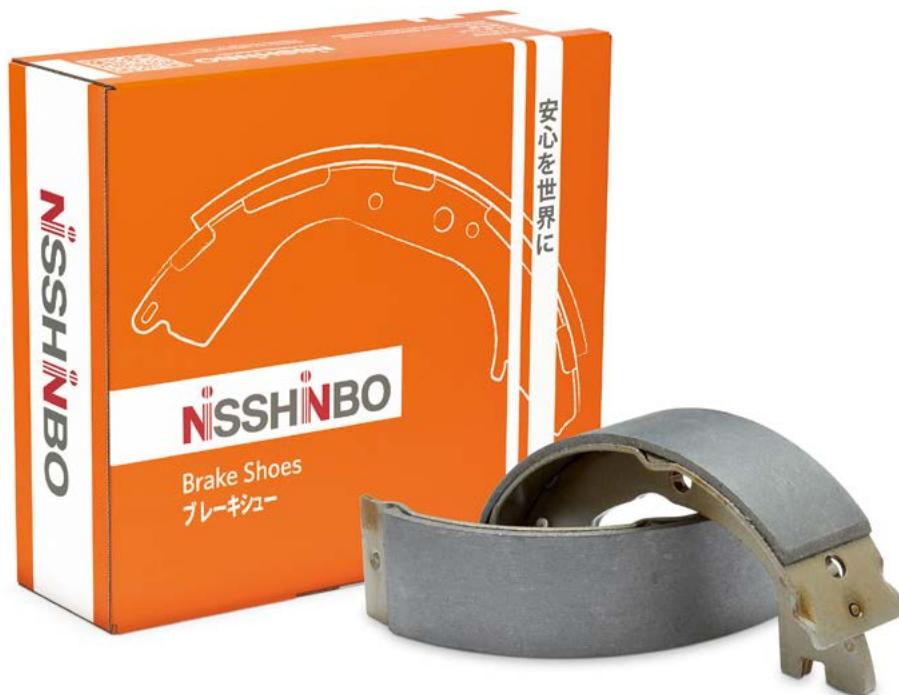
Ассортимент бренда Nisshinbo пополнился 45 артикулами барабанных тормозных колодок для легковых и коммерческих автомобилей азиатских марок.

Как передает представительство бренда, новая товарная группа уже доступна для заказа со склада компании TMD Friction. Сейчас в линейке барабанных колодок представлены запчасти для Toyota Corolla, 4Runner и Hiace, Nissan Pathfinder, Mitsubishi L200 и других.

Покупателям обещаны высокая эффективность торможения и акустический комфорт при минимуме вибраций. Представители бренда подчеркивают, что колодки практически безопасны для окружающей среды: состав фрикционной смеси соответствует четвертому экологическому классу.

В Nisshinbo заявляют, что колодки полностью соответствуют оригинальным спецификациям автопроизводителей и имеют повышенную прочность накладки на сдвиг за счет максимально полного связывания фрикционного материала с каркасом колодки.

Детали доступны для заказа через фирменный онлайн-каталог Nisshinbo Brakebook (артикулы барабанных колодок начинаются с букв NS). Со временем компания планирует значительно расширить ассортимент — число фирменных колодок для барабанных тормозов легковых машин, внедорожников, микроавтобусов и фургонov азиатских брендов вырастет до 150–200 единиц ■



Schaeffler упростит процесс создания электродвигателей

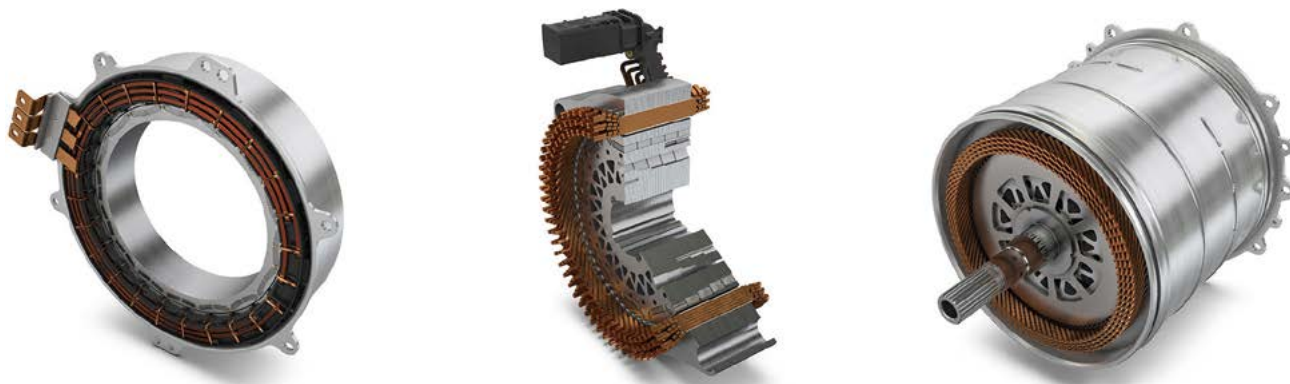
Компания Schaeffler получила финансирование на реализацию проекта AgiloDrive2, который призван унифицировать разработку новых электромоторов.

Как сообщает пресс-служба компании, трехлетний проект AgiloDrive2 направлен на реформирование существующих процессов разработки и производства электродвигателей. Для его реализации компания привлекла 33,7 млн евро инвестиций со стороны Федерального министерства экономики и защиты климата Германии, а также компании VDI Technologiezentrum GmbH.

Немцы собираются унифицировать соединения на агрегатах, аппаратные и программные интерфейсы и стандарты связи различных производителей компонентов. Объединенный проект нужен для того, чтобы удешевить производство электродвигателей. При этом инженеры смогут быстрее адаптировать конечный продукт к требованиям заказчика, уверены в Schaeffler.

Главными трендами, которые будут внедрены в процесс разработки новых электромоторов, называются цифровизация и автоматизация. Таким образом планируется ускорить процесс передачи всех технологических наработок на производство.

Штаб-квартира подразделения автомобильных технологий Schaeffler расположена в Бюле. Сейчас там идет строительство завода по выпуску электродвигателей, который, как заявляют в компании, станет одним из ведущих в мире ■



Зеккерт начал выпускать зеркала заднего вида

Бренд Zekkert выпустил на рынок 395 артикулов внешних зеркал заднего вида для популярных в России иномарок.

В ассортименте бренда появились зеркала для Renault Logan 2007 м.г., Duster 2012 м.г., Sandero 2008 м.г. и Megane 2002 м.г., Nissan Qashqai 2007 и 2013 м.г., Juke 2010 м.г. и Tiida 2005 м.г. Также Zekkert выпускает зеркала для Ford Focus 2008 м.г., Mondeo 2007 м.г., Tourneo 2006 м.г., Fiesta 2008 м.г., Transit 2000 и 2006 м.г., Volkswagen Multivan и Transporter 2015 м.г., Golf 2008 м.г., Touran 2009 м.г., Crafter 2006 м.г., Sharan 2010 м.г., Tiguan 2007 м.г., Polo Sedan 2011 м.г. и Touareg 2002 м.г. Ряд зеркал доступен для «Опелей» 2000-х годов: Astra 2004 и 2009 м.г., Zafira 1999 и 2005 м.г., Corsa 2006, Signum 2003 м.г., Vectra 2002 м.г. и других машин марки.

Зеркала для рынка послепродажного обслуживания полностью соответствуют оригинальным, сообщает пресс-служба бренда. В зависимости от модели зеркала могут иметь асферические зоны и антибликовое покрытие, а также любой тип складывания и регулировку угла наклона.

На всей внутренней поверхности зеркальной вставки расположен нагревательный элемент, корпуса зеркал не подвержены механическому воздействию, попаданию влаги или дорожных реагентов ■



Новые амортизаторы Trialli для легковых машин и грузовиков поступили в продажу

Бренд Trialli расширил фирменную линейку артикулов амортизаторов для легкового и коммерческого транспорта.

Больше всего новинок адресовано владельцам Mercedes-Benz. В частности, бренд предлагает альтернативные амортизаторы для A-Class 2004 м.г. (передние), B-Class 2005 м.г. (передние и задние), C-Class 2000 и 2007 м.г. (задние), E-Class 2002 (передние) и 2009 м.г. (задние) и Viano 2003 м.г. (задние).

С расширением ассортимента в линейке бренда появились задние стойки амортизатора для Renault Sandero 2014 м.г., а также передние стойки для Chrysler PT Cruiser 2000 м.г., Dodge Caravan / Chrysler Voyager 2000 и 2007 м.г., Dodge Caliber 2006 м.г., Dodge Journey 2008 м.г. и Fiat Freemont 2011 м.г.

«Легковую» линейку также дополнили задние амортизаторы для Dodge Caliber 2006 м.г., Chrysler PT Cruiser 2000 м.г. и Dodge Caravan / Chrysler Voyager 1995 и 2007 м.г.

В ассортименте деталей подвески для грузовиков теперь представлены передние амортизаторы для тягачей MAN TGA 2000 м.г., TGS2007 м.г. и TGX 2007 м.г. Амортизаторы для передней оси

в четырех разных версиях стали доступны владельцам Volvo FH и FM 2005 и 2012 м.г., а задние амортизаторы бренд предлагает для Volvo FH 12, FH 16 1993 м.г. и FM 1998 м.г.

Также в фирменной линейке представлены детали для FH и FM 2005 м.г. и FMX 2010 м.г. либо для FX и FM 2005 и 2012 м.г. Достались новинки и «капотникам» шведской марки: с обновлением ассортимента в наличии появились задние масляные амортизаторы для тягачей Volvo VN 1996 м.г., VNL и VT 2006 м.г. ■



СТОЙКИ стабилизатора



Ломаем, морозим и проверяем
на коррозионную стойкость 18 образцов



Илья Шельменкин

«Движок» продолжает серию сравнительных испытаний автозапчастей и компонентов. На этот раз мы решили проверить на прочность стойки стабилизатора для популярного в России бюджетного автомобиля — седана Volkswagen Polo. Для проведения испытаний мы собрали 18 образцов стоек различных торговых марок, включая оригинальную деталь. Все подробности и результаты теста — в нашем материале.

Протестированные образцы

Brave BR.BB.2.7 6R0411315 VW

Страна производства: не указана
Цена: от 616 рублей*



Delta 1-A1-806

Страна производства: не указана
Цена: от 551 рубля



VW 6R0411315 (оригинал)

Страна производства: не указана
Цена: от 7342 рублей



Lemfoerder 2546302

Страна производства: Германия
Цена: от 3162 рублей



SWAG 30919518

Страна производства: не указана
Цена: от 1751 рубля



Eurorepar 1634879080

Страна производства: Турция
Цена: от 1420 рублей



Zekkert SS 1104

Страна производства: не указана
Цена: от 830 рублей



NK 5114719

Страна производства: не указана
Цена: от 903 рублей



Metaco 4100-003

Страна производства: Китай
Цена: от 1095 рублей



Fixar FP 0661

Страна производства: не указана
Цена: от 1050 рублей



Flenner FL623-H

Страна производства: не указана
Цена: от 1090 рублей



TRW JTS393

Страна производства: не указана
Цена: от 1670 рублей



SKF VKDS341000

Страна производства: Турция
Цена: от 1840 рублей



Moog VO-LS-0494

Страна производства: Испания
Цена: от 1714 рублей



ACDelco 19380831

Страна производства: Китай
Цена: от 1645 рублей



Delphi Technologies EC 1086

Страна производства: не указана
Цена: от 1614 рублей



Hola LS10-024

Страна производства: не указана
Цена: от 827 рублей



Febest 2323-9N5F

Страна производства: Китай
Цена: от 1162 рублей



* Все указанные цены — ориентировочные, актуальные на период подготовки материала (конец марта — начало апреля 2022 года).

Испытания

При осмотре изделий выяснилось, что, в отличие от всех представленных в тесте образцов, перемишка оригинальной стойки **VW** имеет форму П-образного профиля — у остальных это прутки. У стойки **Delta** из-за небрежной сборки был неправильно заправлен резиновый пыльник шарнира.

Методика испытаний

При проведении испытаний мы руководствовались ГОСТ Р 53835-2010 «Автомобильные транспортные средства. Элементы рулевого привода и направляющего аппарата подвески. Технические требования

и методы испытаний», в котором содержится следующее указание о методике проверки: «5.3.5.4. ...стойки стабилизаторов проверяют приложением четырехкратных продольных нагрузок, возникающих на автомобиле при крене, заносе или торможении, или изгибом, вызывающим те же напряжения, что и соответствующие продольные силы».

По всем остальным требованиям и методам испытаний указано, что необходимо руководствоваться конструкторской документацией на конкретное изделие. Так как каждый производитель держит эту информацию в секрете и нам неизвестны истинные усилия, которые

приходятся на стойку стабилизатора при движении автомобиля, мы проводим сравнительный тест. Каждая стойка закрепляется в специальной оснастке для растяжения стоек при помощи разрывной машины Р20. Затем замеряется усилие, которое необходимо приложить для разрушения изделия.

С каждого образца был снят пыльник для определения потери эластичности резины после суточной выдержки в морозильной камере при температуре -40°C , а затем — при экстремальных -50°C . Следующий этап — определение поверхностной твердости шаровых пальцев шарнира, которые проводятся на твер-

доме TP-5006-M по методу Роквелла.

Пока проводятся механические испытания, второй комплект стоек стабилизатора находится в камере соляного тумана, где выдерживается 96 часов, — таким образом проводится проверка на коррозионную стойкость покрытия изделий.

Результаты испытаний представлены в таблице.

В отличие от многих предыдущих наших тестов, на этот раз наименьшее усилие на разрыв показала оригинальная стойка стабилизатора.

Тест на потерю эластичности после суточной выдержки при температуре -40°C выдержали

все пыльники. При понижении температуры до -50°C разрушились пыльники оригинальной детали (VW), а также изделий брендов ACDelco, Brave, Metaco, NK, SKF, SWAG.

При осмотре стоек после воздействия соляного тумана на оригинальной детали (VW) и Lemfoerder не обнаружилось ни одного очага коррозии. Чуть хуже по коррозионной стойкости проявила себя стойка TRW. Средние показатели коррозионной стойкости продемонстрировали изделия марок Eurorepar, Fixar, Metaco, NK, SKF, SWAG, Zekkert. У остальных результаты ниже среднего; стойка Delta показала самый худший результат — весь корпус покрылся ржавчиной.

Каков итог?

Победителем теста безоговорочно признаем изготовленную в Германии стойку стабилизатора марки Lemfoerder: деталь имеет двукратный запас прочности по сравнению с оригиналом, морозостойкий пыльник и обладает отличной стойкостью к коррозии! Вместе с тем она же является и самой дорогой в тесте среди аналогов для рынка запчастей — дороже только оригинал. Тем не менее это яркий пример настоящего немецкого качества, которое в последние годы все труднее найти на рынке.

Второе место мы отдаем детали марки TRW: стойка показала второй результат по прочности; деталь имеет морозоустойчивый пыльник и отличается хорошей коррозионной стойкостью.

По совокупности проверенных параметров третье место разделили между собой четыре образца: Zekkert, Fixar, Febest и Eurorepar. Все эти детали

Образец	Диаметр шара, мм	Твердость шара, HRC	Усилие до разрушения, кгс	Характер повреждений
Brave	20	9*	1168	Сломался по резьбе
Delta	19	10*	1048	Сломался по резьбе
VW	19	18	800	Сломался по резьбе
Lemfoerder	19	18	1656	Выдернуло оба пальца
SWAG	19	27	1720	Сломался по резьбе
Eurorepar	19	26	1520	Срез резьбы
Zekkert	20	29	1112	Срез резьбы
NK	20	30	1264	Разлом пальца
Metaco	20	30	1296	Сломался по резьбе
Fixar	20	25,5	1320	Сломался по резьбе, срез резьбы
Flennor	20	29,5	1480	Сломался по резьбе
TRW	19	27	1760	Сломался по резьбе
SKF	19	24	1480	Разлетелась пластиковая обойма
Moog	19	24,5	1872	Сломался по резьбе
ACDelco	19	27	1648	Сломался по резьбе
Delphi Tech.	19	24	1536	Разлетелась пластиковая обойма
Hola	20	18	1256	Отрыв корпуса шарнира от тяги, треснул палец
Febest	20	19	1440	Сломался по резьбе



Hola



Lemfoerder



SKF

обладают высокой прочностью, а их пыльники — морозостойкие; по устойчивости к коррозии к ним есть лишь небольшие замечания.

По механической прочности и коррозионной стойкости на уровне третьей группы выступили оригинальная стойка (VW), а также детали марок NK, Metaco, SKF, SWAG. Однако у них

оказались слабые с точки зрения морозостойкости пыльники. Стойки Delphi Technologies, Hola, Moog имеют, в свою очередь, серьезные замечания по антикоррозийным свойствам, хотя их пыльники устойчивы к экстремальным морозам.

Образцы марок ACDelco и Flennor, помимо неморозостойких пыльников, обладают еще

и пониженной сопротивляемостью к коррозии.

Худшие результаты предсказуемо показали самые бюджетные стойки стабилизатора Brave и Delta: у шаровых пальцев крайне низкая поверхностная твердость, у Delta к тому же худший результат по коррозии.



Образцы, прошедшие испытания в камере с соляным туманом. Слева направо: Delta (протестированная и новая детали), ACDelco, Delphi Technologies

ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА

ДИСКИ, СУППОРТЫ И
КОЛОДКИ, ВКЛЮЧАЯ
АКСЕССУАРЫ

ОТ



THE RELIABLE PART

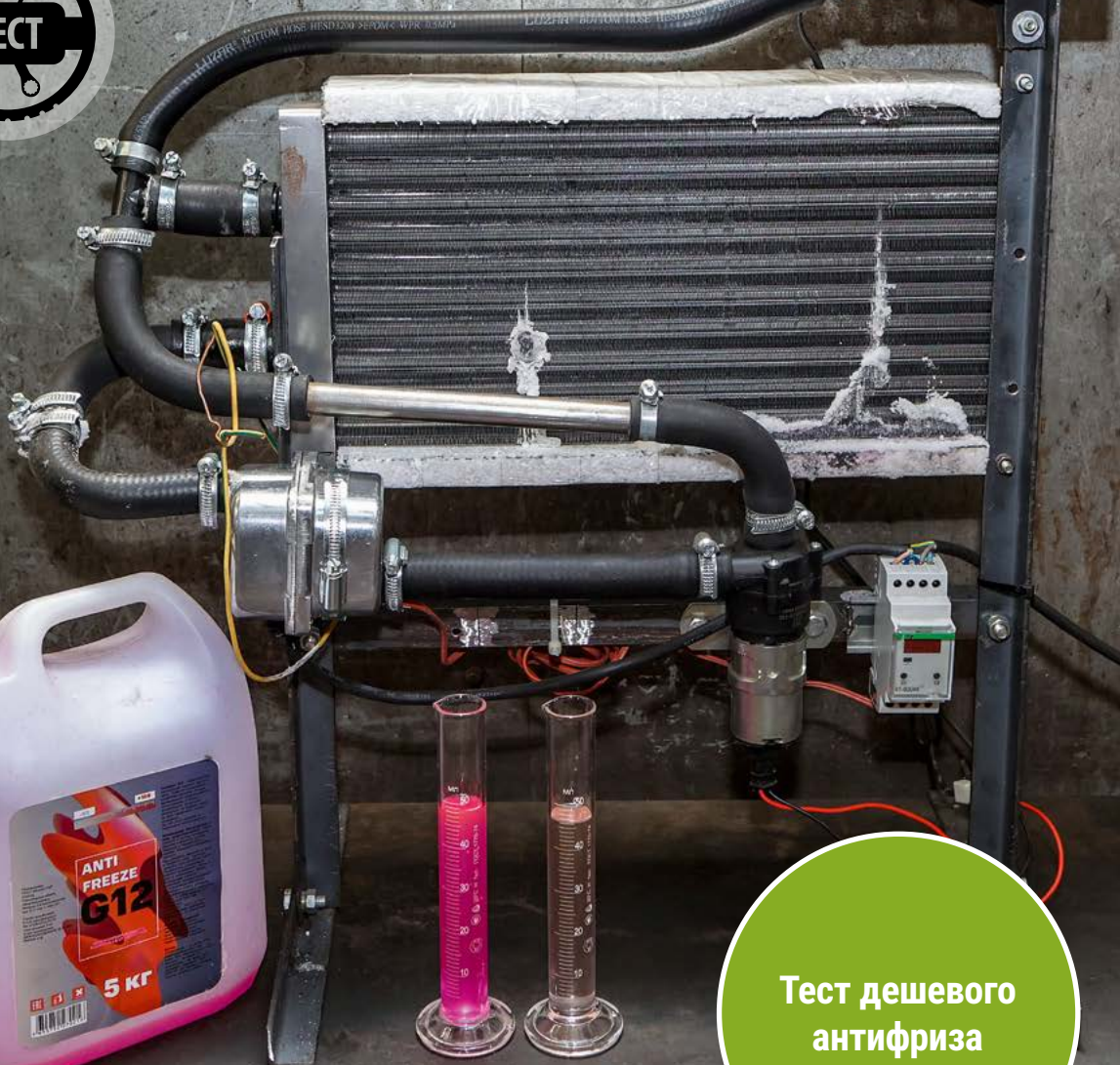


5 YEAR
GUARANTEE
AGAINST
DEFECTS

IN MATERIAL AND WORKMANSHIP

ЗА БОЛЕЕ ПОДРОБНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ ОБРАЩАЙТЕСЬ К ВАШЕМУ
ДИСТРИБЬЮТОРУ NK ИЛИ ПОСЕТИТЕ САЙТ NK-AUTOPARTS.COM

Убийца моторов



Тест дешевого
антифриза



Илья Шельменкин

Для проверки воздействия данной жидкости на элементы термосистемы мы создали модель системы охлаждения автомобиля, в которую заливается 2,5 литра антифриза. Система состоит из автомобильного радиатора отопителя, шлан-

Журнал «Движок» уже проводил испытания охлаждающих жидкостей от известных производителей. Все эти антифризы соответствовали требованиям ГОСТа и, как выяснилось по итогам тестов, не наносили ущерба системе охлаждения. Но что будет, если залить жидкость так называемого ноунейм-бренда? По совету наших читателей мы приобрели один из самых недорогих антифризов в известной сети магазинов-дискаунтеров.

гов отопителя, предпускового подогревателя тосола, датчика контроля температуры с терморегулятором, циркуляционного насоса отопителя и 20-сантиметрового отрезка стальной сварной прямошовной трубы. Контроллер

температуры поддерживает постоянную температуру антифриза на уровне $88 \pm 2^\circ\text{C}$.

Через 200 часов наработки под стендом была обнаружена лужа протекшей и загустевшей (!) охлаждающей жидкости. Слитая

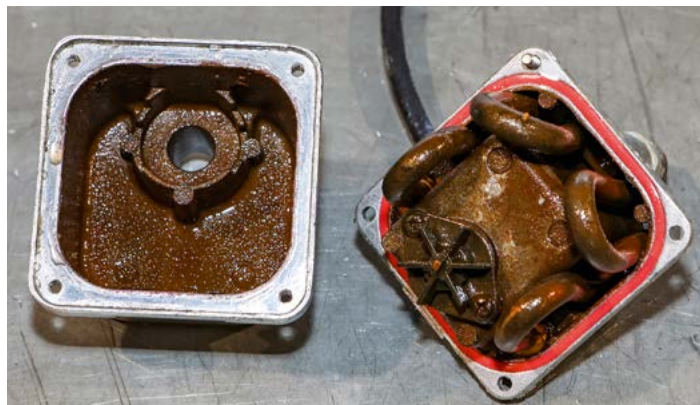
ИСПЫТАННЫЙ
ОБРАЗЕЦ:

**Anti Freeze
G12**

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ:
ООО «Абсолют Лаб»,
Новосибирск

280

— р —



из стэнда жидкость потеряла практически весь краситель и стала почти прозрачной. При разборке термонагревателя, который в нашей системе имитировал двигатель, обнаружилось, что основная часть красителя осела на стенках и нагревающем тэне.

В результате дальнейшей разборки нашей модели системы охлаждения выяснилось, что:

- залитая охлаждающая жидкость повредила алюминиевые трубки в радиаторе с образованием сквозной коррозии, что

и вызвало протечку радиатора сразу в нескольких местах;

- внутри стальной трубки образовался сплошной слой коррозии.

Нетрудно предположить, какой ущерб реальному автомобилю нанесет такая жидкость при заливке ее в систему охлаждения двигателя. В первую очередь пострадают алюминиевые детали:

протестированная нами жидкость их просто разъест, причем за очень короткое время!

Каков итог?

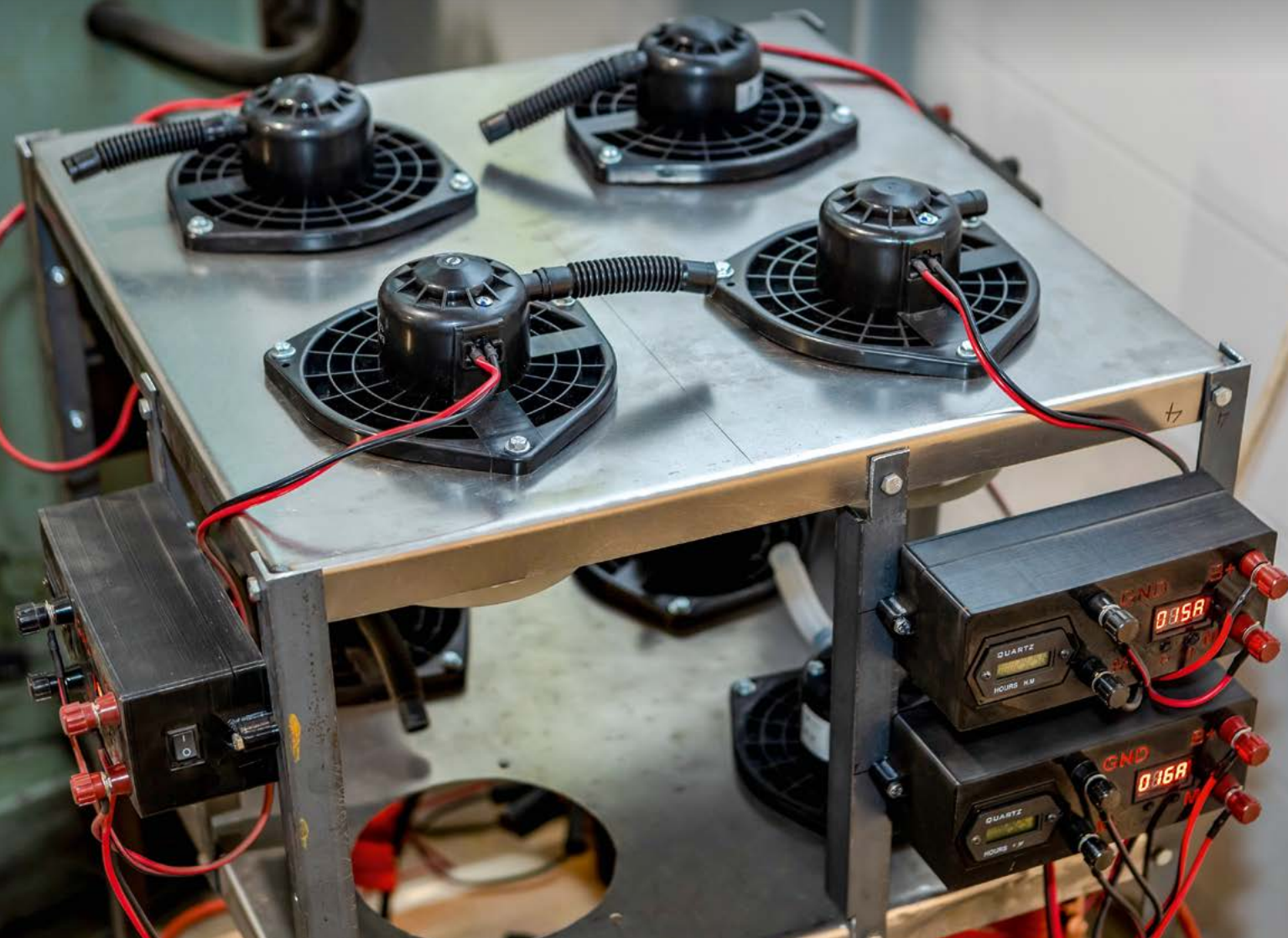
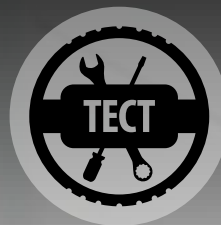
Вместо заключения еще раз напомним о необходимости внимательно подходить к выбору жидкости системы охлаждения для автомобиля. В первую очередь должна настораживать сверхнизкая цена, а также указание в качестве изготовителя торговой компании без фактического адреса производ-

ства — от покупки такого состава следует отказаться. В противном случае существует большая вероятность повреждения двигателя с последующим дорогостоящим ремонтом.

О том, как определить, надо ли менять охлаждающую жидкость и какой состав выбрать на замену, «Движок» также уже рассказывал. Напомним, что наши эксперты рекомендуют выбирать на замену современные высококачественные антифризы от известных производителей и не экономить на подобной покупке. И помнить, что хорошая охлаждающая жидкость, грубо говоря, не может стоить «дешевле яблочного сока».



ЭЛЕКТРОВЕНТИЛЯТОРЫ для Mitsubishi Lancer



Оригинал

VS

Kale • Kortex • LUZAR • Nissens
• SAT • Stellox • Termal



Илья Шельменкин

Одним из важных (и к тому же постоянно работающих) электроузлов в автомобиле является вентилятор отопителя. Зимой он несет в салон тепло от радиатора отопителя, летом охлаждает, забирая холод от испарителя, весной и осенью борется с запотеванием стекол. Поэтому одно из основных требований к вентиляторам — большая длительность работы. Мы закупили семь аналогов оригинального вентилятора 7802A017, который устанавливается на популярные в России модели Mitsubishi Lancer X, ASX, Outlander и соплатформенные Citroen и Peugeot, и испытали их на ресурс.

Испытанные образцы

Kale 354810

Страна производства: **не указана**

3900
—₽—

Kortex KHf048

Страна производства: **Китай**

3700
—₽—

LUZAR LFh 1104

Страна производства: **Россия**

4500
—₽—

Nissens 87142

Страна производства: **не указана**

4800
—₽—

SAT ST-7802A017

Страна производства: **не указана**

2700
—₽—

Stellox 29-99823-SX

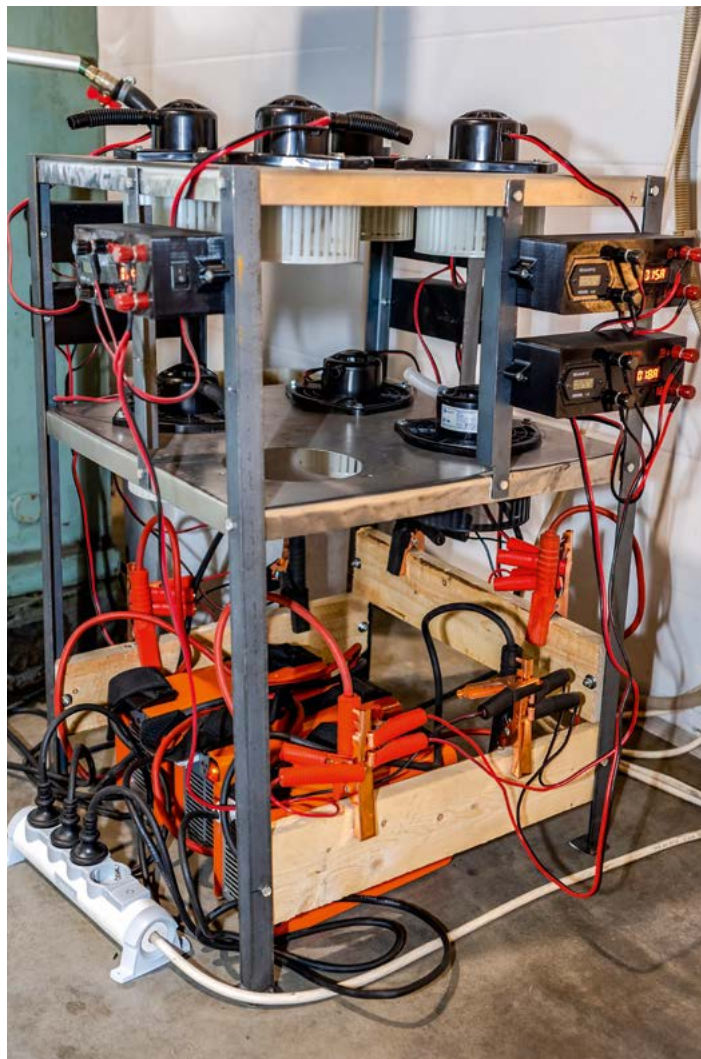
Страна производства: **не указана**

3600
—₽—

Termal ACS4028952M

Страна производства: **Китай**

3300
—₽—



Испытания

Расходно-напорные характеристики

Немаловажный параметр — расходно-напорная характеристика вентилятора. Чтобы его снять, мы обратились к российскому производителю вентиляторов «Валее-95», который располагает соответствующим стендом в своей лаборатории. Оказалось, что лаборатория «Валее-95» раньше проводила испытания по снятию расходно-напорных характеристик оригинального вентилятора Mitsubishi CSA431D227, поэтому ее сотрудники согласились предоставить их результаты для сравнения при проведении нашего теста.

Перед снятием аэродинамической характеристики производится проверка частоты вращения и замер потребляемой силы тока

в свободной среде. Свободной средой для вентилятора является не просто нахождение вне кожуха, но и отсутствие ограничений пространства в радиусе 1 метра.

Снятие параметров аэродинамической характеристики проводилось на стенде E. D. C. ATC320/W, который соответству-

ет ГОСТ 10921-2017. Стенд для аэродинамических испытаний вентиляторов измеряет производительность и давление, развиваемые испытуемым вентилятором при разных режимах работы, и с помощью специализированного оборудования определяет потребляемую вентилятором

мощность и частоту вращения колеса (см. таблицу 1). Вентилятор устанавливается в кожух, который присоединяется к испытательному стенду, снимаются характеристики в начальной точке, затем с помощью дросселирующего устройства с рассредоточенным сопротивлением,

Таблица 1

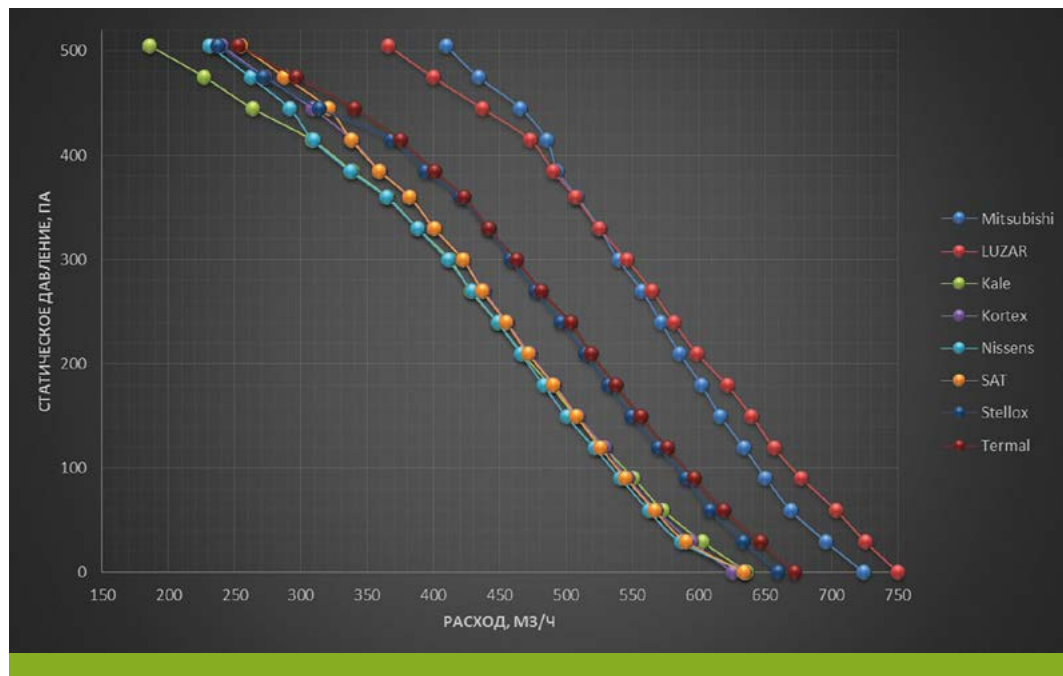
Образец	Напряжение, В	Ток, А	Частота вращения, об/мин
Mitsubishi CSA431D227	12,0	12,18	3280
Kale 354810		10,01	2998
Kortex KHf048		11,79	3124
LUZAR LFh 1104		9,68	3149
Nissens 87142		11	3061
SAT ST-7802A017		12,18	3153
Stellox 29-99823-SX		9,77	3040
Termal ACS4028952M		9,63	3065

расположенного перед измерительной камерой, производится изменение режимов работы. По полученным данным строится расходно-напорная характеристика вентиляторов.

Сравнение расходных характеристик (см. таблицу 2) показало, что образовались четко различимые пары по идентичным расходам: **оригинал – LUZAR, Stellox – Termal, SAT – Kortex, Nissens – Kale**. Почему так получилось, мы узнаем позже. Шесть из семи испытуемых образцов изначально по начальной расходной характеристике отстают на 15% от оригинала, но ситуация сильно усугубляется при создании сопротивления 500 Па – отставание расхода доходит почти до 50% по сравнению с оригинальной деталью. У **LUZAR** этот показатель ниже на 10%.

Проверка на ресурс

После снятия аэродинамических характеристик вентиляторы были установлены на стенд проведения ресурсных испытаний при подаче постоянного напряжения 14,4 В. За временем наработки каждого изделия следили специальные контроллеры со счетчиком времени. Контроллер постоянно отслеживает количество тока, потребленного вентилятором, и отключает питание при начинающихся перепа-



дах потребляемой силы тока. Такие перепады свидетельствуют о неисправности электромотора – например, о повреждении обмотки электродвигателя или коллектора, истирании или заклинивании щеток.

Первой из строя вышла пара вентиляторов **Kortex** и **SAT** – они отработали 1089 часов 34 минуты и 1091 час 24 минуты соответственно. Следующими остановились **Termal** (через 2469 часов 5 минут) и **Kale** (2477 часов 25 минут). **Nissens** отработал

2606 часов 45 минут, **Stellox** – 2732 часа 1 минуту. Вентилятор **LUZAR** продолжал работать даже после наработки 3050 часов.

После проведения ресурсных испытаний мы разобрали все испытанные электровентиляторы, чтобы посмотреть на их конструкцию и узнать причины выхода из строя. При осуществлении этой процедуры мы обнаружили, что на семь испытанных вентиляторов приходится всего четыре вида электромоторов, – именно поэтому при снятии расходно-на-

порной характеристики «вентиляторы-близнецы» и показывали одинаковый результат.

SAT и **Kortex** – в электродвигателе используются два подшипника скольжения (бронзовые втулки), причиной выхода из строя стало истирание щеток.

Termal и **Stellox** – в электродвигателе установлены два шариковых подшипника бренда NHJL. Причина остановки электродвигателя – истирание щеток.

Kale и **Nissens** – вал ротора электродвигателя вращается

Таблица 2

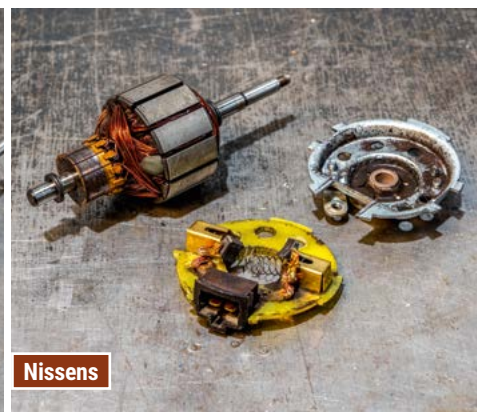
Статическое давление, Па	Mitsubishi CSA431D227, расход, м³/ч	Kale 354810, расход, м³/ч	Kortex KHF048, расход, м³/ч	LUZAR LFh 1104, расход, м³/ч	Nissens, 87142, расход, м³/ч	SAT ST-7802A017, расход, м³/ч	Stellox 29-99823-SX, расход, м³/ч	Termal ACS4028952M, расход, м³/ч
1	723,7	635,7	625,2	749,4	633,8	633,7	659,4	671,8
30	695,2	602,4	593,8	725,1	586,2	590	633,1	646
60	668,9	572,8	567,7	703	562	566,4	608	618,4
91	650,0	550,3	545,9	676,9	540,7	544,4	589,8	596,3
120	633,6	528,7	528,8	656,3	521,1	525,6	569,1	575,8
150	615,9	507	508,7	639,6	500,2	507,3	549,1	555,8
180	601,7	487,7	490,9	620,9	482,9	490,2	531,3	537,4
210	585,3	466,7	472,4	598,5	465,9	470,8	513,9	518,6
240	571,0	448	455,4	580,7	448,3	454,4	495,6	503,1
270	556,9	427,8	437,7	564,5	428,9	436,5	476,9	480,8
300	539	412,2	421,9	545,5	410,7	421,7	457,9	462,3
330	524,8	387,9	399,9	524,6	387,7	400,2	441,1	441,4
360	508,2	365	381,7	506,9	364,1	381,6	420	422,7
385	492,9	338,3	359,2	489,9	336,9	358,7	393,2	400,5
415	485	307,6	337,9	472,7	308,9	337,4	367,5	374,4
445	465,2	263,1	308,2	436,4	291,3	320,1	313,2	339,9
475	433,3	226,8	272,5	399,4	261,8	287,1	271,2	296,1
505	409,1	185,6	239,5	365,8	231	254	237	252,2



Termal



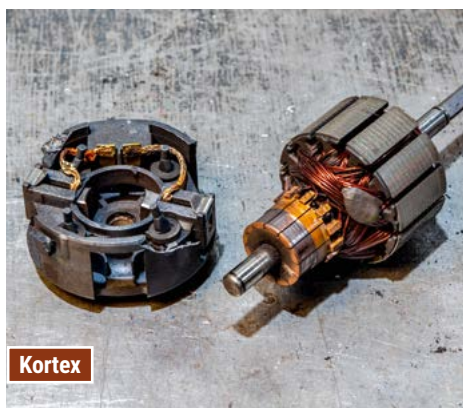
Kale



Nissens



Stellox



Kortex



LUZAR

в двух подшипниках скольжения (бронзовых втулках). Причина выхода из строя все та же — истирание щеток.

LUZAR в данном тесте — единственный электродвигатель оригинальной конструкции: в передней крышке используется шариковый подшипник NMB (Nippon

Miniature Bearings) и установлен подшипник скольжения (бронзовая втулка) в задней крышке. Оценив состояние остатка щеток, можно сделать вывод, что электродвигатель смог бы отработать еще порядка 500 часов.

Напоследок мы провели замеры износа коллекторов —

выяснили, какую максимальную глубину канавки проточила щетка на пластинах коллектора.

Самый большой износ образовался на пластинах ротора у **Kale** — появилась очевидная «ступенька», которая даже видна на фото. Несмотря на схожесть конструкции электродвигате-

лей вентиляторов **Kale 354810** и **Nissens 87142** можно предположить, что материалы щеток используются разные, так как износ пластин коллекторов у этих вентиляторов совершенно разный.

	Kale	Kortex	LUZAR	Nissens	SAT	Stellox	Termal
Глубина износа пластин коллектора, мм	1,5	0,7	0,55	0,6	0,65	0,4	0,4

Итоги испытаний

- **Kale 354810** — средние показатели в ресурсном тесте, но самые слабые по расходу, особенно при засоренном фильтре.
- **Kortex KHF048** — цена изделия явно завышена при самом маленьком ресурсе, в режиме такси — менее полугода.
- **LUZAR LFh 1104** — самый долгоживущий вентилятор из представленных участников теста, к тому же по расходным характеристикам сопоставим с оригинальным изделием.
- **Nissens 87142** — одна из самых невысоких расходных характеристик, средний по ресурсу, цена высоковата.
- **SAT ST-7802A017** — самая маленькая стоимость, но и один из самых небольших ресурсов, чуть больше 1000 часов наработки, вдобавок невысокая производительность.
- **Stellox 29-99823-SX** — средние показатели расхода, неплохой ресурс.
- **Termal ACS4028952M** — средняя расходная характеристика, ресурс меньше 2500 мото-часов, привлекательная цена.

После проведенных испытаний стала очевидна важность своевременной замены салонного воздушного фильтра: на построенном графике четко прослеживается зависимость расхода воздушного потока, создаваемого вентилятором, от сопротивления, создаваемого воздушным фильтром. Даже оригинальный вентилятор при забитом воздушном фильтре снижает производительность до 40% от начальной, а некоторые неоригинальные вентиляторы при этом теряют расход на 70% от начального оригинального. Поэтому после установки нового воздушного фильтра расход воздуха неоригинальных вентиляторов слабо отличим от оригинальной детали, но все меняется при постепенном засорении салонного фильтра — в данной ситуации расход у большинства вентиляторов-аналогов падает весьма и весьма сильно.



Электровэн Volkswagen ID. Buzz

представили публике



Компания Volkswagen провела презентацию электрического минивэна ID. Buzz — своего первого однообъемника на модульной платформе MEB.

Длина колесной базы электроминивэна примерно такая же, как у Multivan T6.1 (2988 и 3000 мм соответственно), однако машина получилась короче (4712 мм), ниже (1937 мм) и шире (1985 мм). На задней оси установлен электромотор мощностью 150 кВт (204 л.с.) и 310 Нм крутящего момента. Тяговая батарея емкостью 77 кВт·ч обеспечивает паспортный запас хода в 400–450 км.

ID. Buzz имеет только два ряда сидений. Объем багажного отсека — 1211 литров, а при сложенных задних сиденьях он достигает 2205 литров. Рулевое колесо, сенсорный 12-дюймовый дисплей мультимедийной системы и блок управления оптикой полностью аналогичны легковым ID-карам, однако отделка кожей не будет доступна даже за доплату: в салоне ID. Buzz применяются только синтетические материалы, в том числе из вторсырья.

Вместе с минивэном представлена цельнометаллическая версия Cargo. Малотоннажник может иметь двух- или трехместную кабину, а в грузовой отсек емкостью 3,9 кубометра поместятся две европалеты. Коэффициент лобового сопротивления немного хуже, чем у минивэна (0,29 и 0,285 соответственно), хотя по этому показателю электровэн все равно даст фору многим «легковушкам».

Производство ID. Buzz и ID. Buzz Cargo наладят на заводе в Ганновере, где сейчас собирают единственную модель — минивэн VW Transporter. Прием заказов начнется в мае, тогда же компания объявит официальные цены. До европейских дилеров первые электрические минивэны и малотоннажники доберутся осенью этого года ■

Российский рынок грузовиков теряет зарубежных автопроизводителей

Ряд мировых производителей коммерческой техники объявил об отказе от деятельности на территории России по причине ухудшения геополитической обстановки.

В частности, Daimler Truck остановил сотрудничество с КАМАЗом, Volvo и Scania прекратили поставки грузовиков в Россию, а Ford Motor Company объявила о приостановке производства на заводе «Соллерс Форд» в Елабуге.

«В результате войны на Украине ни один грузовик не будет построен на совместном предприятии „ДК Рус“, — заявили в представительстве Daimler немецкому изданию Handelsblatt. — Также будет полностью прекращена поставка компонентов».

Главная причина остановки сотрудничества — тесные связи КАМАЗа с российской армией: грузовики челнинской марки активно эксплуатируются Вооруженными силами РФ. Европейский союз ввел санкции против предприятия — КАМАЗу запретили продажу грузовиков на территории ЕС.

«В связи с военным конфликтом на Украине, ситуацией в регионе и введением экспортных санкций Volvo Group вынуждена временно прекратить свою деятельность в России и принять меры для соблюдения действующих постановлений», — сообщил изданию Wall Street Journal представитель Volvo AB, грузового подразделения шведского автопроизводителя.

«В связи с решением Ford Motor Company о временной приостановке деятельности и операций совместного предприятия „Соллерс Форд“ сообщает об уходе в простой с 3 марта. Руководство „Соллерс Форд“ предпримет все установленные законом действия, чтобы обеспечить социальные обязательства перед коллективом в период вынужденного простоя и обеспечить возобновление работы предприятия в возможно короткие сроки после принятия соответствующего решения со стороны Ford Motor Company», — прокомментировали ситуацию в пресс-службе елабужского предприятия ■

Грузовой внедорожник «Урал Next» обзавелся более просторной кабиной

Официальный партнер автозавода «Урал» компания «Автомастер» выпустила на рынок грузопассажирский автомобиль «Урал Next Егерь 2».

Новая модификация предназначена для размещения и доставки бригады обслуживающего персонала, а также перевозки груза на бортовой платформе по труднопроходимой местности. Полная масса грузовика – 12,16 тонны.

Представители «Автомастера» сообщают, что такой автомобиль пригодится в нефтегазовой, геофизической и геологической отраслях, при добыче полезных ископаемых, лесозаготовке и перевозке различных грузов.

Двухрядная цельнометаллическая кабина почти в два раза длиннее стандартной и подразумевает наличие в салоне до семи посадочных мест (на заднем ряду можно установить четыре кресла вместо трех). Над головами задних пассажиров стало просторнее за счет более высокой крыши и люка.

Инженеры подчеркивают, что им удалось обойтись без выступов под установленные агрегаты трансмиссии для отбора мощности, сохранив ровный пол в кабине. Для обслуживания трансмиссии в полу оборудован технологический люк.

Полноприводный грузовик оснащается рядным шестицилиндровым двигателем ЯМЗ-53653 (240 л.с., 1049 Нм). Рассчитанная на 4 тонны груза бортовая платформа (внешние размеры 3500 x 2550 мм) оборудована тентом, однако «Егерь» может комплектоваться и краном-манипулятором. Отдельно предусмотрены версии для перевозки опасных грузов, а также охоты и рыбалки. Машину можно оснастить лебедкой, предпусковым отопителем и дополнительным топливным баком ■



Первая партия самосвалов КАМАЗ нового поколения сошла с конвейера

Челнинский автогигант расширил линейку грузовиков поколения K5, выпустив первую партию четырехосных самосвалов КАМАЗ-65951.

Самосвал имеет колесную формулу 8x4 и полную массу 50 тонн (снаряженная масса – 17 850 кг). Главное назначение грузовика – перевозка различных сыпучих грузов, работа в карьерах и на стройках.

В движение машину приводит рядная дизельная «шестерка» КАМАЗ-910.15-450 (450 л.с., 2300 Нм), которая работает в паре с 12-ступенчатой автоматизированной коробкой передач ZF. Емкость топливного бака – 400 литров. При полной загрузке автомобиль может разогнаться до 90 км/ч.

Испытания машины в Заполярье начались весной прошлого года, причем конструктивные изменения вносились вплоть до недавнего времени: например, у пробных партий было иное крепление балансирной подвески.

От предшественника с индексом 65801 новый самосвал отличается перфорированной рамой, аккумуляторными батареями повышенной мощности, оригинальным воздушным фильтром и трехсекционным металлическим бампером.

Серийное производство новых 65951 начнется в июне. До конца года на заводе в Набережных Челнах планируется выпустить 185 грузовиков, а общее число сошедших с конвейера самосвалов поколения K5 (к нему также относятся полноприводный трехосный КАМАЗ-65952 и базовый 6595) превысит 300 единиц ■



Прицепы Krone получат электроручник Haldex нового поколения

Компания Haldex и производитель прицепов Krone заключили долгосрочный контракт на поставку фирменных систем электронного стояночного тормоза EB+4.0.

Представители Haldex уверены, что сделка с Krone «повысит статус компании в сегменте полуприцепов».

Устройство четвертого поколения совмещает функции электронного «ручника» и антиблокировочной системы. Основные отличия от предыдущей модели – компактность (заявлено снижение массы на 37%) и масштабируемость (модуль рассчитан на 12 или 24 В), благодаря чему систему можно подстраивать под потребности заказчика.

EB+4.0 поставляется в шести вариантах оснащения. Базовые версии отслеживают скорость одной оси полуприцепа и отличаются количеством AUX-портов (три либо четыре) и наличием системы аварийной остановки. Продвинутое системы имеют 6–8 входов AUX и могут контролировать до трех осей.

Отдельно предусмотрена совместимость с телематикой: оператор автопарка может задать определенные условия, при которых прицеп можно «снять с ручника», – например, необходимый уровень загрузки ■



DAF тестирует новый грузовик для региональных перевозок

Компания DAF Trucks начала полевые испытания нового поколения грузовиков для региональных перевозок. Официальная премьера машины состоится во втором полугодии.

Модель расширит линейку грузовиков DAF нового поколения, представленного в середине июня и уже удостоенного звания «Грузовик года» — жюри особенно хвалило обзорность созданной «дафовцами» с нуля кабины.

Ее дизайн разрабатывался с учетом новых требований в отношении массы и габаритов, действующих в Евросоюзе. Передняя часть кабины удлинена на 160 мм для лучшей аэродинамики (заявлено, что снизившийся коэффициент лобового сопротивления уменьшил расход топлива на 10%), а уровень пола стал ниже на 75 мм.

Сейчас линейка грузовиков на новой платформе состоит исключительно из магистральных тягачей XF, XG, и XG+. Со сменой поколения грузовики также получили двигатели PACCAR MX-11 и MX-13, которые комплектуются роботизированной трансмиссией Traхon.

Премьера нового поколения машин для региональных перевозок состоится во второй половине 2022 года. В DAF сообщают, что грузовики будут продаваться одновременно с текущей линейкой CF, которая прошла обновление в 2017 году. Клиентам обещают лучшую обзорность, повышенный комфорт и эргономичность рабочего пространства, а также более эффективные и экономичные силовые агрегаты ■



Минивэн и фургон Hyundai Staria представлены в России

Компания «Хэнде Мотор СНГ» открыла прием заказов на однообъемники семейства Hyundai Staria.

Для пассажирской версии Staria предложено пять комплектаций, а фургон доступен с тремя вариантами опционального оснащения. Машины поставляются на наш рынок из Южной Кореи.

Новинка крупнее предшественника H-1 (габариты 5253 x 1997 x 1990 мм при длине колесной базы 3273 мм), а линейку моторов составляют 2,2-литровый дизель CRDi с чугунным блоком цилиндров (177 л. с., 430 Нм) либо бензиновый «атмосферник» Smartstream G3.5 (249 л. с., 332 Нм), доступный только для пассажирских версий.

Оба двигателя агрегируются с 8-ступенчатой АКП, при этом цельнометаллические фургоны предлагаются и с 6-ступенчатой «механикой». Дизельный мотор можно заказать вместе с системой полного привода HTRAC.

На втором ряду минивэна в комплектации Premium расположены два кресла с оттоманками, подогревом и вентиляцией. Другие особенности топ-версии: отделка сидений кожей Nappa, двухсекционная панорамная крыша с люком, атмосферная подсветка салона, рулевое колесо с отделкой перфорированной кожей и аудиосистема Bose с 12 динамиками.

У малотоннажника рессорная задняя подвеска, а вместо подъемной двери багажного отсека установлены распашные двери. Грузовой отсек рассчитан на три стандартные европалеты. Разрешенная масса грузопассажирской Staria — 2490 кг, однако с пакетом «Максимальная грузоподъемность» она вырастет до 3150–3160 кг.

Объем багажника у пассажирской версии составляет 831 литр, а при сложенных задних сиденьях он вырастет до 4000 литров. Грузовая Staria еще вместительнее: 4935 литров полезного объема ■



Евро NCAP назвала самые безопасные фургоны 2022 года

Организация Euro NCAP проверила системы предотвращения столкновений у 19 представленных в Европе малотоннажников. С большим отрывом победил Fiat Ducato, а одна модель получила низшую оценку: «Not recommended».

Эксперты оценивали работу систем безопасности по шести критериям: 30% модель могла набрать за предотвращение столкновения с другой машиной, еще по 10% давали системы защиты велосипедистов и пешеходов, 20% — система контроля полосы, а еще по 15% присуждалось за работу систем контроля скорости (круиз-контроль и распознавание знаков) и мониторинга безопасности ездовых.

В результате победу с результатом в 88% одержал Fiat Ducato — единственный малотоннажник в истории испытаний, получивший высший — платиновый — рейтинг. Год назад модель удостоилась только бронзы, однако с обновлением фургон обзавелся сенсорами, которые существенно улучшили показатели защиты велосипедистов (10/10) и пешеходов (9,9/10).

Еще четыре автомобиля в этом году получили золото: Ford Transit (68%) и Transit Custom (63%), Volkswagen Transporter (65%) и Mercedes-Benz Vito (61%).

Семь моделей — Mercedes-Benz Sprinter (52%), Nissan Primastar (45%), Renault Trafic (45%), Peugeot Expert (44%), Volkswagen Crafter (44%), Opel/Vauxhall Vivaro (42%) и Iveco Daily (41%) — по результатам испытаний удостоились серебра, а Citroen Jumpy (Dispatch) (37%), Toyota Proace (37%), Opel/Vauxhall Movano (33%), Peugeot Boxer (33%), Citroen Jumper (32%) и Renault Master (29%) — бронзы.

Худшей моделью по результатам испытаний стал Nissan Interstar (18%) — это единственная машина из перечисленных, для которой системы предотвращения столкновений не предлагаются даже в качестве опции ■



**СЦЕПЛЕНИЕ
КАМАЗ**



ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ
АВТОКОМПОНЕНТЫ

**ОДОВРЕНО
ОДОМЕТРОМ**



Зарулем **рейс**

**Отличная надёжность
согласно ресурсным испытаниям журнала «Рейс»**

Сцепление TRIALLI для КАМАЗ успешно прошло независимые ресурсные испытания в журнале «Рейс» № 11 2021

Созданы с учётом
особенностей
КАМАЗ



Уникальный состав
фрикционной накладки



Балансировка на передовом
оборудовании с ЧПУ



Многоступенчатый контроль
качества на всех этапах

Итоги без видимых перспектив



Коммерческий транспорт в 2021-м



Сергей Жуков

По традиции при информационной поддержке аналитического агентства «Автостат» подводим итоги развития российского рынка коммерческого транспорта в 2021 году. Результаты минувшего года обнадежили, а вот перспективы года нынешнего оказались туманными. Все подробности — в материале «Движка».

В предыдущем номере журнала мы подробно проанализировали рынок легкого коммерческого транспорта (LCV), и все же позволим себе остановиться на некоторых цифрах, поскольку они нам понадобятся чуть ниже. Итак, аналитическое агентство «Автостат» совместно с компанией «Электронный паспорт» озвучили следующие цифры.

В минувшем году было продано 141,9 тыс. LCV, что на 35,9% больше, чем в 2020-м. После снижения в позапрошлом году (–7%) рынок новых LCV в России показал уверенный рост.

Лидером рынка LCV традиционно стал ГАЗ с долей почти 45%. Рост — выше рынка (+42,8%).

Следом идет Ford с ростом 44,6%. На третьей позиции находится УАЗ. «ГАЗель Next» в 2021 году — по-прежнему лидер с долей около четверти (24,2%) всего рынка. Разошедшаяся в объеме 34,3 тыс. единиц (+37% по сравнению с 2020 годом), она занимает первую строчку рейтинга продаж.

Далее идет Ford Transit, также показавший хорошую динамику (+45,6%). Его объемы продаж — 20,2 тыс. единиц. На третьем месте ГАЗ-3302.

Новые грузовики: положительная динамика

Рынок новых грузовиков в 2021 году совсем немного не дотянул до 100 тыс. единиц: его объем составил 97,9 тыс., что на 31% больше, чем в 2020-м. Таким образом, после снижения в 2020 году (–7,3%) российский рынок новых грузовиков продемонстрировал положительную динамику.

Лидером «грузового» рынка РФ традиционно является КАМАЗ, на долю которого в 2021 году пришлось почти 36% продаж. Эксперты отмечают, что, хотя он смог завершить год с положительной динамикой (+26,6%), его доля снизилась на 1,2 процентных пункта. Следом, с почти четырехкратным отставанием





от лидера, идет другой отечественный бренд — ГАЗ, который по итогам года продемонстрировал еще более серьезный рост (+37,8%). На третьей позиции находится Scania, рыночная динамика которой выглядит еще более впечатляющей (+44,6%). И ГАЗ, и Scania при этом увеличили свою долю (на 0,5 и 0,7 п. п. соответственно).

Первые две строчки рейтинга самых востребованных на рынке новых грузовых автомобилей в 2021 году заняли две модели Камского автогиганта — КАМАЗ-5490 и 43118. Всего же в десятке лидеров четыре модели от КАМАЗа, которые суммарно занимают более четверти всего рынка (26,4%). КАМАЗ-5490 был куплен в количестве 8,2 тыс. штук (+46,9% по сравнению с 2020 годом), а КАМАЗ-43118 разошелся тиражом 7,6 тыс. (+17,2%). На третьей позиции находится представитель другого отечественного бренда — «ГАЗон Next», результат которого в 2021 году составил 6,7 тыс. машин (+34,7%).

Новые автобусы: прежний лидер и перемены в стане «догоняющих»

Наконец, рынок автобусов по сравнению с 2020 годом также увеличился, но на скромные 4%. Объем рынка за прошлый год составил 13,6 тыс. штук, что на 3,7% больше, чем в 2020-м. То есть после снижения в позапрошлом году (–5%) российский рынок новых автобусов также продемонстрировал положительную динамику.

Самой популярной маркой на рынке новых автобусов в РФ по-прежнему является ПАЗ. Более того, в 2021 году павловскому бренду удалось заметно нарастить свою долю, и теперь

она снова превышает половину рынка (55,7%). Причина в том, что в 2021-м ПАЗ смог заметно улучшить свои рыночные показатели — почти на 20%. А вот у находящегося на втором месте ЛиАЗа они, напротив, упали более чем на четверть, и теперь вместо одной пятой рынка он довольствуется одной седьмой. Хорошую возможность выйти на вторую позицию имел НефАЗ, но он прибавил не столь ощутимо (+5,2%), поэтому остался третьим с долей рынка 12%.

Что повлияло на положительную динамику рынка коммерческого транспорта? Как ни странно, пандемия. Свою роль сыграл неуклонный рост курса рубля по отношению к основным валютам. Как следствие — неудержимый рост цен на импортную, и не только, технику. Произошло увеличение сроков поставки машин из-за перебоев с комплектующими, в частности чипами. Именно эти факторы и подстегнули спрос. Откладывать закупки новых машин компании-эксплуатанты больше не могли: был риск вообще ничего не приобрести из-за роста цен и сроков поставки. Тем более что существенным образом изменилась сама струк-

тура перевозок под воздействием пандемии. Необходимо было в срочном порядке пополнять автопарк новыми машинами.

Из положительных моментов можно назвать продолжение действий госпрограмм по реализации нацпроектов («Безопасные и качественные дороги», «Транспортная инфраструктура» и т. д.). На льготный лизинг государство выделило внушительную сумму. Продолжилось выделение субсидий на покупку школьных автобусов и автомобилей скорой медицинской помощи. Все это предусматривалось и в 2022 году. Осторожные оптимисты предсказывали если и не рост, то хотя бы некое соответствие не такому уж плохому 2021-му. Однако вмешалось пресловутое «но»...

Что дальше?

За озвученные ранее прогнозы теперь никто не даст и ломаного гроша. Известные события, произошедшие в конце февраля, разом перечеркнули все прогнозы. Первым, кто почувствует на себе реалии нынешнего дня, окажется сегмент LCV. Некоторые из зарубежных производителей (в первую очередь немецкие и французские) полностью

прекратили поставки новых машин. Группа Stellantis, у которой в Калуге имеется сборочный завод, временно приостановила его работу в апреле, а заодно и импорт автомобилей в РФ. В Елабуге Ford также «ушел в простой». Совет директоров Renault Group принял решение приостановить работу завода Renault в Москве. АвтоВАЗ же лихорадят остановки производства из-за отсутствия необходимых комплектующих. Однако руководство компании планирует уже в июне перейти на сборку упрощенных комплектов некоторых моделей Lada.

Масла в огонь подлила тайваньская TSMC, практически монопольный производитель чипов. Прошла информация, что компания готова отказаться от поставки чипов в РФ. Меж тем ЕС уже ввел запрет на поставки микроэлектроники в нашу страну. Чем это грозит автопрому, и не только ему, думается, объяснять не надо.

В грузовом сегменте — свои потери. Volvo Group приостановила производство грузовиков в Калуге, поставки машин, как и их сборку в Питере, временно прекратили MAN и Scania; о приостановке деятельности в России и сотрудничества с КАМАЗом объявил концерн Daimler Truck AG. И уже весной завод предложит своим дилерам грузовики поколения K3 с двигателями «Евро-2». Несмотря на дефицит импортных компонентов, КАМАЗ пока продолжит сборку машин поколений K4 и K5.

В итоге 2022 год для российского авторынка рискует стать одним из худших за последние годы, если не самым худшим.





**Логистика
и экономика
в условиях
санкций**



Роман Зубко

Прежде всего попытаемся описать масштабы проблемы. Если вкратце — все более чем серьезно. Список компаний, объявивших о приостановке деятельности в России, на момент подготовки этого материала уже был таков, что, если бы мы задались целью привести его здесь, вряд ли бы хватило журнальной полосы. О временном уходе из России «до последнего уведомления» (как правило, официальная формулировка была такова) объявили бренды, работающие в самых разных сегментах потребительского рынка: от продаж одежды и обуви до производства и поставок автомобилей и тяжелых грузовиков.

Казалось бы, для китайских и корейских компаний это, действительно, неплохая

«Специальная военная операция» на территории Украины и последовавшие вслед за ней экономические санкции ожидаемо вызвали массовую приостановку деятельности зарубежных компаний в РФ. В самой ближайшей перспективе это может привести (а в ряде случаев — уже приводит) к ускорению темпов инфляции, сопровождающемуся к тому же нехваткой целых категорий товаров на ряде рынков. Многие эксперты поспешили обнадежить россиян, что азиатские производители (в первую очередь китайские) поспешат воспользоваться уходом из России западных коллег и, по сути, займут их место на нашем рынке: Китай, мол, нам поможет. «Движок» решил разобраться: так ли все просто, как кажется на первый взгляд, и смогут ли китайские и корейские бренды полноценно заменить привычные нам европейские, американские и японские.



возможность заменить в России вчерашних конкурентов и за столбить за собой немалую долю рынка. Была бы, если бы не одно «но». В формуле «уйдут западные компании — придут китайцы» не учитываются как минимум два важных фактора.

Во-первых, уровень реальных доходов населения. Уже почти 10 лет (примерно с середины 2013 года) они либо не растут, либо вовсе снижаются, и это одна из причин, по которым многие аналитики прогнозировали на нынешний год снижение объемов продаж новых автомобилей на нашем рынке даже без всяких «военных спецопераций». То есть платежеспособный спрос на новые авто в этом году даже в обычных условиях мог существенно сократиться.

Во-вторых, перебои в логистике. И здесь опять-таки не только военные действия стали первопричиной проблем. О мировом контейнерном кризисе заго-



ворили еще в конце 2020 года, а в 2021-м, напомним, проблем логистической отрасли подкинул злополучный контейнеровоз Ever Given, севший на мель прямо посреди Суэцкого канала и перегородивший на несколько суток одну из главных мировых транспортных артерий. Ну а в году нынешнем на фоне «спецоперации» в Украине и введенных в связи с ней санкций в отношении РФ об отказе доставлять грузы в Россию и из нашей страны объявили крупнейшие в мире компании — операторы морских контейнерных перевозок. В частности, об этом заявили MSC, Maersk, CMA CGM, Ocean Network Express (ONE), Hapag Lloyd.

Второй фактор значит для современного автопрома, пожалуй, не меньше, если не больше, чем первый, поскольку подавляющее большинство автозаводов работает сегодня по принципу Just-in-time («точно в срок»). Необходимые запчасти и компоненты при таком подходе должны поступать на конвейер, как говорится,

с колес — именно тогда, когда на линии находится собираемый в данный момент автомобиль. И именно с этим и возникли сейчас проблемы у работающих в России автопроизводителей.

Проще говоря, китайские автопроизводители (а также корейские), конечно, попытаются нарастить на фоне приостановки деятельности их западных коллег свою долю на российском рынке, но для этого им придется существенно (и быстро!) нарастить объемы поставляемых к нам и выпускаемых у нас машин. Но можно ли это сделать при нынешних сбоях в цепочках поставок?

Как рассказал информационно-аналитическому агентству SeaNews генеральный директор «ТИС Лоджистик» Виталий Ватутин, в начале марта помимо уже названных контейнерных линий полностью или частично приостановили работу в России HMM, Sinokor, KMTC, а с 15 марта остановил обслуживание направления Китай — Россия израильский ZIM.

В середине февраля (то есть

еще до введения жестких экономических санкций в отношении РФ), в рамках IV Предпринимательского форума-выставки по бизнесу с Китаем, специалисты в области логистики отмечали, что порядка 40% поставок из Китая осуществлялись со срывом сроков. В качестве причин эксперты называли тогда энергетический кризис, непредсказуемость решений китайских властей в период пандемии, а также физическую нехватку контейнеров.

В нынешней же ситуации, по мнению специалистов, проблемы могут усугубиться. В частности, по словам В. Ватутина, процесс переориентации отрасли на китайские контейнерные линии будет небыстрым, поскольку резко сократившие объем операций Maersk, CMA и MSC занимали более 50% рынка перевозок, а их коллеги из Поднебесной зачастую не могут похвастаться столь же высоким уровнем сервиса.

Проблему могло бы решить перераспределение грузопотоков в пользу железнодорожного транспорта, но ограничения суще-

ствуют и здесь. Так, по данным транспортно-экспедиционной группы компаний TELS, спрос на рынке железнодорожных контейнерных перевозок растет в последнее время существенными темпами, при этом удовлетворить его в полной мере зачастую не позволяют инфраструктурные ограничения. «Железнодорожные станции часто не справляются с потоком контейнерных поездов, контейнеры могут простаивать в ожидании разгрузки по несколько дней», — отмечают эксперты TELS.

С подобной оценкой согласен и В. Ватутин из «ТИС Лоджистик»: «Существующую инфраструктуру на российско-китайской границе ждет увеличение грузопотока, что станет для нее настоящим стресс-тестом».

Каков итог?

В общем, мы бы не рассчитывали всерьез на то, что китайские бренды (например, автопроизводители) смогут быстро и в нужных объемах заместить на российском рынке своих приостановивших деятельность в РФ западных коллег-конкурентов. Те автомобили, которые могли бы стать востребованными на фоне грядущего дефицита, нужно еще доставить до дилеров, а тем брендам, которые имеют у нас собственные производственные мощности, — выпустить их на своих заводах. Но для производства необходимы налаженные цепочки поставок, а именно с этим уже сейчас возникают серьезные проблемы у всех компаний — вне зависимости от того, присоединяются они к западным санкциям или нет.





Новые оплетки руля Airline

появились в продаже



Лампа рабочего света Hella Roklume 280N сменила поколение

Немецкая компания Hella представила второе поколение фирменных ламп рабочего света. Roklume 280N Gen.2 предназначены для установки на машины, применяемые на строительных, горнодобывающих и лесозаготовительных работах.

В Hella уверены, что новые светодиодные лампы идеально подойдут для карьерных работ и других трудных условий эксплуатации спецтехники. Roklume 280N имеют светоточечность до 4400 люмен, а потребляют при этом всего 50 Вт. Лампа имитирует естественное освещение, заявляют представители бренда, что должно снизить утомляемость рабочих.

Как и прежде, лампа доступна в шести вариантах распределения светового потока. Чтобы не ослеплять других работников, в лампах Roklume 280N предусмотрены функции затемнения и регулировки светотеневой границы — это запатентованная технология Zeroglare, включающая особые линзы, отражатели и светофильтры. Также появился режим для работы в шахте с особым распределением светового пучка.



Представители бренда сообщают, что яркость пучка стала равномернее, особенно при использовании лампы вблизи освещаемого объекта. Кроме того, покупателям обещана повышенная «дальнобойность» лампы за счет лучшего светораспределения.

Второе поколение ламп рабочего света Roklume 280N выйдет на рынок в середине 2022 года ■

Бренд Airline расширил ассортимент боковых накладок на руль автомобиля.

Как сообщает пресс-служба бренда, накладки имеют универсальный размер, легко устанавливаются и не проскальзывают при повороте руля.

Главная задача подобных аксессуаров — защищать штатную обивку руля от преждевременного износа и повреждений. Кроме того, фирменные накладки призваны сделать хват руля удобнее. В Airline отмечают также, что аксессуар поможет индивидуализировать интерьер автомобиля.

Накладки выполнены из искусственной замши и поставляются вместе с двумя антискользящими полосами. Оплетки доступны в трех цветах: черном, сером и бежевом.

Цена всех трех новых наборов боковых оплеток руля одинакова: 1910 рублей ■

Navitel представил видеорегистратор без дисплея

Компания Navitel представила на российском рынке новое устройство R66 2K — первый представитель новой линейки миниатюрных безэкранных видеорегистраторов бренда.

Navitel R66 2K представляет собой компактный видеорегистратор с поворотной (на 360 градусов) камерой, позволяющей фиксировать обстановку как на дороге, так и в салоне автомобиля. Небольшой размер корпуса и отсутствие дисплея позволяют разместить видеорегистратор практически в любом месте, например за зеркалом заднего вида. Устройство крепится на лобовое стекло при помощи небольшой площадки с 3M-скотчем.

Благодаря процессору MSTAR SSC337 и матрице Galaxy Core GC4653 устройство обеспечивает видеосъемку в формате 2K (2560 x 1440 пикселей). Шестислойный стеклянный объектив с углом обзора 123 градуса фиксирует ситуацию не только перед капотом автомобиля, но и по всей ширине проезжей части.

Встроенный Wi-Fi-модуль обеспечивает синхронизацию со смартфоном посредством специального мобильного приложения Navitel DVR Center. На экране смартфона или планшета можно не только настраивать регистратор, но и просматривать записанные фото- и видеофайлы или трансляцию видео в режиме реального времени, а также сохранять файлы.

Устройство поддерживает microSD-карты объемом до 128 Гб. Запись видео осуществляется в циклическом режиме. Встроенный датчик удара (G-сенсор) защищает от перезаписи видео, сделанное в нестандартных ситуациях ■



Digma вывела на российский рынок два новых регистратора

Компания Digma начала продажи двух новых моделей видеорегистраторов: FreeDrive 116 и FreeDrive 215 Night FHD.

«Младшая» модель FreeDrive 116 оснащена 2,2-дюймовым дисплеем с матрицей IPS. Камера снимает видео с разрешением 1920 x 1080 пикселей. Модель бюджетная: угол обзора – 120 градусов, скорость съемки – 30 кадров в секунду. Регистратор может делать фотоснимки, а также выполнять функцию диктофона.

Главными преимуществами гаджета в компании называют компактные размеры и невысокую цену. Устройство фиксирует дату и время при съемке, файлы хранятся на картах памяти microSD объемом до 32 Гб. Видеорегистратор оснащен датчиком движения и системой реагирования на удары. Отснятые в экстренных ситуациях файлы (например, при ДТП или резком торможении) сохраняются в отдельную папку, которая защищена от перезаписи.

Регистратор с индексом 215 оснащен заметно лучше: разработчики заявляют, что IPS-дисплей диагональю 2,5 дюйма позволяет смотреть отснятое видео практически под любым углом. Ключевая особенность гаджета – режим ночной съемки.

Поле зрения камеры Full HD тоже стало шире: регистратор охватывает 170 градусов, хотя скорость съемки – те же 30 кадров в секунду. Для лучшей обработки изображения в устройстве использованы более производительные процессор и матрица. В нем тоже есть акселерометр, и оно сохраняет видео нештатных ситуаций, однако поддерживает microSD-карты объемом до 64 Гб. Регистратор FreeDrive 215 Night FHD крепится к кронштейну с помощью магнита. Разработчики сообщают, что вес устройства с учетом всех «наворотов» не изменился и составляет 120 граммов ■



КОМПРЕССОР SCR45D

- Цифровой манометр
- Система старт-стоп
- Производительность 45 л/мин
- LED-фонарь
- 4 насадки в комплекте



НОВИНКА

STVOL★

Эксклюзивные аксессуары STVOL

WWW.STVOL.SU

на правах рекламы

Линейку товаров Carville Racing пополнили две новинки

Бренд Carville Racing выпустил на рынок жидкость для быстрого запуска двигателя в сильные морозы и очиститель системы охлаждения.

Фирменная жидкость для быстрого запуска мотора должна компенсировать последствия высокой влажности, низкого качества топлива и недостаточного уровня заряда аккумулятора при запуске двигателя, сообщают в Carville Racing. Также жидкость помогает уберечь двигатель от мощной вспышки топливовоздушной смеси — для этого в ее составе применены специальные присадки и смазывающие компоненты.

«Быстрый старт» Carville Racing продается в аэрозольном баллончике объемом 400 мл. С помощью этой жидкости можно эффективно и безопасно запустить бензиновый или дизельный двигатель при температуре до -40° градусов, заявляют представители бренда. При этом допустимо использование фирменного «Быстрого старта» и для запуска мототехники.

Очиститель системы охлаждения смешивается с антифризом перед его заменой. Как сообщают в Carville Racing, жидкость очищает каналы радиатора и блока двигателя от накипи, ржавчины, продуктов разложения охлаждающей жидкости, масляных и других загрязнений, а также снижает температурную нагрузку на ДВС за счет улучшения теплообмена.

Заявляется, что жидкость способна продлить срок службы как новой охлаждающей жидкости, так и системы охлаждения в целом.

Очиститель системы охлаждения Carville Racing совместим со всеми типами охлаждающих жидкостей и нейтрален к материалам элементов системы охлаждения. Флакон объемом 280 мл рассчитан на очистку систем охлаждения объемом 6–10 литров.

Средство «Быстрый старт» доступно в розницу по цене 290 рублей, стоимость очистителя составляет 310 рублей ■



Prology разработал магнитолу с держателем для смартфона

Бренд Prology представил свою новую разработку в сфере Car-Audio — однодиновую автомагнитолу SMP-300 со встроенным держателем для смартфона.

Как заявляет производитель, магнитол, поддерживающих функцию соединения с мобильными устройствами, на рынке сегодня немало, однако в большинстве из них не предусмотрено штатного крепления для смартфона: мобильник приходится класть на непригодные для этого поверхности и тянуть соединительный провод.

Модель Prology SMP-300 позволяет закрепить смартфон на специальном магнитном держателе, расположенном прямо на магнитоле. Предусмотрены разные варианты размещения мобильного устройства (портретный и альбомный); кронштейн крепления магнитного держателя позволяет использовать смартфоны на Android и iOS с самыми распространенными экранами диагональю от 5 и до 7 дюймов.

Новая магнитола, по информации производителя, обеспечивает прием радиостанций в диапазонах FM/AM/УКВ, воспроизведение аудиофайлов в форматах MP3, WAV и FLAC, записанных на USB-накопители, передачу звука с внешних источников через беспроводной интерфейс Bluetooth (ver. 4.2). Закрепленным на держателе мобильным устройством можно управлять с помощью бесплатного приложения Prology Audio, установленного на смартфон с операционной системой Android или iOS. На вызовы можно отвечать по громкой связи.

Через смартфон можно выставить различные настройки звука, кроме того, доступно изменение подсветки под свой стиль или под цвета приборной панели автомобиля.

Максимальная выходная мощность новой магнитолы — 4 x 55 Вт; устройство поддерживает акустику на 4 и 8 Ом. Эквалайзер имеет 10 полос регулировки, настраиваемых вручную, шесть фиксированных предустановок и одну пользовательскую установку. USB-накопители подключаются к магнитоле через фронтальный разъем, обеспечивается поддержка носителей объемом до 256 Гб.

Устройство поддерживает Bluetooth-профили: A2DP и AVRCP — воспроизведение музыки, управление воспроизведением; HFP, HSP — BT hands-free и управление звонками телефона. Есть также дополнительные возможности для подключений и построения сложной звуковой системы в автомобиле: двухканальный линейный RCA-аудиовыход для подключения внешних усилителей, а также два выхода RCA для подключения сабвуфера ■



CR

CARVILLE RACING

ПРОИЗВОДИМ В РОССИИ ТЕСТИРУЕМ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ



CARVILLE.RACING



Рекомендовано ведущими производителями
автокомпонентов и аксессуаров



Профессиональные
автокомпоненты



Генераторы, стартеры,
автоэлектрика



Детали системы
охлаждения



Автомобильные
аксессуары

БАЛЛОННЫЕ КЛЮЧИ



Ломаем и проверяем
на коррозионную стойкость
десять образцов

10
КЛЮЧЕЙ



Илья Шельменкин

Приближается время сезонной смены колес, и мы решили протестировать баллонные телескопические ключи, которые полюбились многим автомобилистам. Подобные аксессуары — одни из самых простых и удобных инструментов для откручивания колесных болтов. Мы закупили десять ключей различных брендов и испытали их на прочность, поверхностную твердость и устойчивость к коррозии. О том, что из этого получилось, читайте в материале «Движка».

Испытанные образцы

957 ₽

alca (арт. 417000)
Страна производства: не указана

957 ₽

1197 ₽

Heyner (арт. 417100)
Страна производства: не указана

1197 ₽

1170 ₽

King Tool KA-4248
Страна производства: Тайвань

1170 ₽

630 ₽

Kölnher KWT1
Страна производства: Китай

630 ₽

893 ₽

Lecar
Страна производства: Китай

893 ₽

700 ₽

SkyBear (арт. 312220)
Страна производства: Китай

700 ₽

950 ₽

Thorvik (арт. TLHTW 1719)
Страна производства: Китай

950 ₽

870 ₽

Vira (арт. 511043)
Страна производства: Китай

870 ₽

815 ₽

«Автодело» (арт. 34379)
Страна производства: Китай

815 ₽

790 ₽

«Дело техники» (арт. 34379)
Страна производства: не указана

790 ₽

Испытания

Как обычно, при проведении наших тестов мы изначально проверяем соответствие заявленных и фактических характеристик, в данном случае это соответствие длины ключа в сдвинутом и раздвинутом положении. Мы измеряли длину ключа от оси квадрата, на который насаживается сменная головка, до торца рукоятки. Самым коротким в раздвинутом состоянии является ключ **Vira**: он не дотягивает до полуметровой длины целых 15 мм, а самым длинным оказался ключ **Thorvik**, но он не дотягивает 20 мм до изначально заявленной длины в раздвинутом состоянии. При повторной попытке раздвинуть ключ **Lecar** он полностью вытянулся из трубы — вылетел фиксатор.

Перед проведением испытаний на определение максимального выдерживаемого крутящего момента мы проверили поверхностную твердость квадрата воротка и шестигранника

Создать крутящий момент свыше 400 Нм баллонным телескопическим ключом без дополнительного усилителя в виде трубы среднестатистическому человеку удастся с большим трудом

головки с помощью твердомера TP-5006-M, который измеряет указанный показатель по методу Роквелла. Нормативные требования устанавливают поверхностную прочность рабочих частей ключей на уровне 41,5–46,5 HRC.

Не соответствуют по поверхностной твердости квадрат ключа Heyner, который имеет твердость меньше 18 HRC, SkyBear — 19,5, Alca — 30 HRC. После замера твердости головок выяснилось, что Vira и Kölner явно экономят — головки вообще не имеют никакой заковки.

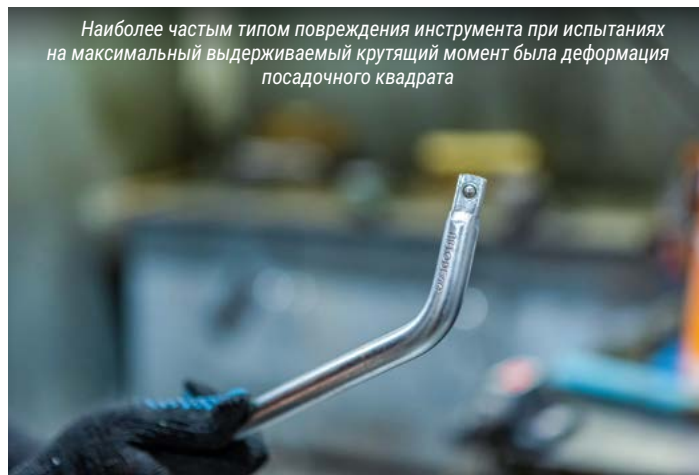
Далее мы проверили, какой крутящий момент выдержит каждый ключ, при помощи торсиометра Norbar TruCheck Plus 1000. Испытание на прочность мы



Ключ King Tool оказался единственным полностью сохранившим функционал после всех испытаний



Наиболее частым типом повреждения инструмента при испытаниях на максимальный выдерживаемый крутящий момент была деформация посадочного квадрата



	Длина сложенного, мм	Длина разложенного, мм	Усилие, Н/м	Твердость квадрата, HRC	Твердость головки, HRC	Примечание
Автодело	360/360	530/510	526	48	46	Согнулся вороток
Lecar	~340	510/505	544	49	41	Погнулась рукоятка
Heyner	350/345	530/525	394	17	43	Деформировался квадрат
alca	350/345	530/520	396	30	47	Деформировался квадрат
SkyBear	320/340	500/510	436	19,5	46	Деформировался квадрат
Vira	~330	~485	585	46	14	Деформировался квадрат
Thorvik	~345	550/530	600	45	48	Оторвало присоединительный квадрат
Kölner	320/325	500/480	650	48	12	Согнулся вороток
Дело техники	380/345	500/520	633	42	43	Деформировался квадрат
King Tool	~345	525/500	650	46	44	Сохранил функционал!

Насадка, деформировавшаяся при испытаниях на излом



Ключи после выдержки в соляном тумане



проводили с помощью имеющейся в комплекте с каждым ключом универсальной головки 17–19.

Баллонный ключ со сменной головкой попадает под определение ключа с присоединительным квадратом — таким образом, он должен соответствовать требованиям ГОСТ 25605-83 «Ключи гаечные торцовые немеханизированные и приводные и соединительные части», который определяет наименьший испытательный крутящий момент для каждого типоразмера квадрата. Для квадрата со сторонами 12,5 мм, который в СССР замещал в инструментах ½ дюйма, минимальный выдержи-

ваемый крутящий момент должен составлять 390 Нм.

Лишь чуть выше этого значения показали выдерживаемое усилие воротки **ALCA** и **Heyner** — в обоих случаях произошла явная деформация посадочного квадрата.

У ключа **Thorvik** произошел отрыв присоединительного квадрата от стержня при достижении крутящего момента 600 Нм; это весьма опасный момент — существует риск получить травмы.

Единственным ключом, который смог бы соответствовать своему предназначению (в том числе без потери функции «теле-

скопа») даже после приложения крутящего момента 650 Нм, оказался **King Tool**.

Проверяем коррозионную стойкость

Так как в основном ключи используются на улице и хранятся в гараже или багажнике при перепадах влажности и температуры, мы решили проверить, как долго они сохраняют свой внешний вид при использовании, иными словами — определить качество защитного покрытия. Для этого мы воспользовались камерой соляного тумана Weiss Technik SSC1000. Ключи были

помещены на 96 часов в 5%-ный нейтральный соляной туман; камера поддерживает постоянную температуру на уровне 35 °С.

Наилучшее покрытие оказалось у ключа **Thorvik** — ни единого пятнышка ржавчины, он как будто и не подвергался коррозионному воздействию; появились пятна ржавчины на ключах **Heyner**, **KT** и **Vira**. Множественные пятна коррозии — на **SkyBear**, «Автодело» и **Kölnner**. А самые худшие результаты — почти вся площадь покрыта сплошной ржавчиной — на ключах **Lecar**, «Дело техники» и **alca**.

Каков итог?

King Tool — несомненный победитель нашего теста; единственный ключ, который после проведения испытаний полностью сохранил функционал; средний показатель по коррозионной стойкости покрытия, при этом цена — одна из самых высоких в тесте.

Thorvik — лучший по коррозионной стойкости ключ; неплохая прочность и цена в среднем сегменте.

«Дело техники» — третье место по выдерживаемому усилию, но самая низкая коррозионная стойкость, ржавчина появится после первого же применения в сырую погоду.

«Автодело» — средний по прочности, коррозионной стойкости и стоимости ключ.

Kölnner — второе место по прочности воротка, но головка изготовлена из «сырого» материала — странная экономия.

Vira — хорошее выдерживаемое усилие, но этот ключ оказался самым коротким в разложенном состоянии; ключ и головка не подверглась упрочнению — «сырой» металл. Экономия на всем налицо, хотя цена не самая низкая.

Lecar — качество изготовления оставляет желать лучшего: вороток выпал из трубы при второй попытке выдвинуть ручку, а ржаветь начнет практически сразу после покупки.

Heyner и **SkyBear** — присоединительный квадрат ключа вообще не имеет закалки: от минимально допустимого значения прилагаемого крутящего момента эти образцы ушли недалеко.

alca — слабая закалка привела к сворачиванию присоединительного квадрата; выдерживаемое усилие на грани минимально допустимого, к тому же и коррозионная стойкость — очень слабая.

P. S.

Советы по правильному использованию баллонного телескопического ключа:

- при откручивании колесных болтов или гаек необходимо раздвинуть ключ для уменьшения прилагаемого усилия;
- при закручивании колесных болтов или гаек рекомендуется сдвинуть ключ, чтобы не приложить чрезмерное усилие, которое приведет к срыву резьбы или облому шпильки;
- как бы ни был удобен в обращении баллонный телескопический ключ, все же не лишним будет проконтролировать усилие затяжки болта с помощью динамометрического ключа.

Денис Ростиллов покорил ралли «Пено»



Екатеринбургский пилот вместе со своим нижегородским штурманом Василием Слобожаниновым одержал победу на втором этапе чемпионата России по ралли.

Для экипажа на Skoda Fabia эта победа стала уже второй в текущем году, и пока они уверенно лидируют в чемпионате и являются главными фаворитами первенства. Ростиллов не стал проводить «разведку боем» и захватил лидерство в гонке с первого этапа. Артур Мурадян проиграл ему менее пяти секунд, но на следующем этапе — уже больше полуминуты, хотя и сам Денис не смог взять второй этап, став только вторым и проиграв Игорю Буланцеву.

Третий спецучасток вновь оказался за Ростилловым, а вторым опять пришел Мурадян в 12 секундах позади. Буланцев на этот раз оказался только третьим. Такие гоночные «качели» продолжались всю первую половину гонки, но по ее итогам Денис все-таки уверенно возглавил абсолютный зачет. На третье место прорвался Дмитрий Воронов.

Одним из ключевых моментов всего гоночного уикенда стало решение Ростилова поменять резину на своей Fabia R5 с узкой на широкую. После этого Денис поехал еще быстрее и не оставил шансов своим противникам. Дмитрий Воронов и Артур Мурадян остаток гонки сражались уже не с Ростилловым, а за второе место. Основатель ралли «Пено», легендарный пилот Сергей Успенский, закончил гонку на четвертом месте ■

Российские и белорусские гонщики не смогут выступить в Германии

Немецкая автотоспортивная федерация (DMSB) объявила об отстранении от участия в соревнованиях на территории страны пилотов и команд с российской и белорусской лицензиями.

Соответствующее решение, как сообщает пресс-служба федерации, было принято президиумом DMSB единогласно и поддержано ассоциациями-спонсорами: ADAC, AvD и DMV. В то же время, как отмечается в заявлении DMSB, ни один из членов немецких национальных команд, поддерживаемых федерацией, не будет участвовать в соревнованиях, проходящих в России и Беларуси.

DMSB таким образом реагирует на российскую «военную спецоперацию» в Украине, которая «осуждается самым решительным образом», подчеркивается в заявлении федерации. Ранее компания Motorsport UK, руководящая автомобильным спортом в Великобритании, также запретила российским и белорусским гонщикам выступать в соревнованиях на территории страны.

В то же время FIA (Международная автомобильная федерация, под эгидой которой проходит, в частности, чемпионат мира по автогонкам в классе «Формула-1») решением Всемирного совета по автоспорту не стала отстранять от участия в соревнованиях российских и белорусских пилотов.

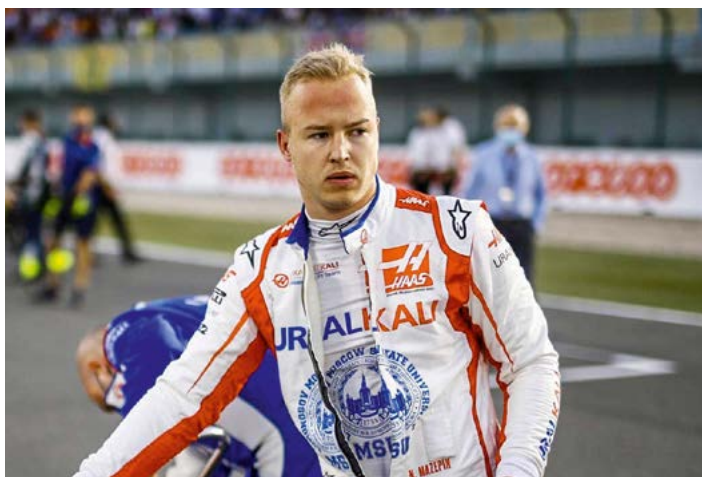
О приостановке выступлений на международном уровне ранее объявил известный российский пилот, двукратный чемпион Европы по ралли Алексей Лукьянюк: «У меня фамилия — Лукьянюк, украинская, но живу я в России. У моего штурмана жена — наполовину украинка, у нее родственники в Украине. На одном из форумов нас спросили, планируем ли мы участие в соревнованиях. Сейчас [когда идут боевые действия] мы не можем себе позволить выступления. У нас есть друзья и родственники по обе стороны границы. Мы — за мир! И сейчас мы в первую очередь хотим мира, верим и надеемся на скорейшее мирное решение ситуации. Пока гибнут люди, выступлений не будет» ■

Никита Мазепин покидает «Формулу-1»

Команда Haas F1 объявила о прекращении сотрудничества с российским пилотом Никитой Мазепиным и его титульным спонсором — компанией «Уралкалий».

По официальной информации от американской команды, такое решение было принято из-за ситуации в Украине. Команда долгое время ждала вердикта от FIA. Если бы федерация запретила россиянам выступать в мировых соревнованиях, то Haas автоматически прекратил бы сотрудничество с «Уралкалием» в связи с форс-мажорными обстоятельствами.

Однако FIA разрешила россиянам выступать в нейтральном статусе, запретив только цвета и символику. Таким образом, команде пришлось принимать решение самостоятельно ■



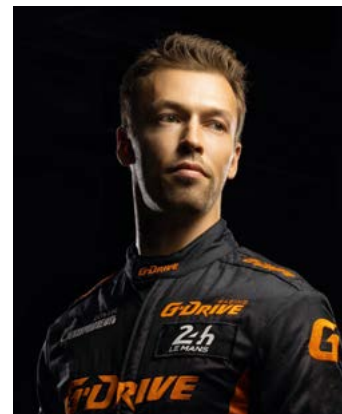
Даниил Квят не выступит в «24 часах Ле-Мана»

Экс-пилот «Формулы-1» и самый успешный россиянин в «Королевских гонках» Даниил Квят не выступит в 2022 году в чемпионате мира по гонкам на выносливость FIA WEC, в том числе и в марафоне «24 часа Ле-Мана».

Напомним, что ранее Даниил присоединился к команде G-Drive Racing и планировал выступать на прототипе № 26 в категории LMP2. Россиянин должен был стать напарником австралийца Джеймса Аллена и австрийца Рене Биндера. Однако теперь Квят не выступит в чемпионате, как и вся команда G-Drive Racing.

Согласно заявлению команды, которая выиграла в 2015-м чемпионат мира FIA WEC и становилась сильнейшей в Европейской серии «Ле-Ман» (ELMS), в текущем сезоне G-Drive Racing сконцентрируется на автоспортивных мероприятиях в России. К такому решению в команде пришли после ультиматума, который международная федерация предъявила пилотам, выступающим с российской лицензией.

Ни Квят, ни руководитель и гонщик G-Drive Racing Роман Русинов не стали подписывать документ, который потребовала подписать FIA, посчитав его дискриминационным. Таким образом, в этом году команда не сможет выступать на любых соревнованиях под эгидой федерации ■



Калле Рованпера выиграл «Ралли Швеции»

Финский пилот победил на единственном снежном этапе в календаре WRC, который в нынешнем году проходил в новом для шведского ралли месте.

В этом году снежная гонка переехала из привычного Карлстада в небольшой городок Умео, который расположен гораздо севернее. Несмотря на опасения, связанные с новой локацией, гонка прошла более чем успешно для организаторов, что воплотилось в продлении контракта с FIA на два года после окончания соревнований.

Лучшим на новой трассе оказался выступавший на Toyota Yaris WRC Рованпера, для которого шведский этап считался практически домашним. Главным преследователем Калле был валлиец Элфин Эванс, но в самом начале заключительного гоночного дня он вылетел в сугроб и не смог продолжить борьбу из-за проблем с гибридной силовой установкой на своем автомобиле.

Ошибка Эванса открыла путь к борьбе за победу пилоту на Hyundai Тьерри Невиллю. Однако за все воскресенье бельгиец так и не смог нагнать Рованперу и, напротив, отбивался от атак Эсапекки Лаппи. В итоге именно в таком порядке пилоты и финишировали.

В категории WRC2 победу завоевал Андреас Миккельсен. Его главный соперник россиянин Николай Грязин долго шел в группе лидеров, но на предпоследнем спецучастке не справился с управлением и сошел с дистанции ■



«Северный Лес 2022»



Роман Зубко

Одним из главных фаворитов «Северного Леса» традиционно считался Владимир Васильев, ранее уже трижды выигрывавший гонку в абсолютном зачете в рамках Кубка мира и столько же раз первенствовавший в зачете чемпионата России. Главными же конкурентами петербургского пилота в борьбе за первое место в нынешнем году были известный раллист Сергей Успенский, сменивший Nissan NP300 на Toyota Hilux, а также пилот из Саудовской Аравии — шейх Язид Аль-Раджи.

Последний, к слову, как и Успенский, начинал карьеру в автоспорте в классическом ралли, затем перешел во внедорожные гонки (ралли-рейды) и весьма в них преуспел. В его активе есть, в частности, победа в баке «Северный Лес» — Аль-Раджи первенствовал в международном зачете гонки в 2014 году; кроме того, он завоевал бронзу на нынешнем «Дакаре».

Особое внимание накануне старта «Северного Леса 2022» было приковано к категории мотовездеходов. В частности, в зачете T3 выступала известная мотогощица, участница «Дака-

В нынешнем году ралли-рейд «Россия — Северный Лес», проходивший в статусе первого этапа Кубка мира FIA по бахам, отличался весьма и весьма сильным составом участников. На старт гонки вышли 40 спортсменов, представлявших 10 стран мира, в том числе опытные «рейдовики», побеждавшие в «Северном Лесе» в предыдущие годы. Однако единственная в мире снежно-ледовая баха в очередной раз преподнесла ряд сюрпризов, и призовую тройку составили исключительно российские пилоты. Все подробности — в материале «Движка».

Сход саудовского шейха и четвертая победа Васильева

Mini Cooper Countryman. По прибытии россиянина в сервисный парк выяснилось, что проблема серьезнее, чем предполагалось: сломана коробка передач, которую необходимо менять.

Как рассказал пилот, подобная процедура обычно занимает минимум два часа, но механики команды VRT справились менее чем за час! Да и самому Васильеву, по его словам, пришлось вспомнить, «как гайки крутить». И все же экипаж Васильева и Олега Уперенко опоздал с выездом из зоны сервиса, за что, согласно правилам, получил от судей пенализацию почти в пять минут.

В лидеры по итогам первых двух дней соревнований в результате всех этих пертурбаций неожиданно для многих выбыл польский экипаж в составе Томаша Бялковского и Дариуша Баскевича, выступавший на мотовездеходе в зачете T4.

Однако на первой позиции в гонке поляки находились недолго. Все решалось на двух последних спецучастках в воскресенье, и опытный «рейдовик» Васильев (обладатель Кубка мира FIA, побеждавший как на снежно-ледовых покрытиях, так и в песках разнообразных пустынь) не оставил конкурентам шансов, даже когда стартовал первым и ехал по занесенной снегом трассе. На финише Васильев и Уперенко не только смогли отыграть штрафное время, но и «привезли» ближайшим преследователям почти семь с половиной минут! Второе место в «абсолюте» в зачете Кубка мира заняли Сергей Успенский и его штурман Марина Данилова (это их лучший результат за карьеру в ралли-рейдах), третье время показали Бялковский и Баскевич.

И все же увезти из России бронзу за попадание в «призы» на единственной в мире снежно-ледовой бахе полякам не удалось. После финиша (и даже после проводимой специально для зрителей церемонии «финишной арки») в рамках обязательных технических проверок судьи



Владимир Васильев и Олег Уперенко



предоставил его тезка Сергей Карякин — екатеринбуржец, выигрывавший «Дакар» в классе квадроциклов.

Ключевые события в гонке, предопределившие финальную расстановку сил, произошли в субботу, 12 февраля. В результате удара о камень и поломки подвески вынужден был сойти с дистанции Язид Аль-Раджи. Васильев же неудачно приземлился на трамплине и лишился в итоге привода на переднюю ось своего

ра» Анастасия Нифонтова (в паре с Екатериной Жадановой). А в категории T4 — еще один раллист Сергей Ременник. Причем «боевой» мотовездеход Сергею



выяснили, что мотовездеход Бялковского и Баскевича не соответствует техрегламенту соревнований. Решением Коллегии спортивных комиссаров экипаж был дисквалифицирован, а третье место в гонке присуждено экипажу Анастасии Нифонтовой. Нифонтова и Жаданова первенствовали в зачете T3 Кубка мира FIA, а также в зачете Lady's

Trophy; в категории T4 гонку выиграл экипаж Сергея Ременника и Ярослава Федорова.

В абсолютном зачете чемпионата России первая тройка оказалась той же, что и в Кубке мира (Васильев, Успенский, Нифонтова); в зачете T2 (серийные автомобили) «Северный Лес 2022» выиграли Антон

Мельников и Антон Николаев; в категории T3 (мотовездеходы) первенствовали Нифонтова и Жаданова; в зачете R победу одержали Алексей Черкесов и Андрей Самарин.

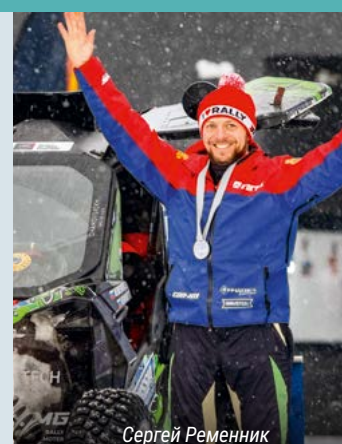
В заключение отметим, что второй этап Кубка мира FIA по бахам проходил менее чем неделю спустя после финиша «Северного Леса» — с 17 по 19 февраля в Иордании. Победителями гонки сенсационно стали Салех Аль-Саиф и Егор Охотников, выступавшие на мотовездеходе. Победа экипажа на подобной технике на этапе Кубка мира в «абсолюте» стала первой в истории внедорожных ралли-рейдов! Третий этап розыгрыша Кубка состоится 8–10 июля в Италии. Второй этап чемпионата России по ралли-рейдам (ралли «Пески Арчеды») проходил с 1 по 4 апреля в Волгоградской области.



Анастасия Нифонтова



Сергей Успенский и Марина Данилова



Сергей Ременник





Эталон автомобильного радиатора

- ↻ Идеальное сопряжение
- ⌚ Высокая эффективность
- ⌚ Увеличенный ресурс



Профессиональные компоненты
для грузового транспорта

Выбери на luzar.ru 🔍



ГЕНЕРАТОРЫ И СТАРТЕРЫ
ДЛЯ ГРУЗОВЫХ И КОММЕРЧЕСКИХ
АВТОМОБИЛЕЙ

КАЧЕСТВЕННАЯ АВТОЭЛЕКТРИКА

Зарулем **рейс**

Высокая надёжность
согласно ресурсным испытаниям журнала «Рейс»

Генератор и стартер STARTVOLT для ГАЗель NEXT успешно прошли
независимые ресурсные испытания в журнале «Рейс» №3 2020



Индивидуальный
технический паспорт в комплекте



100%-й контроль качества



Расширенная гарантия





ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ
АВТОКОМПОНЕНТЫ

Амортизаторы
TRIALLI

ОСТАЁМСЯ В

РОССИИ

ПРОДОЛЖАЕМ
РАБОТУ

средний ресурс

3 000 000

циклов сжатия/отбоя
(~10 лет эксплуатации)



Эксплуатация в любых
климатических условиях
от -30 до +40.



Срок службы свыше
100 000 км.



Расширенная гарантия
до 2 лет или 60 000 км.



TRIALLI.RU