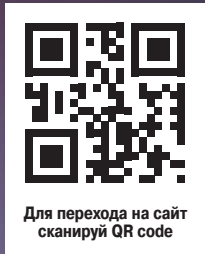


# pitstop



Для перехода на сайт  
сканируй QR code

[www.pitstop.kz](http://www.pitstop.kz)

**ОКТАБРЬ В ИСТОРИИ**  
ХРОНОГРАФ

**НОВИНКИ ШИН**  
АВТОМАРКЕТ

**R5 TURBO 3E**  
**CHANGAN UNI-K**  
ШОУРУМ

**CITROEN OLI**  
КОНЦЕПТ

**SPOFEC ROLLS-ROYCE**  
**BLACK BADGE GHOST**

**BRABUS P 900**  
**ROCKET EDITION**  
ТЮНИНГ

**BMW S 1000 RR 2023**  
**HONDA GOLD WING**  
**VESPA GTS**  
МОТОКЛУБ

**LAMBORGHINI**  
**URUS S**  
АРСЕНАЛ



VOLKSWAGEN  
GROUP



## VW GEN TRAVEL CONCEPT



**DUCATI**  
**MULTISTRADA V4 RALLY**



**BMW XM**



# КОНКУРС «ЛУЧШИЙ АВТОСЕРВИС» 2022 – ИТОГИ ПОДВЕДЕНЫ



[www.best.com.kz](http://www.best.com.kz)

По итогам народного голосования и последующей оценки жюри конкурса победителями в конкурсе «Лучший автосервис» 2022 года в категории «Сервис» стали следующие участники:

## Номинация «Лучший сервис автодилера»:

- I место – TOYOTA CENTER ALMATY, г. Алматы, ул. Суюнбая, 151.
- II место – HYUNDAI, г. Алматы, ул. Суюнбая, 245а.
- III место – «ТОЙОТА ТСУШО КАЗАХСТАН АВТО», г. Алматы, пр. Райымбека, 505.

## Номинация «Лучший тюнинг»:

- I место – ARB Kazakhstan, г. Алматы, пр. Рыскулова, 234.
- II место – «МИК ТЮНИНГ DETAILING & STYLING», г. Алматы, ул. Цветочная, 1/10.
- III место – KRYTEX ALMATY, г. Алматы, ул. Тимирязева, 42, к15/5.

## Номинация «Лучший автомагазин»:

- I место – Car City, г. Алматы, мкр-н Баянаул, 57а.
- II место – «Автотрейд», г. Алматы, ул. Толе би, 304.
- III место – интернет-магазин [www.auto.kz](http://www.auto.kz), г. Алматы, мкр-н Сайран, 17/1.

## Номинация «Лучший пункт замены масла»:

- I место – LIQUI MOLY EURASIA1, г. Алматы, ул. Жарокова, 322а.
- II место – GT Oil Service, г. Алматы, ул. Тлендиева, 377а.
- III место – ADAL SERVICE, Алматинская обл., с. Иргели, ул. Кунаева 175а.

## Номинация «Лучшая сервисная станция»:

- I место – «Казшинкомплект», г. Алматы, ул. Актюбинская, 18б.
- II место – G-MOTORS, г. Алматы, ул. Ратушного, 60а.
- III место – компания выбыла по техническим причинам.

## Номинация «Лучший шинный сервис»:

- I место – UNITYRE, г. Алматы, ул. Кабанбай батыра, 18.
- II место – VIANOR, г. Алматы, ул. Гете, 276а.
- III место – FORMULA 7, г. Алматы, ул. Жарокова, 151.

## Номинация «Лучшая автомойка»:

- I место – AQUA SERVICE, г. Алматы, ул. Манаса, 1б.
- II место – MA-FRA POINT, г. Алматы, мкр-н Кайрат.
- III место – AQUACARS, г. Алматы, мкр-н Мамыр-4, 1а/1.

ДЛЯ ПЕРЕХОДА ПО ССЫЛКЕ  
СКАНИРУЙ QR code



Подробный рассказ  
о голосовании и церемонии  
награждения победителей  
можно найти на нашем  
сайте [www.best.com.kz](http://www.best.com.kz)

По итогам голосования победителями в категории «Автокомпоненты» стали следующие участники:

## Номинация «Компоненты привода навесного оборудования»

Бренд - победитель: DAYCO

## Номинация «Резино-металлические компоненты подвески»

Бренд - победитель: CTR

## Номинация «Амортизаторы, пружины, демпферы»

Бренд - победитель: KYB

## Номинация «Электрокомпоненты и аккумуляторы»

Бренд - победитель: VARTA

## Номинация «Масла, автохимия, спецжидкости»

Бренд - победитель: SWAG

## Номинация «Компоненты тормозной системы»

Бренд - победитель: BREMBO

## Номинация «Свечи зажигания/накаливания»

Бренд - победитель: NGK

## Номинация «Компоненты трансмиссии»

Бренд - победитель: SACHS

## Номинация «Специальный инструмент»

Бренд - победитель: BOSCH

## Номинация «Компоненты двигателя»

Бренд - победитель: STELLOX

## Номинация «Шины и диски»

Бренд - победитель: CONTINENTAL

## Номинация «Фильтры»

Бренд - победитель: MANN-FILTER

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР КОНКУРСА:

**bilsteingroup**<sup>®</sup>



НАС ПОДДЕРЖАЛИ:





Товарный знак "Pitstop" охраняется в соответствии с Законом "Об интеллектуальной собственности РК".



### Журнал Pitstop № 10 (179)-2022

Издается ежемесячно с октября 2007 г.

**Собственник и издатель:** ТОО «Нувэль Казахстан»

Журнал зарегистрирован в Агентстве Республики Казахстан по связи и информации.

Свидетельство: # 9058-Ж от 20.03.2008

**Редакция:** г. Алматы, ул. Сарсенбаева, 7

Главный редактор – Дмитрий Саблин

Связь с редакцией: тел.: +7 727 296 98 09,

info@pitstop.kz

Тираж – 3000 экземпляров, 11 номеров в год

Обозреватели и авторы номера: Андрей Сафонов, Сергей Камнев, Серик Туленов, Михаил Логинов, Илья Фарбер.

**Рекламный отдел:** +7 777 296 98 09

Рекламные материалы, отмеченные словом

«Реклама», и статьи с пометкой PR публикуются на платной основе.

Журнал распространяется на платной и бесплатной основе.

**Отпечатано:** Print House Gerona, г. Алматы, ул. Сатпаева, 30а/3, оф. 124

Мнение авторов не всегда отражает точку зрения редакции. Редакция не несет ответственности за содержание рекламных статей, рекламных модулей и качество рекламируемых товаров/услуг. Рукописи не возвращаются и не рецензируются. Ответственность за использование фотоматериала в рекламных статьях несет рекламодатель. Перепечатка материалов в печатной прессе разрешена со ссылкой «...по материалам журнала Pitstop (www.pitstop.kz)». В сети Интернет перепечатка разрешена только при условии сохранения активной ссылки на источник: «...по материалам журнала Pitstop». Название журнала должно включать гиперссылку на www.pitstop.kz

Nouvelle Kazakhstan © 2022

# ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ



### LAMBORGHINI URUS S – СПОРТИВНЫЙ ВНЕДОРОЖНИК

В руководстве Lamborghini решили развить коммерческий успех модели Urus. Вслед за Urus Performante бренд представил еще одну высокопроизводительную версию своего внедорожника – Urus S.



### ЭЛЕКТРОМОБИЛЬ OII – РОВНО СТОЛЬКО, СКОЛЬКО НУЖНО

Citroen представил миру концептуальный семейный электромобиль Oii, который французским автопроизводителем противопоставляется большим, тяжелым, сложным и дорогим автомобилям.



### GEN.TRAVEL – БЕСПИЛОТНИК ПЯТОГО УРОВНЯ

На выставке Chantilly Arts & Elegance, состоявшейся в сентябре недалеко от Парижа, концерн Volkswagen представил инновационный способ путешествий Gen.Travel. Это смелый дизайнерский проект и попытка исследовать возможности транспорта будущего.



### BMW XM – НОВИНКА К ЮБИЛЕЮ СПОРТИВНОЙ ЛИНЕЙКИ

Бренд BMW M представил свой первый высокопроизводительный электроприводный внедорожник BMW XM. Подключаемая гибридная система состоит из бензинового двигателя V8 и мощного электродвигателя.



### НАККАПЕЛИТТА R5 – В ЛИНЕЙКЕ ЕСТЬ ВСЁ

Nokian Tyres представила новинки флагманской линейки нешипованных зимних шин Nordic: Hakkapeliitta R5, R5 SUV и R5 EV. Модели предназначены соответственно для легковых автомобилей, для кроссоверов и внедорожников, для электромобилей и машин с гибридными агрегатами.



### ОБНОВЛЕННЫЙ СУПЕРБАЙК К СТАРТАМ ГОТОВ

Компания BMW Motorrad представила обновленный мотоцикл BMW S 1000 RR 2023 модельного года. Дополнения и модификации помогут еще продуктивнее и с большим удовольствием использовать байк как на дорогах общего пользования, так и на гоночной трассе.

## УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ!

Предлагаем вам подписаться на получение новостей нашего сайта (новости будут приходить еженедельно) и получение уведомлений о выходе нового выпуска журнала.

Чтение нашего журнала в электронном виде доступно на наиболее популярных мировых площадках электронной прессы. Эти сервисы предоставляют возможность читать наш журнал, используя компьютер – через web-браузер, планшет или смартфон, посредством различных приложений. Перечисленные нами сервисы также предлагают возможность оформления подписки с получением уведомления о выходе нового номера.



Для перехода на страницу подписки сканируй QR code

Скачайте актуальный выпуск журнала в формате PDF с сайта [www.pitstop.kz](http://www.pitstop.kz)



Русскоязычный ресурс чтения электронной прессы. На сайте компании представлена возможность бесплатно просматривать и скачивать новые и архивные номера журнала Pitstop.



Мультиязычный глобальный ресурс, позволяющий просматривать и подписываться на электронные журналы и газеты.



Мультиязычный ресурс, позволяющий просматривать и подписываться на электронные журналы и газеты. Возможно, потребуется VPN.





## ПОБИТ РЕКОРД ПРОДАЖ ИЮЛЯ

По данным Ассоциации казахстанского автобизнеса (АКАБ), рынок новых автомобилей в сентябре 2022 года показал итог, на 13,9% превосходящий показатели сентября 2021 года. Официальные дилеры в сентябре текущего года реализовали 11 057 новых легковых и 929 коммерческих автомобилей. Показатели девятого месяца даже превзошли рекордные итоги продаж в июле.

Охотнее всего наши соотечественники приобретали в сентябре автомобили Chevrolet, их было продано 4000 единиц, в сравнении с сентябрем 2021 года рост составил 71,1 процента. На второй позиции Hyundai с 2574 единицами, что демонстрирует рост на + 32,3% в соотношении с тем же месяцем прошлого года. Третью строку занял Kia с показателем 1336 единиц, это рост на 56,3 процента. Модельный ряд наиболее покупаемых машин в сентябре возглавил Chevrolet Cobalt (2476 ед.), на второй позиции Chevrolet Nexia (1115 ед.), а замыкает тройку Hyundai Tucson (1072 ед.).

В период с января по сентябрь 2022 года в Казахстане официальными дилерами было продано 86 959 автомобилей против 86 611 в 2021 году. По итогам продаж за девять месяцев в лидерах оказался Chevrolet – 24 485 единиц, на второй позиции Hyundai – 20 363, на третьей – Kia с показателем 9727 единиц.

## НОВЫЙ КОД «20»

В Жезказгане сотрудники Центра обслуживания населения приступили к выдаче госномеров с обозначением региона «20». В ЦОН поступило около двух сотен номерных знаков. Данный числовой код теперь обозначает транспортные средства, стоящие на учете в Улытауской области, но автомобили с кодом «09» Карагандинской области будут ездить с этим номером до перерегистрации транспортного средства.

# ВЫСТАВКА KAZAUTOEXPO ПР

Помимо казахстанских компаний в выставке приняли участие представители автобизнеса Польши, России, Турции, Узбекистана, Чехии и Японии. Интерес к этому мероприятию проявили специалисты по оптовым закупкам, сотрудники розничных сетей, мастера автосервиса и просто автолюбители.

Ремкомплекты ступиц и ступицы в сборе, рулевые наконечники и тяги, шаровые опоры, ШРУСы, сайлент-блоки, амортизаторы и стойки стабилизатора, тормозные диски, колодки и барабаны, приводные ремни и фильтры представила на своем стенде компания Mobiland. К преимуществам этих деталей представители бренда относят высокую надежность и пролонгированный срок службы. На изделия Mobiland предоставляется гарантия до двух лет.

Образцы автомобильной электроники для тюнинга двигателей и контроля выбросов, а также диагностическое оборудование показала на выставке компания Nitro Mechatronics из Турции. В числе партнеров этой компании значатся фирмы DimSport, Texa, Autodata и многие другие. Еще один турецкий бренд – TNM – также ознакомил посетителей выставки с блоками автомобильной электроники.

Представители российского бренда «Маяк» показали гостям выставки новую серию автомобильных галогенных ламп «Маяк Active». Колбы этих ламп изготавливаются из высококачествен-

В Алматы прошла международная выставка Kazautoexpo 2022. В течение трех дней, с 10 по 12 октября, экспозиция, представленная в торгово-развлекательном центре Forum, знакомила гостей с сервисным оборудованием, запасными частями, инструментами, аксессуарами и средствами обслуживания автомобильного транспорта.

ного кварцевого стекла Schott Glass со специальным покрытием. Это позволяет наполнять колбу газом под более высоким давлением, что увеличивает срок службы лампы и стабилизирует ее рабочие характеристики, которые

сертифицированы по европейским стандартам. Основное преимущество линейки ламп «Маяк Active» – соотношение цены и качества. В ассортименте бренда, работающего на рынке уже 20 лет, значится около 800 позиций.







ДЛЯ ПРОСМОТРА ДРУГИХ МАТЕРИАЛОВ  
В ЭТОЙ РУБРИКЕ СКАНИРУЙ QR CODE

Бренд Geely снова официально вышел на рынок Казахстана. На сей раз право продавать и обслуживать автомобили известного китайского бренда принадлежат компании Orbis Auto.

Эксклюзивное дистрибьюторское соглашение подписали представители Geely Automobile International Corporation и G Motors Kazakhstan — дочерняя компания Orbis Auto. Продажи должны стартовать уже в ноябре текущего года, и первыми станут доступны для приобретения кроссоверы Coolray и Azkarra, известный также под названием AtlasPro. Чуть позже за ними на отечественный рынок выйдут кроссоверы Monjaro и Tugella.

До конца года официальный дистрибьютор намерен открыть целую сеть фирменных дилерских центров Geely — они появятся в Астане, Алматы, Атырау, Караганде, Костанайе и Шымкенте. Затем такие же центры откроются в Актау, Усть-Каменогорске и Уральске. Таким образом, в 2023 году дилерская сеть бренда в нашей стране будет иметь 11 центров.

По словам генерального директора Orbis Auto Динары Исаковой, в усло-



## GEELY СНОВА В ИГРЕ

виях глобального дефицита проводников, спровоцировавшего снижение производства автомобилей во всем мире, Китай остался единственной страной, которая смогла решить эту проблему. Поэтому на казахстанском рынке высоко оцени-

вают перспективы китайского автопрома. В руководстве компании разрабатывают специальные финансовые программы, с помощью которых покупатели смогут приобрести автомобили Geely на выгодных для себя условиях.

## СТАВИЛА...

Группа компаний ARSmotors — один из лидеров российского рынка — представила аккумуляторные батареи, производимые в Южной Корее, Турции и странах СНГ, а также линейку моторных масел SteelFOX из ОАЭ.

Аппараты для раскоксовки двигателей внутреннего сгорания показали представители компании Clean Engine. Оборудование помогает очищать моторы от нагара, посредством электролиза разрушая молекулярные связи в поверхностном слое углеродистых отложений. Установки помогают восстанавливать турбокомпрессоры, каталитические нейтрализаторы и сажевые фильтры дизельных автомобилей. Декарбонизация двигателя занимает около 30 минут, после чего расход топлива и масла снижается приблизительно на 15 процентов.

Под брендом Vertex на выставке была представлена линейка антифризов класса G12, производимых в Узбекистане. Эти антифризы изготавливаются на основе высококачественного этиленгликоля с добавлением пакета карбоксилатных присадок. Жидкость, расфасованная в пятилитровые пластиковые канистры, готова к применению и может использоваться в автомобилях с алюминиевыми блоками двигателей. К преимуществам продукта производитель относит пролонгированный интервал замены, быстрый прогрев двигателя, высокую термостабильность и смазывающие свойства.



Антифризы были представлены также на стенде ТОО «КазАвиаХимСервис». Продукция производится в России. В ассортименте присутствуют жидкости для легковых и грузовых автомобилей. При этом пользователь может подобрать антифриз в соответствии с характером эксплуатации своего транспортного средства. Так, например, предлагается этиленгликолевый антифриз для легковых машин с небольшими ежедневными пробегами. Особое внимание производитель обращает на присутствие в линейке антифризов для электромобилей. Эти жидкости должны иметь низкую электропроводность и довольно узкий температурный диапазон, который диктуется оптимальным режимом работы батареи.

Стенд японской компании Sankyo Yuka Kogyo К.К. заинтересовал линейкой

моторных масел ProFix и особенно новым продуктом — синтетическим маслом 10W-40 для высоконагруженных турбированных двигателей. В экспозиции бренда были также представлены трансмиссионные масла для бесступенчатых коробок передач (CVT) и для автоматических коробок передач (ATF). Еще один интересный продукт — моторное масло 0W-20 для бензиновых двигателей с повышенной топливной экономичностью.

Помимо всего вышеперечисленного на выставке были показаны различные сервисные и технические жидкости, инструменты, услуги и коммуникативные решения. Мероприятие предоставило гостям и участникам возможность изучения рынков, получения отзывов о своей продукции, расширения горизонтов деятельности и налаживания новых деловых контактов.





# Lamborghini Urus S

В руководстве Lamborghini решили развить коммерческий успех модели Urus. Вслед за Urus Performante бренд представил еще одну высокопроизводительную версию своего внедорожника – Urus S. Базовый вариант модели получил дополнение мощности, усовершенствованную подвеску и модернизированный дизайн.



## — СПОРТИВНЫЙ ВНЕД

Настраивать экстерьер автомобиля по всему спектру – от минималистичного сдержанного стиля до максимальной спортивности – позволяет большое количество вариантов цветов кузова, отделки колесных дисков, дизайнерских пакетов и специальных деталей. Благодаря этому внедорожник может полноценно проявлять свои возможности практически в любых условиях.

Передний бампер Urus S оснащен новой защитной пластиной из нержавеющей стали, окрашенной в матовый черный цвет. Этот дизайн согласуется с широкими горизонталями передней воздухозаборной решетки. Задний бампер получил более обтекаемую, элегантную форму. В его нижнюю часть, окрашенную в матовый черный цвет, в стандартной комплектации вписаны патрубки новой двухтрубной выхлопной системы из матовой стали. За доплату можно получить оформление патрубков гля-







ДЛЯ ПРОСМОТРА ДРУГИХ МАТЕРИАЛОВ  
В ЭТОЙ РЪЕРКЕ СКАНИРУЙ QR CODE

Текст: Андрей Сафонов,  
фотоматериал Lamborghini



# УВНЕДОРОЖНИК



цевым покрытием или ярким хромом. Перенастроенная выхлопная система напоминает о том, что внедорожник — настоящий Lamborghini, с отчетливым звуком при запуске и резкими энергичными обертонами в режиме движения.

Базовых вариантов дизайна экстерьера предлагается пять. В том числе с детализацией глянцевыми черными компонентами или компонентами из карбона с блестящей или матовой поверхностью. В качестве опции предусмотрена также крыша из углеродного волокна.

Наряду со стандартными 21-дюймовыми колесными дисками предлагаются новые варианты, в том числе 22-дюймовые диски Nathrim с матовым титановым покрытием и алмазной полировкой, а 23-дюймовые колесные диски Taigete можно выбрать с бронзовым покрытием или алмазной шлифовкой.

Urus S с четырехлитровым битур-



AFTERMARKET



**ШАРОВЫЕ ОПОРЫ  
LEMFÖRDER.  
БЕЗУПРЕЧНОСТЬ  
В КАЖДОЙ ДЕТАЛИ.**



LEMFÖRDER — качество без компромиссов.

Инновационные разработки и современные технологии позволяют нам производить детали из легких композитных материалов и поставлять их на конвейеры ведущих автопроизводителей.

**LEMFÖRDER — номер 1  
в рулевом управлении и подвеске.  
Качество поставщика в серию.**

Узнать больше на [lemfoerder.com](http://lemfoerder.com)

**LEMFÖRDER**



ВСЕМИРНО ИЗВЕСТНАЯ  НЕМЕЦКАЯ ТОЧНОСТЬ





бированным двигателем V8 имеет мощность до 666 л. с., что соответствует мощности высокопроизводительного Urus Performante. Трансмиссия предлагается автоматическая восьмиступенчатая. Ускорение с места до 100 км/ч происходит за 3,5 секунды. Максимальная скорость составляет 305 километров в час. Передние и задние карбоново-керамические вентилируемые тормозные диски с передними моноблочными алюминиевыми 10-поршневыми суппортами и задними чугунными плавающими суппортами позволяют машине тормозить со скорости 100 км/ч до нуля, проходя 33,7 метра.

Для наиболее уверенного и комфортного движения в любых условиях предусмотрено шесть режимов вождения. Шасси Urus с адаптивной пневматической подвеской, по утверждению разработчиков модели, обеспечивает плавную управляемость с мгновенной реакцией на крутящий момент и электромеханической балансировкой кузова в соответствии с конкретными условиями движения. Режим привода Tamburo настра-





ДЛЯ ПРОСМОТРА ДРУГИХ МАТЕРИАЛОВ  
В ЭТОЙ РУБРИКЕ СКАНИРУЙ QR CODE



ивает характеристики ESC/ABS, а также электромеханического усилителя руля.

Интерьер Urus S представлен в обновленной колористике и с пересмотренной детализацией в отделке. Два двухцветных варианта – Sportivo и Sophisticated – предлагаются с новым рисунком строчки Urus Performante. Черная кожаная отделка сочетается с новыми вариантами оттенков – кремовым и коричневым.

Возможности подключения в Urus S предусматривают обеспечение навигации, функций безопасности и нескольких служб управления автомобилем. Такие функции, как дистанционная парковка с помощью приложения Lamborghini Unica, могут осуществляться через интеграцию смартфона. В пакете мер безопасности числятся восемь подушек безопасности.

Резюмируя краткий обзор новинки, можно констатировать, что автомобиль неплохо адаптирован к различным условиям эксплуатации. Можно предположить, что на нем будет удобно передвигаться как в городе, так и за его пределами.





# СИТРОЕН ОЛИ

Текст: Михаил Логинов, фотоматериал Citroen



## - РОВНО СТОЛЬКО, СКОЛЬКО

Руководство Citroen считает, что настало время сказать «Хватит!» тренду на излишества и расходы, вместо этого сосредоточившись на создании экологически дружелюбных, простых и «честных» автомобилей, которые станут по-настоящему доступны широкому кругу людей. Тенденция «Больше» заменяется конструктивным «Столько, сколько вам необходимо».

В изготовлении Oli авторы проекта стремились к упрощению конструкции, снижению веса машины и увеличению ее долговечности. Авторы проекта считают, что у автомобиля может быть несколько владельцев и длительный активный жизненный цикл. Цель состоит в упрощении обслуживания и ремонта, чтобы автомобиль можно было передать «как новый» нескольким последовательным владельцам или хранить в семье для подрастающего поколения. Инженерами и дизайнерами были достигнуты такие показатели: вес – 1000 кг, дальность пробега на одной зарядке батареи – до 400 км, максимальная скорость ограничена на отметке 110 км/ч для максимальной эффективности, расход энергии – 10 кВт\*ч на 100 километров, пополнение заряда батареи от 20 до 80 процентов – за 23 минуты.

Разработчики Oli называют его электрическим устройством с интеллектуальными возможностями, которое

Citroen представил миру концептуальный семейный электромобиль Oli, который французским автопроизводителем противопоставляется большим, тяжелым, сложным и дорогим автомобилям. Прототип призван продемонстрировать возможность решения социальных задач, делая мобильность доступной, приятной и многофункциональной.

может стать повседневным дополнением жизни. Конструкторы и дизайнеры не побоялись оставить на виду часть рамы, винты и петли. Авторы проекта обратились к приемам промышленного дизайна, где в приори-

тете не красота, а функциональность. Панели кузова, крыша и плоский капот, на которых можно стоять, сидеть или лежать, сделаны из картона с сотовой силовой структурой внутри. Усиление конструкции осуществлялось стеклово-







ДЛЯ ПРОСМОТРА ДРУГИХ МАТЕРИАЛОВ  
В ЭТОЙ РУБРИКЕ СКАНИРУЙ QR CODE



## О НУЖНО

локном. Вес кузова составляет 50% от эквивалента, выполненного из стали. Панели покрыты полиуретаном Elastoflex и окрашены инновационной краской BASF R-M Agilis на водной основе. Двадцатидюймовые колесные диски выполнены из стали и алюминия, шины на них концептуальные – Goodyear Eagle Go. Компания Goodyear поставила впечатляющую цель: достичь срока службы этой шины до 500 000 км за счет повторного использования каркаса и глубины протектора в 11 мм. Шина оснащена технологией Goodyear SightLine, которая включает в себя датчик, постоянно отслеживающий различные параметры состояния шины на протяжении всего времени эксплуатации. Каждая колесная арка закрыта прочным протектором из переработанного пластика.

Длина концепт-кара составляет 4,20 м, высота равна 1,65 м, а ширина – 1,90 метра. Силуэт машины нельзя назвать традиционным, он угловат, но конструкторы обращают внимание на то, что машина не создавалась для скоростного движения, поэтому аэродинамика была не самой важной из реализуемых задач. Гораздо важнее, что электромобиль способен поддерживать интеллектуальную функцию «от транспортного средства к сети» (V2G). То есть Oli может зарабатывать деньги для своего владельца, накапливая избыточную энергию



от домашних солнечных панелей и продавая ее поставщикам энергии. Он также поможет решить проблему электропитания при пиковых нагрузках или отключении электроэнергии в сети. Теоретически Oli способен обеспечить мощность в 3000 Вт в течение примерно 12 часов. Автомобиль, например, может запитать фен, мини-холодильник, гриль или кофемашину.

Лаконичный прямолинейный дизайн автомобиля сбалансирован яркими материалами отделки и приметными акцентами. Лобовое стекло Oli поставлено вертикально, потому что это кратчайшее расстояние, так используется наименьшее количество стекла. Помимо снижения веса такое решение помогает сократить потребляемую мощность системы кондиционирования воздуха. Передние двери справа и слева оди-

наковы, но установлены по-разному, это упрощает процесс их изготовления. Когда открыты еще и задние двери, вход и выход в машину не вызывают никаких затруднений. Тонированное остекление позволяет экипажу хорошо видеть все происходящее вокруг и в то же время не слепнуть от солнечных лучей.

Рейлинги на каждой стороне крыши помогают крепить багаж, в том числе велосипеды, а под капотом достаточно места для хранения с отсеками для зарядных кабелей, а также для личных вещей или предметов первой необходимости.

Модули переднего и заднего освещения опять же несложные, но весьма оригинальные, выполнены пересечением двух горизонтальных линий с одной вертикальной. Этот подход, по сообщению разработчиков концепта, получит даль-





нейшее развитие в качестве отличительной характерной детали Citroën в будущих серийных автомобилях.

Еще один интересный и практичный ход конструкторов – попытка совместить преимущества двух классов автомобилей: хетчбэка и пикапа. Сзади стекло открывается – и вуаля: плоская грузовая платформа шириной 99,4 см мгновенно увеличивается в длину с 67,9 см до 1,05 метра. Дверь багажника опускается, и при снятой панели грузового отсека между полом автомобиля и задним стеклом появляется багажное пространство высотой 58,2 сантиметра. Тщательно спроектированная задняя дверь состоит из двух частей: из нижней стальной панели с углублением для номерного знака, а также верхней «сетчатой» секции черного цвета, которая несет сообщение, видимое для всех сзади: «Ничто так не трогает нас, как «Ситроен». Оранжевые «ручки» в бамперах автомобиля на самом деле являются буксирными крючками. Новый значок бренда напоминает оригинальный логотип компании 1919 года, но слегка трансформирован для будущих автомобилей Citroën. Фирменный стиль станет постепенно разворачиваться на презентациях будущих продуктов, а также на корпоративном сайте Citroën и в дизайне дилерских сетей.

Внутри машина не менее интересна, чем снаружи. Вместо панели с несколькими экранами мы видим здесь рулевое колесо с джойстиком и док-станцию для подключения смартфона, а также пять четко обозначенных клавиш системы кондиционирования воздуха. На рулевой колонке размещен рычаг переключения

передач, кнопка режима «старт-стоп», а также управление фарами и индикаторами поворотов. В Oii все информационно-развлекательные и коммуникационные функции транслируются с личного смартфона владельца. После его подключения важные данные об автомобиле, такие как скорость и уровень заряда батареи, с помощью системы Smartband проецируются на всю ширину нижней внутренней кромки ветрового стекла.

Мы все уже не расстанемся со своими смартфонами, используя приложения для навигации и развлечений, поэтому разработчики концепта воспользовались шансом сэкономить на расходах, избегая дублирования. Они говорят: «Просто принесите свое устройство и подклю-

чите его». Этот подход используется и для автомобильного звука. Музыка с помощью Bluetooth можно транслировать через съемные динамики, припарковавшись где угодно. Они могут размещаться за пределами автомобиля, что означает: вы можете похвастаться своим плейлистом во время ужина на свежем воздухе или вечеринки на пляже.

Сиденья, напечатанные на 3D-принтере из ярко-оранжевого материала BASF Elastollan, имеют простую конструкцию и содержат на 80% меньше деталей, чем традиционные. Они изготовлены из переработанных материалов, а ажурная конструкция спинки поддерживает естественное освещение внутри автомобиля. Сиденья могут быть легко модернизированы или персонализиро-







ДЛЯ ПРОСМОТРА ДРУГИХ МАТЕРИАЛОВ  
В ЭТОЙ РУБРИКЕ СКАНИРУЙ QR CODE



ваны в соответствии с индивидуальными вкусами владельца. Передние сиденья крепятся к полу через эластичные изоляционные кольца, которые поглощают вибрацию от дорожных неровностей. Полка из термопластичного полиуретана (ТПУ) напротив передисидящего пассажира оснащена гибкими «грибками», которые помогают удерживать чашку с кофе или банку с напитком.

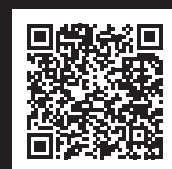
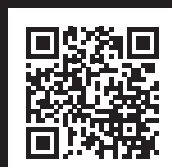
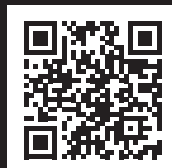
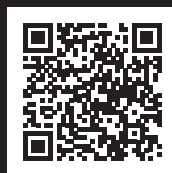
Пассажиры задних сидений могут использовать ажурную спинку передних сидений для крепления различных аксессуаров, например небольшого планшета с питанием от USB-разъема, крючки для подвешивания сумки, подстаканников, сетки для журналов или даже небольшого подноса, чтобы перекусить в пути. В пространстве между отдельными задними сиденьями находится консоль для хранения различных мелочей. Спинки задних сидений складываются, увеличивая длину грузового отсека. Сложить можно и круглые подголовники из ТПУ, установленные на потолке над спинками сидений.

Вместо трудно очищающихся ковриков в Oli предлагается цельное модульное напольное покрытие, созданное в сотрудничестве с BASF из эластичного вспененного термопластичного полиуретана, очень устойчивого к истиранию. Его можно полностью заменить, если владелец предпочитает иной цвет. Такой же материал используется в беговых дорожках, велосипедных седлах и даже в подошвах кроссовок из-за своей пружинистости. Пол машины легко моется из шланга. Дренажные пробки позволяют без усилий вместе со сливаемой водой удалять грязь, песок и пыль.

Разработчики концепт-кара констатируют: в конечном счете предлагаемая концепция – это выбор образа жизни, а не выбор автомобиля. Они уверены: вы можете щедро оплатить все новейшие функции и искусственный интеллект, который затем будете использовать только на два процента, или же спросить себя: «А сколько из этого мне действительно нужно?» И вспомнить про Oli. ■



www.pitstop.kz



ЧИТАЙТЕ НАШ ЖУРНАЛ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ!

www.pitstop.kz





Текст: Илья Фарбер,  
фотоматериал Volkswagen



# GEN. TRAVEL

## — БЕСПИЛОТНИК ПЯТОГО УРОВНЯ

Электрический автомобиль Innovation Experience Vehicle (IEV) – действующий прототип, который движется автономно (уровень 5), представляя довольно реалистичный взгляд на мобильность в грядущем десятилетии.

Модульная концепция салона автомобиля делает его универсальным. Это удобно для предоставления мобильности в качестве услуги. Вместе с тем электромобиль Gen.Travel как исследовательский инструмент предназначен для проверки жизнеспособности концепции и новых функций. Индикатором должен стать отклик клиентов. По результатам исследования отдельные черты и качества впоследствии могут быть перенесены на серийные автомобили.

Электромобиль классифицируется разработчиками как представитель новой категории автомобилей в портфолио премиум-класса, позиционируемый между седаном и минивэном (многоцелевой автомобиль). Главное достоинство машины в том, что она предоставляет возможность всему экипажу заниматься в пути тем, что

На выставке Chantilly Arts & Elegance, состоявшейся в сентябре недалеко от Парижа, концерн Volkswagen представил инновационный способ путешествий Gen.Travel. Это смелый дизайнерский проект и попытка исследовать возможности транспорта будущего, который изменит представление о мобильности и о путешествиях на дальние расстояния.







предпочитает каждый из пассажиров: работать, отдыхать или развлекаться. В этом смысле дизайн концепт-кара следует за функционалом. Модульная концепция интерьера примечательна тем, что салон можно настроить для каждой предстоящей поездки. В зависимости от конфигурации внутри может находиться до четырех человек. Для деловых поездок предусмотрена конфигурация с четырьмя удобными креслами и большим столом в центре. Динамическое освещение создает в интерьере комфортную рабочую среду и позволяет избежать укачивания. Еще одна конфигурация позволяет преобразовать два сиденья автомобиля в две полноценные раскладные кровати, причем инновационная система удержания пассажиров обеспечивает им максимальную безопасность передвижения даже в лежачем положении. Система освещения Gen. Travel влияет на выработку мелатонина, помогая пассажирам засыпать и просыпаться наиболее естественно. В семейных путешествиях детей в машине можно развлекать с помощью эффектов дополненной реальности.

В производстве электромобиля

использовались экологически чистые и переработанные материалы. Обширное остекление позволяет пассажирам хорошо видеть все происходящее снаружи. Распашные двери облегчают вход и выход. Для максимального комфорта

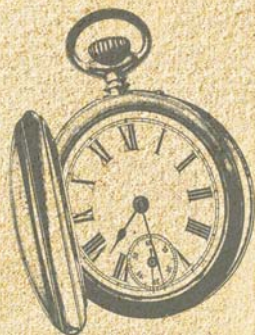
Gen. Travel оснащен активной подвеской eABC (электрический Active Body Control). Электроника заранее рассчитывает и компенсирует вертикальные и боковые движения кузова при ускорении, торможении или в поворотах. ■



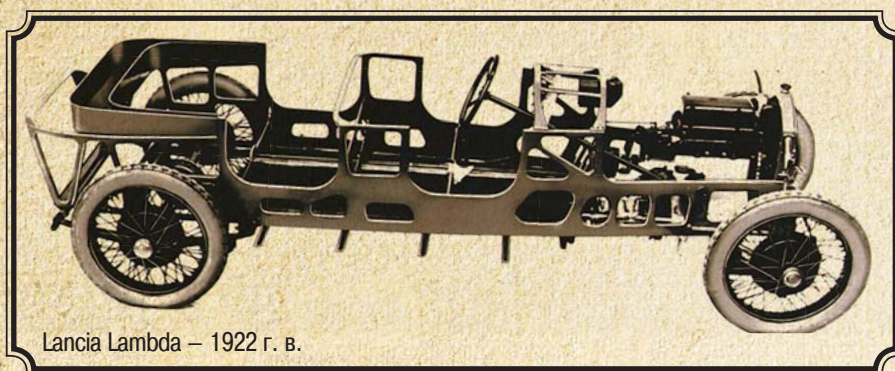




Текст: Серик Туленов, фотоматериал производителей



# ОКТАБРЬ В ИСТОРИИ АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



Lancia Lambda – 1922 г. в.

## 100 лет назад

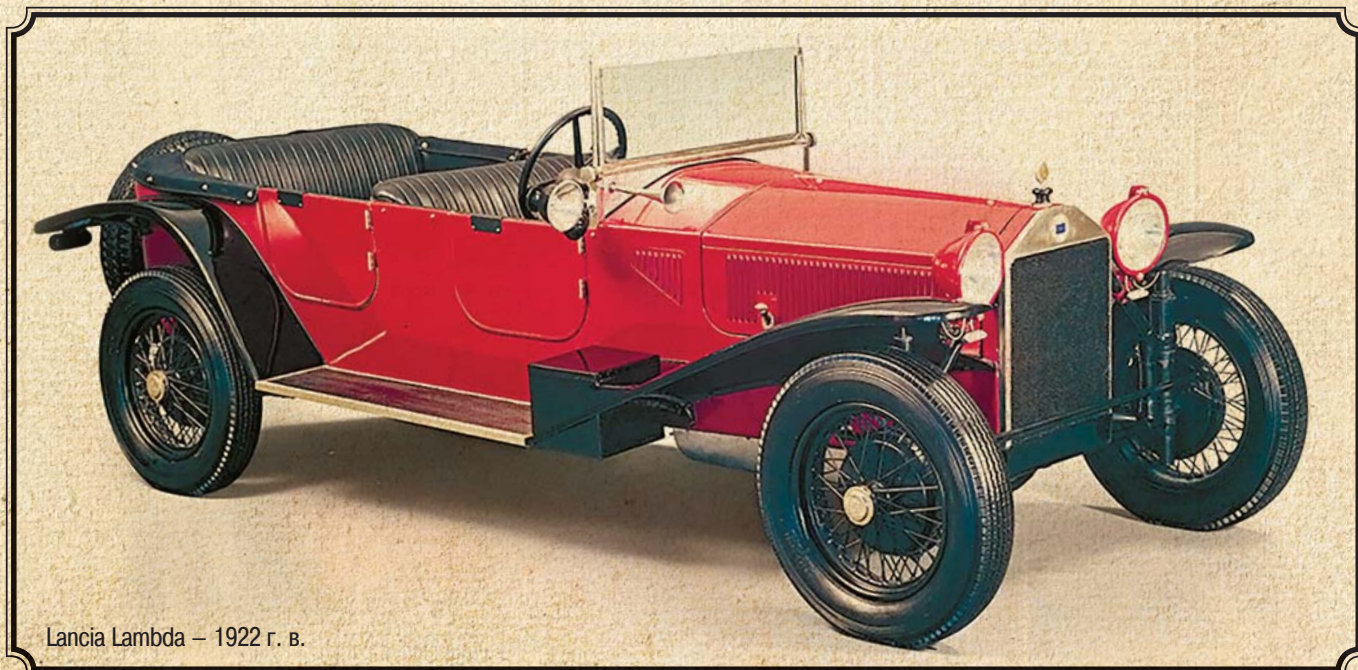
6 октября 1922 года на Парижском салоне состоялась премьера Lancia Lambda. Считается, что этот автомобиль задал ориентиры развития отрасли на десятки лет вперед. В первую очередь это касается структуры кузова: «Лямбда» впервые в серийном производстве отказалась от отдельной рамы и имела жесткий пространственный каркас. Согласно некоторым источникам, идею Винченцо Лянча позаимствовал из судостроения. Несущую структуру образовали стальные трубы коробчатого сечения. К ним заклепками крепились боковины с прорезанными технологическими окнами и дверными проемами, а также поперечные балки на месте предполага-

емых спинок сидений. Туннели карданного вала и ведущей задней оси тоже включались в каркас и, располагаясь теперь на уровне пола, а не под ним, снижали тем самым центр тяжести. Еще одним значительным нововведением стала независимая подвеска передних колес: свечного типа, с жесткими стойками, скользящими по ним на пружинах кулаками и телескопическими амортизаторами. И здесь, как считается, идея выросла из личного опыта: Лянча однажды попал в аварию из-за того, что лопнула передняя поперечная рессора его машины. Под капотом стоял мотор V4 с малым углом развала, что станет традицией марки на 54 года. Тормозами оснащались все четыре колеса, и это тоже было

большой редкостью в то время. Как ни странно, но объемы продаж «Лямбды» ограничивались именно ее передовой конструкцией. Проектирование несущей схемы ощутимо сложнее и обходится намного дороже, чем создание рамного кузова, поэтому за «Лямбду» не брались знаменитые итальянские ателье. А сам Винченцо Лянча так и не смог встроить в каркас крышу, и долгое время модель представляла собой исключительно открытое «торпедо» с возможностью установки отдельного жесткого верха. Лишь в 1926-м начали предлагать седан с дерматиновым кузовом по технологии Шарля Веймана. Тем не менее с учетом тогдашних темпов развития автоиндустрии 9 лет на конвейере и 13 тысяч выпущенных экземпляров – это, без преувеличения, выдающиеся показатели.

## 70 лет назад

21 октября 1932 года родился Рональд Прайс Хикман – изобретатель, инженер и автомобильный дизайнер. Родина Хикмана – ЮАР – не принадлежит к главным центрам автомобилестроения, поэтому в 1954 году он уговорил родителей отпустить его в Лондон, чтобы найти работу в автоиндустрии. Вскоре он устроился в местное отделение Ford, сначала как моделист,



Lancia Lambda – 1922 г. в.





ДЛЯ ПРОСМОТРА ДРУГИХ МАТЕРИАЛОВ  
В ЭТОЙ РЪБРИКЕ СКАНИРУЙ QR CODE

**ХРОНОГРАФ**  
ФАКТЫ, ДАТЫ, ИСТОРИЯ АВТОПРОМА

**pitstop**



Рональд Прайс Хикман – Lotus Elan Sprint

а потом принял участие в разработке кузова Ford Anglia (105E) – компактной модели, предшественницы сверхпопулярного «Эскорта». Однако деятельной натуре Хикмана было тесно в огромной зарегулированной корпорации, и через несколько лет он перешел в компанию Lotus. На новом месте Хикман участвовал в создании купе Elite с полностью стекловолоконным кузовом. Но когда зашла речь об открытом варианте, стало понятно, что обеспечить должную жесткость не получится, и родстер начали строить на стальной хребтовой раме. Так появился культовый Elan. Не блиставший особой красотой родстер был до мелочей продуман. В этом проявлялся главный принцип Хикмана: спортивная машина не обязана быть красивой, но должна быть максимально эффективной и, насколько возможно, простой. Поэтому он сумел без заметных ухудшений ключевых характеристик сделать на основе «Элана» купе с посадочной формулой 2 + 2. А уж модель Eurora красивой назвать, наверное, ни у кого язык не повернется, но это была первая в истории доступная по цене машина со средним расположением мотора. В 67-м Рональд Хикман покинул Lotus. Он продолжал изобретать, и главной его удачей стал знаменитый верстак Workmate – многофункциональный компактный гибрид столярных козел и тисков. После продажи патента фирме Black & Decker Хикман сделался богатым человеком, получая 3% от продаж Workmate. В 1998 году Рональд Хикман был удостоен статуса офицера Ордена Британской империи. После смерти Хикмана в 2011



Lotus Europa S2 – 1968 г. в.

году его дизайнерский архив – рисунки, фотографии и прочие документы – был передан вдовой Национальному автомобильному музею, став частью экспозиции.

**50 лет назад**

6 октября 1972 года в токийском отеле Akasaka Prince компания Honda представила мотор CVCC. Уже в середине 60-х проблема токсичности

выхлопа встала в полный рост как в Японии, так и в США – основном внешнем рынке для японских марок. Принятие законов, ограничивающих допустимые выбросы, заставило активизировать работы по изменению конструкции двигателей. «Хонда», будучи самым молодым и динамичным автопроизводителем Японии, раньше прочих нашла эффективное решение. Аббревиатура CVCC расшифровывается



Honda Civic CVCC – 1973 г. в.





MG RV8 – 1992 г. в.



как Compound Vortex Controlled Combustion – последовательное управляемое вихрем сгорание. Принцип работы таков: в области около свечи зажигания добавляется еще один небольшой впускной клапан для подачи обогащенной смеси. От основной камеры сгорания эта область отделена перфорированной перегородкой, и после поджигания смеси, поданной через дополнительный клапан, пламя разбивается о перегородку и попадает в основную камеру множеством мелких факелов. Смесь в основной камере, наоборот, обедненная, но за счет множественного поджигания и образования вихря (потому что пламя ударяет под большим углом к исходному направлению подачи смеси) ее сгорание происходит намного эффективнее. Довольно простая конструкция позволила выполнить строгие экологические требования без использования дорогостоящего катализатора и обеспечила быстрое расширение экспорта «Хонды», когда мотор с системой CVCC начали ставить на модель Civic. Использование принципа CVCC на двигателях «Хонды» продолжалось до середины

80-х, когда на конвейере окончательно утвердился электронный впрыск, обеспечивающий высокоточное дозирование подачи топлива под большим давлением.

### 30 лет назад

20 октября 1992 года в Бирмингеме показан родстер MG RV8. Трудно поверить, но это фактически было возрождением модели MGB, увидевшей свет еще за 30 лет до того и снятой с производства в 80-м. Конечно же, владевшая маркой Rover Group в рамках скромного бюджета в 5 миллионов фунтов частично осовременила конструкцию и подновила внешний вид. Но только представьте, в каком угнетенном состоянии пребывал рынок спортивных машин, если кому-то всерьез пришла мысль выпустить родстер с рессорной задней подвеской и барабанными задними тормозами.

Впрочем, до 1989 года этот рыночный сегмент действительно был скорее мертв, чем жив, и под некогда славной маркой MG собирали «заряженные» варианты обычных «Остинов». Все изменил дебют Mazda MX-5,

которая, в свою очередь, являлась переосмыслением другой британской классики 60-х – Lotus Elan. Вдруг оказалось, что в обществе есть спрос на легкие родстеры, удовлетворить который особенно и нечем. Принадлежавшая «Роверу» компания British Motor Heritage возобновила производство кузовов MGB для реставраций, и это стало основой для проекта RV8 как временного решения, пока не будет готова полностью новая модель MGF со средним расположением мотора. А она ожидалась нескоро, учитывая скромные финансовые возможности Rover Group и длинную очередь более насущных проектов. От RV8 требовалось одно – обозначить возвращение марки MG на рынок спортивных машин. Места на основном конвейере для родстера не было, так что предполагалась в основном ручная сборка, а значит, отпускная цена ожидалась высокой, а тиражи – скромными. А раз так, салон был отделан намного дороже, чем у прообраза, а для придания достойной динамики под капот поставили «вечнозеленый» мотор Rover V8, без изменений заимствованный у Range Rover: 3,95 литра и 190 л. с. при 4750 об/мин. До 100 км/ч машина разгонялась за шесть с небольшим секунд, максимальная скорость равнялась 217 км/ч.

Особенного восторга MG RV8 не вызвал ни у прессы, ни у простых британцев, но неожиданно много заказов пришло из Японии, где автомобиль воспринимался как породистая английская экзотика за смешные по сравнению с «Астон-Мартин» деньги. Из 1983 штук, выпущенных за два года, в Страну восходящего солнца отправилось 1579. Когда же наконец была готова модель MGF, надобность в RV8 отпала, и производство тихо свернули. ■

MG RV8 – 1992 г. в.







ДЛЯ ПРОСМОТРА ДРУГИХ МАТЕРИАЛОВ  
В ЭТОЙ РУБРИКЕ СКАНИРУЙ QR CODE

# БЫТЬ НА ВЫСОТЕ. НЕВЗИРАЯ НА ВОЗРАСТ

В отношении именитых запчастных брендов существуют некоторые заблуждения. Так, например, даже в среде профессионалов многие считают, что действительно качественные запчасти выпускаются лишь для автомобилей премиум-класса, причем только для их свежих версий моделей.

Э то расхожее заблуждение опровергается, в частности, одним из старейших европейских производителей качественных пружин и рессор – компанией Lesjöfors, в ассортименте которой можно найти, например, пружины даже для автомобилей марки «Жигули» – всего модельного ряда от ВАЗ-21016 до ВАЗ-2107, с 1971 по 1992 год выпуска. Есть в ассортименте и пружины для таких современных моделей, как Kalina, Priora, Granta и Largus.

Впрочем, справедливости ради заметим: иностранные бренды нечасто предлагают продукцию для российских автомобилей. А чем же интересно такое предложение для потребителя? Это очевидно: оно привлекает возможностью значительно «продлить жизнь» любимой машины, которая еще ездит, несмотря на то что модель не выпускается уже более 30 лет.

В Lesjöfors убеждены, что пружины подвески должны производиться из стали высочайшего качества. Из множества сталепрокатных заводов в мире лишь считаное число способно выпустить пружинную сталь с минимальным количеством примесей, так как для этого требуется дорогостоящее оборудование и строгий контроль процессов. В той же России, например, сталь такого качества не производят.

Пружинная сталь обладает рядом особенностей, таких как прочность, очень высокий предел текучести, приемлемый уровень коррозионной устойчивости, качество поверхности материала, отсутствие неметаллических примесей.

Наиболее важный показатель пружинной стали – ее прочность. Чтобы понять, насколько прочна стальная проволока, ее растягивают до тех пор, пока не возникнет разрыв. В производстве пружин Lesjöfors используется проволока, предел прочности которой составляет 1800–2100 ньютон на квадратный миллиметр. Этот показатель в два раза выше, чем у недорогих пружин сторонних производителей – значит, пружины Lesjöfors готовы нести двукратные нагрузки.

То, насколько материал способен сохранять первоначальную форму



при сгибании и скручивании, характеризует предел текучести. В стали, с которой работает Lesjöfors, данный показатель составляет 90% от предела прочности. Высокий предел текучести свидетельствует и о высоком сопротивлении усталостным процессам в металле. Иначе говоря, даже при длительной эксплуатации пружины Lesjöfors не дадут просадку, они будут сохранять упругость и поддержат кузов автомобиля на должной высоте.

Высокие показатели пределов прочности и текучести достигаются термической обработкой металла – его закалкой и отпуском, а также за счет добавления в сталь специальных легирующих элементов: кремния, марганца, хрома. Легирующие добавки обеспечивают пружинам и высокий уровень коррозионной устойчивости.

Немалое значение имеет и качество поверхности готового изделия. Такие дефекты, как отшелушивание или растрескивание металла, существенно снижают

прочность пружин. Также на прочности не в лучшую сторону сказывается и количество неметаллических примесей: чем их больше, тем выше вероятность концентрации примесей в одной точке, в которой при нагрузке может произойти поломка.

В пружинной проволоке, которую используют в Lesjöfors, количество неметаллических примесей не превышает 0,7% от площади диаметра. Это в три раза меньше, чем в пружинах других марок.







# ДРИФТ-КАР R5 TURBO 3E: ЖИЗНЬ КАК ИГРА

Бренд Renault представил электрический шоу-кар R5 Turbo 3E, посвященный 50-летию легендарной спортивной модели Renault 5. Согласно комментарию разработчиков, электромобиль был создан для развлечений, увлекательного вождения и дрифта.

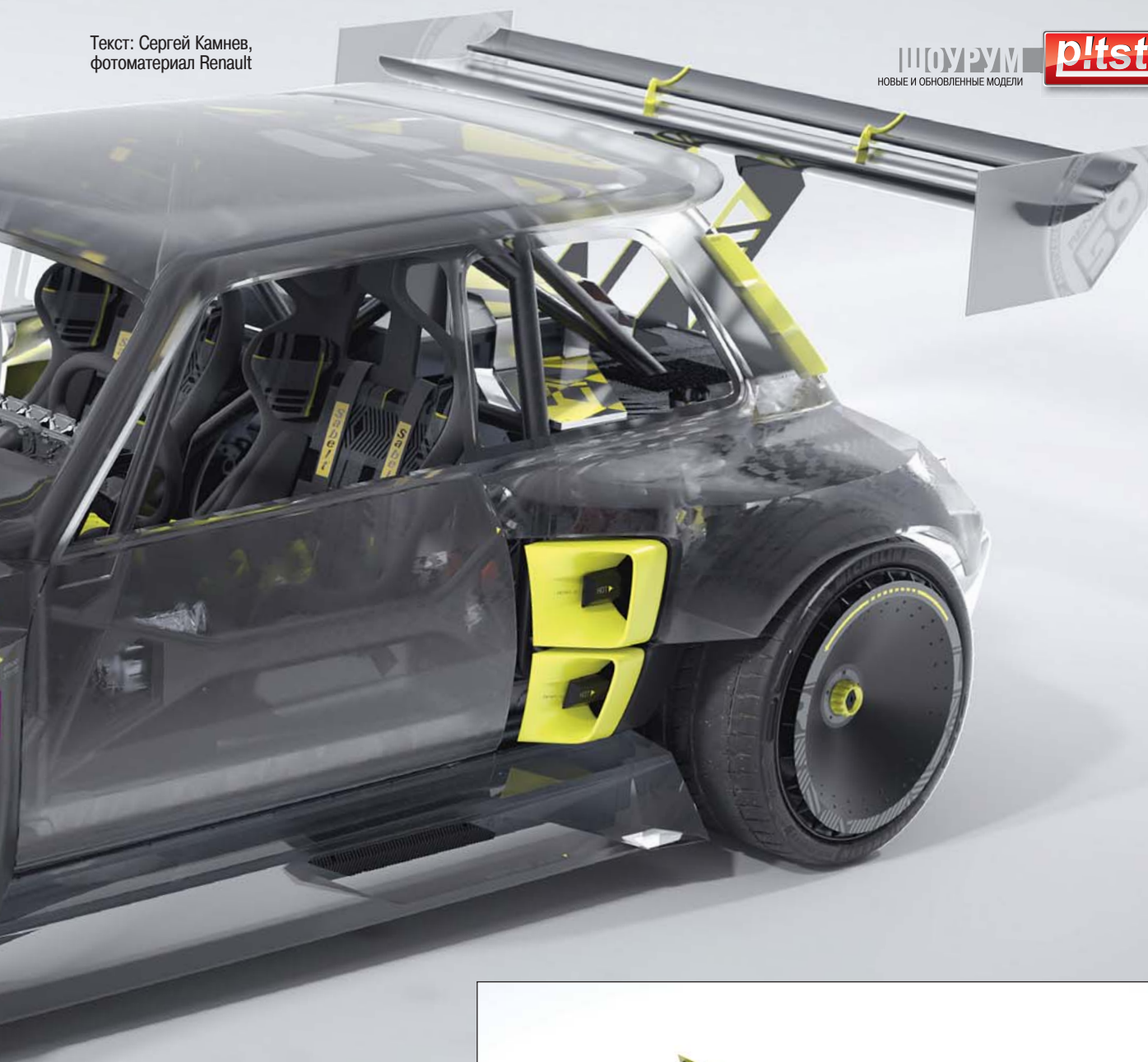


Э то современная интерпретация и дань уважения самым знаменитым спортивным версиям – Renault 5 Turbo и Turbo 2, именно поэтому в названии фигурирует индекс «3». А литера «E» обозначает электрическую природу машины. В ультратехнологичном дизайне R5 Turbo 3E можно увидеть и отсыл к миру видеоигр. Это дает разработчикам право уверенно утверждать, что их творение находится на границе реального с виртуальным. В руководстве Renault также уверены: электромобили тоже могут доставлять удовольствие благодаря высокой производительности.

Renault «электрифицирует свою историю», чтобы лучше подготовить полностью электрическое будущее в Европе к 2030 году. R5 Turbo 3E разрабатывался, чтобы последующие модели





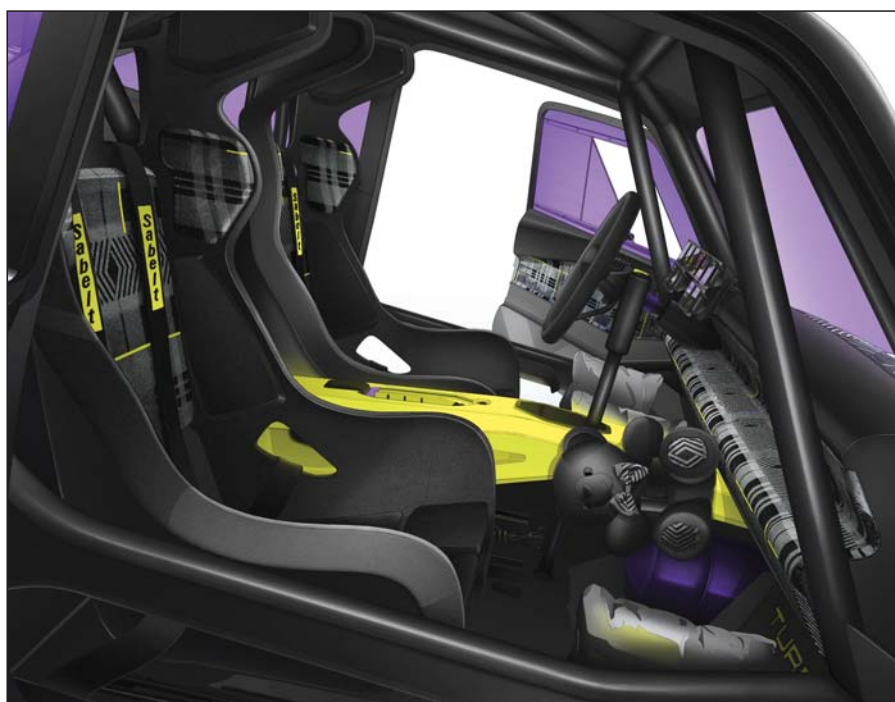


на его основе могли быть как колесными, так и гусеничными, как переднеприводными, так и с приводом на задние колеса.

В двухместном электромобиле Renault с трубчатой рамой силовой агрегат расположен сзади. Эти два электродвигателя совокупной мощностью 380 л. с. приводят в движение колеса. Литийонная батарея емкостью 42 кВт\*ч располагается посередине, под полом. Максимальная скорость электромобиля составляет 200 км/ч, с места до 100 км/ч он разгоняется всего за 3,5 секунды. Угол поворота передних колес дрифт-кара – более 50 градусов, это позволяет машине резко объезжать препятствия. Чтобы облегчить видеозапись заездов, R5 Turbo 3E поставляется с десятью монтажными кронштейнами для установки камер внутри и снаружи,







например в нишах фар и в стойках наружных зеркал.

Длина дрейф-кара равна четырем метрам, ширина – два метра, высота – 1,32 метра. Кузов автомобиля сделан из углеродного волокна. В нем можно заметить исторически характерные детали, такие, например, как культовые воздухозаборники Turbo 2 перед задними крыльями. Наиболее яркой конструктивной особенностью является огромный задний спойлер, который основательно прижимает автомобиль к земле даже в самых диких заносах. Невозможно не заметить и большие воздухозаборники на переднем бампере, с их помощью охлаждаются моторы и организовывается прижимная сила на передней оси. Квадратные противотуманные фары очень похожи на световые приборы исторических прототипов, но теперь их четыре, и каждая содержит 16 светодиодов. В освещении принимают участие розовые, синие и желтые светодиодные полосы спереди и сзади, которые мигают, когда автомобиль дрейфует. Это элемент, имитирующий атмосферу видеоигр 1980-х и 1990-х годов. Ретро-видеоигры также послужили источником вдохновения для декоративных наклеек на кузове и окнах из оргстекла розового цвета с надписью «Жизнь в розовом цвете» на одном из них.

Разработчики дизайна уточняют: исторические черты электромобиля – это не ностальгия. Иногда за ними скрываются весьма прогрессивные решения. Например, воздухозаборник на капоте – еще одна отсылка к Renault 5 Turbo 2 – содержит отверстие для зарядки аккумулятора. А в прозрачных частях кузова, прежде всего над задними фонарями,





ДЛЯ ПРОСМОТРА ДРУГИХ МАТЕРИАЛОВ  
В ЭТОЙ РУБРИКЕ СКАНИРУЙ QR CODE

pitstop



есть окна, через которые можно разглядеть электрический механизм шоу-кара.

Внутри машины также витает дух игр, гонок и дрифта. Ковшеобразные сиденья из углеродного волокна, ремни безопасности и рулевое колесо являются результатом совместной работы Renault с Sabelt. Внушительный вертикальный рычаг ручного тормоза в центральной консоли ярко-желтого цвета – характерная черта дрифт-кара. Серо-черный рисунок шотландской ткани создает в интерьере эффект, напоминающий логотип бренда Renault. Этот символ присутствует и на ступице рулевого колеса, причем он имеет подсветку. Все эти красочные штрихи контрастируют с черным пробковым полом и отделкой из алькантары в верхней части приборной панели и на дверных картах. Перед пилотом располагаются 10 цифровых экранов, напоминающих о графике Pixel Art и Glitch Art из ретроигр с низким разрешением и очень ограниченной цветовой палитрой.

Чтобы завести машину, нужно нажать кнопку «свободная игра» на центральной консоли. В том же духе были названы различные режимы вождения: «турбо» (для дрифта), «захватчик трека» (для гонки), «пончик» (для вращения на 360°) и так далее. Последний яркий штрих, показывающий, что к R5 Turbo 3E не стоит относиться слишком серьезно, – плюшевый мишка Дрифта. Он присутствует в салоне, чтобы поддержать и отвлечь пассажиров, перегруженных эмоциями от поездки в шоу-каре. Цифровой двойник шоу-кара R5 Turbo 3E появится во вселенной виртуальных игр, где онлайн-платформы и сервисы используют модель, основанную на блокчейне. ■







Текст: Михаил Логинов,  
фотоматериал BMW



## – НОВИНКА К ЮБИЛЕЮ СПОРТИВНОЙ

**Н**овинка создана в концепции Sports Activity Vehicle (SAV). В некоторых элементах дизайна высокопроизводительного гибрида можно усмотреть черты легендарного BMW M1. В частности, вытянутый силуэт, характерный для линейки M, переработан для пропорций современного люксового внедорожника. Отличительные черты в передней части – фальшрадиаторная решетка с хромированной окантовкой и контурной подсветкой, большие воздухозаборники, а также фары, разделенные на две отдельные части. По плечевой линии вдоль кузова проходит широкий хромированный молдинг, который напоминает черную полосу, проходящую вдоль кузова BMW M1. Фамильный образ усматривается также в логотипах BMW, выгравированных на заднем стекле, в «жалюзи» на плафонах задних фонарей и, конечно, в шестиугольных двойных выхлопных трубах, расположенных друг над другом. Легкосплавные 21-дюймовые колесные диски можно опционально заменить на 22-дюймовые или 23-дюймовые.

Гибридный привод обеспечивает автомобилю суммарную мощность в 653 лошадиные силы. Двигатель V8 объемом 4,4 литра оснащен пере-

В рамках мероприятий, посвященных 50-летию спортивной линейки BMW M, бренд представил свой первый высокопроизводительный электроприводный внедорожник BMW XM. Подключаемая гибридная система, состоящая из бензинового двигателя V8 и мощного электродвигателя, по отзывам разработчиков, обеспечивает автомобилю захватывающую динамику.







ДЛЯ ПРОСМОТРА ДРУГИХ МАТЕРИАЛОВ  
В ЭТОЙ РУБРИКЕ СКАНИРУЙ QR CODE

**BMW X1**

## ОЙ ЛИНЕЙКИ

довой технологией M TwinPower Turbo. Электродвигатель, интегрированный в восьмиступенчатую коробку передач M Steptronic, позволяет машине быстро трогаться с места и чутко реагировать на каждое движение педали газа. В силовой контур автомобиля входит высоковольтная литийионная батарея на 25,7 кВт\*ч, установленная в днище автомобиля. Комбинированное зарядное устройство BMW XM обеспечивает зарядку от сети переменного тока мощностью до 7,4 кВт. Интеллектуально управляемое взаимодействие между ДВС и электромотором в любых дорожных ситуациях обеспечивает производительность, достойную значка «М». Производительность определяется внушительным нарастанием мощности, которое поддерживается во всем диапазоне оборотов. BMW XM разгоняется от 0 до 100 км/ч за 4,3 секунды. Энергичный старт сопровождается саундтреком, нетипичным для восьмицилиндрового двигателя. Такой особенностью машина наделена благодаря спортивной выхлопной системе с электронным управлением. В разработке звука для этого внедорожника принял участие композитор, автор музыки к фильмам Ханс Циммер.

Крутящий момент, генерируемый







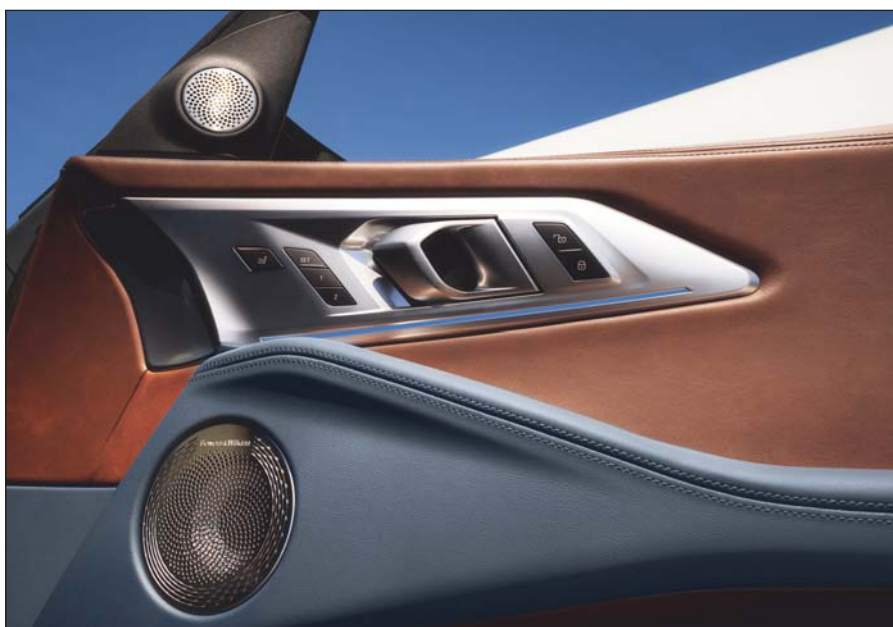
гибридной силовой установкой, направляется на дорогу через систему полного привода xDrive, особенно заметен эффект в режиме 4WD Sport. Водители также могут выбрать режим 4WD Sand, который был разработан специально для движения по песчаным дюнам. Дифференциал M Sport на заднем мосту является регулируемым. Кнопка M Hybrid на центральной консоли позволяет задействовать режим Electric для движения с нулевым уровнем выбросов на скорости до 140 км/ч и на максимальное расстояние до 82–88 км (по циклу WLTP).

Конструкция шасси включает двухрычажную переднюю ось и пятирычажную заднюю – со специально настроенными кинематическими характеристиками. В стандартную комплектацию BMW X1 M входит адаптивная подвеска M Professional, включающая амортизаторы с электронным управлением и активную стабилизацию крена с электродвигателями 48 В и Active Roll Control. Это первая модель BMW M с активным рулевым управлением, которое также входит в стандартную комплектацию. Тормозная система M Sport предлагает водителю два уровня

чувствительности педали.

BMW X1 M может похвастаться самым большим выбором систем помощи водителю, предлагаемых как в стандартной комплектации, так и в качестве дополнительных опций. Стандартная спецификация предусматривает помощника по вождению, который включает в себя предупреждения о лобовом столкновении, о выходе из полосы движения, возврат в полосу движения с помощью рулевого управления и систему ограничения скорости. Опциональный помощник по вождению сочетает активный круиз-контроль с функцией Stop&Go и множество других функций, включая помощника по рулевому управлению и удержанию полосы движения, распознавание сигналов светофора, автоматическое ограничение скорости и активную навигацию. Парковочный ассистент также входит в стандартную комплектацию. В дополнение к Reversing Assistant система включает в себя функции Parking View, Front and Rear Panorama View и 3D View.

Салон автомобиля спроектирован с учетом возможности активной, энергичной манеры вождения. Стандартная спецификация включает комфортные сиденья с надежной боковой поддержкой, рулевое колесо с отделкой из кожи, а также характерную для линейки M графику, воплощенную в индикаторах переключения передач для изогнутого дисплея BMW и проекционного дисплея.







ДЛЯ ПРОСМОТРА ДРУГИХ МАТЕРИАЛОВ  
В ЭТОЙ РУБРИКЕ СКАНИРУЙ QR CODE

Ощущение простора, высококачественные материалы и экстравагантный дизайн превращают заднюю часть BMW XM в комфортную зону M Lounge. Подогреваемые спинки и специально разработанные подушки сидений, четыре различных варианта отделки салона, окружающее светодиодное освещение, четырехзонный автоматический климат-контроль, звуковая система Harman Kardon Surround Sound и система Travel & Comfort входят в стандартную комплектацию. Опционально доступна аудиосистема Bowers & Wilkins Diamond Surround.

BMW XM в стандартной комплектации поставляется с BMW Live Cockpit Professional, который включает в себя M-версию мультисенсорного управления последнего поколения BMW iDrive. Основанный на операционной системе BMW 8, он включает в себя изогнутый экран, образованный 12,3-дюймовым информационным дисплеем и дисплеем управления с диагональю экрана 14,9 дюйма. Интерфейс BMW iDrive ориентирован на сенсорное управление и управление жестами, а также на голосовой диалог. Контроллер iDrive и многофункциональные кнопки на рулевом колесе входят в стандартные спецификации.



Облачная навигационная система BMW Maps – еще одна особенность BMW Live Cockpit Professional. Дополнительный цифровой ключ BMW Plus позволяет клиентам блокировать и разблокировать свой новый BMW XM с помощью Apple iPhone. Интеграция со смартфоном для Apple CarPlay и Android Auto, функция BMW ID и карта eSIM для

использования в BMW XM разработаны под протокол 5G.

Остается сообщить, что производство BMW XM начнется на заводе BMW Group в Спартанбурге (США) в декабре 2022 года, а весной 2023 года автомобиль поступит к дилерам по всему миру. Ключевыми рынками сбыта станут США, Китай и Ближний Восток. ■

Реклама

# SOLUTIONS DRIVEN BY YOU

## SOLUTIONS

Будь вы водитель, владелец СТО, продавец розничного магазина или механик, у febi есть лучшее решение именно для вас. Благодаря технической компетенции, производственному ноу-хау и 3-летней гарантии производителя на всю продукцию вы можете быть уверены в том, что febi предлагает нужный товар в нужном месте и в нужное время.

## DRIVEN

Мы управляемы во всем, что делаем. Нами движут наши клиенты, потребности автосервисов и водителей по всему миру, а также сотрудники. Конечно, бренд febi имеет непосредственную связь со словом «управляемый» — наши решения ежедневно используются на дорогах. Мы руководствуемся страстью и стремлением предоставить качественные детали, соответствующие оригинальным стандартам, разработанные для ваших нужд.

## BY YOU

Это заявление о намерениях, которое подчеркивает важность вас — всех, кто покупает, устанавливает и ездит с деталями febi по всему миру. Вне зависимости от того, распространяете ли вы, устанавливаете или даже испытываете наши решения на дороге, вы находитесь в центре всего, что мы делаем.



Отсканируйте  
QR-код, чтобы  
посмотреть видео,  
или посетите  
[www.febi.com](http://www.febi.com)

[www.febi.com](http://www.febi.com)



**bilstein**group®





## ФЛАГМАН ЛИНЕЙКИ – В ЦЕНТРАХ ПРОДАЖ

Вслед за презентацией в Алматы кроссверов CS 35 Plus и CS 75 FL китайский бренд Changan представил в южной столице флагман линейки – кроссовер UNI-K.

**А**втомобиль имеет длину 4,86 м, ширину – 1,94 м, высоту – 1,69 метра. Колесная база составляет 2,89 метра. Комплектации три: Comfort, Luxe и Tech. Вне зависимости от комплектации машина оснащается двухлитровым турбированным двигателем мощностью 226 лошадиных сил. Трансмиссия – восьмиступенчатая автоматическая. В базовой комплектации предусмотрен передний привод, для прочих вариантов предлагается полноприводная версия модели. Оптика в автомобиле полностью светодиодная, с автоматическим управлением дальним светом. Ручки дверей утоплены в кузов и автоматически выдвигаются, когда владелец машины приближается к ней. Дверь багажника оснащена

электроприводом и открывается даже без помощи рук – движением ноги под задним бампером. Колеса автомобиля комплектуются 21-дюймовыми легкосплавными дисками. Инженеры использовали в конструкции кузова 26 видов звукоизоляционных материалов, а также двухслойное остекление и предусмотрели панорамный люк длиной 1,4 м, шириной 91 сантиметр.

Передние сиденья в UNI-K имеют электронную регулировку и подогрев с вентиляцией. Комфортную атмосферу в салоне обеспечивают двухзонная климатическая установка и система ионизации воздуха. Информационное обеспечение и развлекательные функции возложены на три дисплея с размерами экранов 3,5;

9,2 и 10,2 дюйма. На один из них выводится потоковое видео с камер заднего вида. На центральной консоли есть порт беспроводной зарядки смартфона. А качественный звук обеспечивает аудиосистема Hi-End с 14 динамиками, причем два из них находятся в подголовнике водительского сиденья.

Безопасность в кроссвере поддерживается адаптивным круиз-контролем, а также системами автоматического торможения и удержания в полосе движения.

Автомобили, предлагаемые производителем в шести цветах кузова, будут поставляться в фирменные дилерские центры нашей страны непосредственно с завода, работающего в городе Чунцине (КНР).







ДЛЯ ПРОСМОТРА ДРУГИХ МАТЕРИАЛОВ  
В ЭТОЙ РУБРИКЕ СКАНИРУЙ QR CODE

Компания ZF Aftermarket представила серию новинок, ориентированных на рынок пост-продажного обслуживания автомобилей. Компания уделяет немалое внимание сохранению экологии и бережному отношению к ресурсам. Именно поэтому в представленной продуктовой линейке присутствуют запчасти, восстановленные промышленным способом.

## ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ ПРУЖИНЫ SACHS

Современные автомобили становятся все более электрическими с большой степенью цифрового управления. В то же время и автомобили с классическими ДВС не стоят на месте. Современные тренды добавляют трудностей в работу СТО. Рассмотрим в качестве примера ремонт подвески. Все больше автомобилей оснащаются пневматическими системами. Особенно это касается автомобилей с большой массой, в частности электромобилей, в которых таким образом обеспечиваются комфорт и безопасность. Однако на независимом рынке запасных частей ощущается дефицит качественных деталей для обслуживания пневмоподвески.

ZF Aftermarket представил свое предложение по пневматическим пружинам с

качеством поставщика на конвейер. Это означает, что после ремонта будет обеспечен тот уровень комфорта и безопасности, который гарантирует автопроизводитель. Пневматические пружины Sachs производятся из высококачественного материала, не подверженного коррозии. Они устойчивы к воздействию агрессивной среды и имеют более долгий срок службы. Кроме того, они просты в установке благодаря точности своей геометрии.

Новый ассортимент Sachs доступен пока только для автомобилей с отдельно расположенными пружинами и амортизаторами. Речь идет о многих моделях Audi, BMW и Mercedes-Benz, а также о

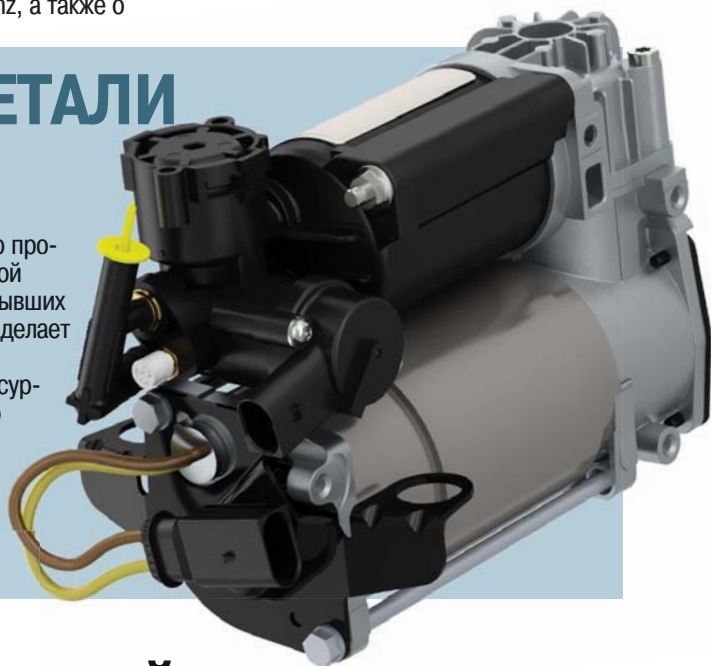
Citroen. Видеоролики и инструкции по установке продукции на тот или иной автомобиль можно посмотреть онлайн, отсканировав QR-код на упаковке.



## ВОССТАНОВЛЕННЫЕ ДЕТАЛИ ПОД БРЕНДОМ WABCO

ZF Aftermarket представил широкий ассортимент компрессоров пневмоподвески под брендом Wabco. Это дополняет постоянно растущую долю запасных частей, восстановленных промышленным способом. Reman означает промышленное восстановление и гарантирует, что использованные агрегаты были восстановлены промышленным способом и отвечают стандартам новой детали. Запасные части Reman значительно экономят

сырье и энергию, качество продукции при этом как у новой детали. Восстановление бывших в употреблении агрегатов делает обслуживание автомобиля экологически чистым и ресурсосберегающим – именно поэтому ZF Aftermarket постоянно расширяет ассортимент промышленно восстановленных компонентов.



## НОВЫЙ НАБОР ОТ TRW

Давайте представим, что СТО теперь не нужно менять неисправные компоненты, потому что они могут их отремонтировать и снова установить. Вклад в защиту окружающей среды и экономию средств будет несравненно больше, так как в этом случае еще и отпадает необходимость в транспортировке этих компонентов или упаковочного материала. ZF Aftermarket разработал комплект специнструмента для тормозных суппортов TRW. Этот набор содержит 228 оригинальных запасных частей TRW для популярных суппортов, включая направляющие пальцы, винты, пылезащитные колпачки, штуцеры и смазку. Эти наборы могут быть использованы для ремонта до 60 тормозных суппортов. Отдельные детали могут быть дозаказаны. ZF Aftermarket также предлагает индивидуальные комплекты для ремонта тормозных суппортов менее популярных моделей автомобилей. Это же касается и дополнительных деталей, таких как поршневые уплотнения.





Текст: Илья Фарбер, фотоматериал Brabus

# BRABUS P 900 ROCKET EDITION

На яхт-шоу в Княжестве Монако состоялась мировая премьера эксклюзивного высокопроизводительного пикапа Brabus P 900 Rocket Edition «One of Ten», который выпускают ограниченным тиражом всего в десять автомобилей.

**М**ощность автомобиля равна 900 лошадиным силам, а максимальная скорость составляет 280 километров в час. Основой для проекта послужила заводская версия Mercedes-AMG G 63, который специалисты Brabus трансформировали в мощный и быстрый полноприводный автомобиль с грузовой платформой. Длина Brabus P 900 Rocket Edition «One of Ten» составляет 5,38 метра, стандартный G 63 без запасного колеса на 68,9 сантиметра короче.

Важным для впечатляющего вида спереди P 900 является карбоновая фальшрадиаторная решетка Brabus. Она имеет встроенные воздухозаборники с красной подсветкой Rocket Launch Ambience Light и подсвеченным логотипом бренда. Капот Brabus PowerView со встроенной стеклянной панелью открывает вид на двигатель V8.

Комплексное переоборудование кузова пикапа стало визуально впечатляющим благодаря индивидуальному варианту широкофюзеляжной версии Brabus Widestar с дополнительными карбоновыми вставками Rocket Edition. Передняя панель плавно переходит в расширители крыльев и оснащена воздухозаборниками со встроенными дневными ходовыми огнями и допол-

нительным передним спойлером с ярко-красными боковыми акцентами. Стиль Rocket Edition также подразумевает модернизацию расширителей крыльев карбоновыми элементами и воздуховодами. Для удобства посадки автомобиль дополнен подножками, которые были адаптированы к более длинной колесной базе. В нижней части подножек предусмотрена подсветка.

Карбоновые корпуса наружных зеркал заднего вида и дверные ручки являются еще одним экстравагантным элементом дизайна.

Специально изготовленный задний модуль, расположенный за четырехместной кабиной, имеет в кузове тумбы из высокопрочного и сверхлегкого карбона. Для изготовления задней двери и прочного пола кузова исполь-







ДЛЯ ПРОСМОТРА ДРУГИХ МАТЕРИАЛОВ  
В ЭТОЙ РУБРИКЕ СКАНИРУЙ QR CODE



зовалась листовая сталь. Двойная стальная арка с матовым черным покрытием, установленная за кабиной, придает пикапу более пропорциональный вид и позволяет надежно крепить громоздкие и тяжелые грузы. На фото представлен суперкар, окрашенный в специально разработанный оттенок Rocket Grey, но клиенты могут заказать автомобиль в любом цвете, который им нравится.

Так называемая широкофоюзеляжная версия оснащена колесами с 24-дюймовыми коваными дисками Brabus Monoblock Z Platinum Edition с десятью спицами и аэродинамическими колпаками из углеродного волокна. Технологический партнер Continental разработал подходящие для пикапа высокопроизводительные дорожные шины.

Стальная рама лестничного типа проектировалась с использованием самого современного программного обеспечения. Модификация кузова привела к удлинению колесной базы на пять сантиметров, ввиду этого назад сместилась задняя подвеска.

Алюминиевая подвеска Brabus Ride Control – еще одна нестандартная разработка специалистов по тюнингу. Она была специально откалибрована для низкопрофильных шин, для веса автомобиля и его длинной колесной базы. Подвеска позволяет снизить дорожный просвет пикапа на 4,5 сантиметра по сравнению с серийной версией. Благодаря сниженному центру тяжести и различным уровням демпфирования, выбираемым водителем в кабине, подвеска делает управление автомобилем значительно более спортивным и безопасным, чем можно было бы ожидать от пикапа.

Под капотом машины лежит двигатель Brabus Rocket 900 V8. После

увеличения его рабочего объема до 4,5 литра, а также после модернизации системы двойного турбонаддува и калибровки электронной системы управления эта силовая установка развивает мощность в 900 лошадиных сил. Двигатель включает в себя восемь кованых поршней с увеличенным диаметром и особым профилем, а также специальный точно сбалансированный коленчатый вал, фрезерованный из цельного куска металла. Специальные насосы высокого давления оптимизируют подачу топлива.

Машина имеет постоянный полный привод с электронной блокировкой дифференциалов. Передачу мощности двигателя к колесам осуществляет девятиступенчатая автоматическая

коробка передач W9T 900. Несмотря на снаряженную массу в 2720 кг, ходовые характеристики пикапа не уступают многим спорткарам. С места Brabus P 900 Rocket Edition «One of Ten» разгоняется до 100 км/ч всего за 3,7 секунды. Электронный регулятор скорости ограничивает разгон до показателя 280 километров в час. Две хромированные трубы высокопроизводительной выхлопной системы Brabus из нержавеющей стали с активно управляемыми заслонками выходят перед задними колесами с обеих сторон автомобиля. Они обрамлены окантовкой из углеродного волокна со встроенной красной подсветкой Rocket Launch Ambience Light. Одним нажатием кнопки на центральной консоли

**АВТОМАЛЯР**  
ГРУППА КОМПАНИЙ  
[www.avtomalyar.kz](http://www.avtomalyar.kz)

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ • ВСЕ ДЛЯ АВТОМАЛЯРА • ПОДБОР КОЛЕРА • АВТОСТРАХОВАНИЕ

+7 /727/ 339-82-53, +7 /707/ 225-39-99 | e-mail: info@avtomalyar.kz





водители могут выбирать между чрезвычайно мощным звуком выхлопа V8 в режиме «спорт» и деликатным шепотом в режиме «возвращение домой». Замедление и остановка автомобиля производится с помощью двухконтурной тормозной системы с перфорированными вентилируемыми стальными тормозными дисками.

Интерьер Brabus Masterpiece изготовлен с максимальной точностью в обивочной мастерской компании. Оформление салона выполнено с помощью лучшей кожи глубокого черного цвета с ярко-красными контрастными элементами. Кроме того, внутреннее оснащение включает в себя спортивные карбоновые вставки, специально изготовленную центральную консоль и выдвижные столики. В задней части пассажиры могут расположиться в двух ковшеобразных сиденьях со множеством функций комфорта, таких как многоконтурная регулировка, подогрев, память и встроенная вентиляция. В центральную консоль установлена 4,3-дюймовая сенсорная панель управления, на которой в режиме ожидания отображается аналоговый циферблат часов с логотипом «Brabus P 900». Панель позволяет регулировать сиденья, включать или выключать аудиосистему. Встроенный мультимедийный USB-интерфейс позволяет подключить смартфон или планшет к системе Comand и одновременно заряжает устройство. Кроме того, на центральной консоли расположены два подстаканника с функцией обогрева и охлаждения, а также небольшой встроенный холодильник.

Углеродные элементы с глянцевым покрытием придают кабине спортивный вид. Из карбона сделаны подрулевые лепестки Brabus Race, позволяющие вручную переключать передачи. Приборная панель Brabus имеет два круглых сенсорных дисплея, на которых отображаются скорость автомобиля, обороты двигателя, температура наружного воздуха, время и дата. Еще одна особенность автомобиля Brabus — подсветка вентиляционных отверстий. Выразительной частью интерьера пикапа являются и карбоновые накладки на пороги с логотипом Brabus, а также алюминиевые педали. В общей сложности 206 элементов кабины, от переключателей и решеток динамиков до вентиляционных отверстий, были окрашены в цвет Rocket Red.

Машина, наделенная широким спектром настроек и функциональных возможностей, благодаря стараниям специалистов из ателье Brabus получилась нарядной и вместе с тем практичной. Не случайно ее презентация состоялась на яхт-шоу: такой автомобиль рядом с яхтой будет выглядеть вполне гармонично.





ДЛЯ ПРОСМОТРА ДРУГИХ МАТЕРИАЛОВ  
В ЭТОЙ РУБРИКЕ ОСКАНИРУЙ QR CODE

FORCED, PROCAHANNYE

**pitstop**

Текст: Илья Фарбер,  
фотоматериал Novitec Group



# ПРИЗРАК ПРЕОБРАЖЕННЫЙ

Под брендом Black Badge компания Novitec Group предлагает высокотехнологичную доработку автомобилей Rolls-Royce и индивидуальную персонализацию топовых моделей. Недавно миру были представлены дизайн и производительность Spofec для Rolls-Royce Black Badge Ghost.

**М**одернизация автомобиля улучшила динамику и внешний вид люксового автомобиля. Прежде всего стоит сказать, что тюнинг нарастил пиковую мощность двигателя V12 с рабочим объемом 6,75 литра и двойным турбонаддувом до 706 лошадиных сил против 600 сил в стоковой версии. Модуль производительности Spofec N-Tronic plug-and-ply был адаптирован к электронной системе управления двигателем. Перепрограммированные профили для впрыска и зажигания, а также некоторое увеличение давления наддува значительно повысили производительность. В сочетании с восьмиступенчатой автоматической коробкой передач и полным приводом доработанный седан массой около 2,5 тонны разгоняется с нуля до 100 км/ч всего за 4,3 секунды. Однако максимальная скорость остается ограниченной электроникой на отметке 250 километров в час — мера, защищающая шины автомобиля.

Благодаря модернизированной подвеске дорожный просвет машины сокращен примерно на четыре сантиметра. Электронный модуль управления пневматической подвеской управляет клиренсом в зависимости от скорости движения.

Концепция Spofec для Black Badge Ghost предусматривает спортивную выхлопную систему из нержавеющей стали, которая может поставляться в двух разных версиях. Вариант с активно управляемыми заслонками доступен опционально. Он позволяет настраивать



звук выхлопа V12 с помощью дистанционного управления с места водителя.

Дизайнеры оснастили Black Badge Ghost специально изготовленным карбоновым комплектом для стайлинга кузова, придав автомобилю еще более экстравагантный вид. Передняя панель наделяет машину лучшей аэродинамической эффективностью, на высоких скоростях уменьшая подъемную силу на передней оси и тем самым оптимизируя стабильность в управлении. Кроме того, большие воздухозаборники направляют воздушный поток к радиаторам и передним тормозам. Задняя панель Spofec поставляется с выемками для

выхлопных труб или без них в сочетании с изящным спойлером на крышке багажника. Образ роскошного автомобиля со спортивными возможностями поддерживается 22-дюймовыми колесами Spofec SP2 на кованых легкосплавных дисках с девятью сдвоенными спицами. Колесные диски были разработаны в сотрудничестве с американской компанией Vossen. Клиенты могут выбирать различные варианты отделки поверхности дисков и один из 72 различных оттенков. В соответствии с пожеланиями заказчика специалисты Spofec также готовы индивидуализировать интерьер Black Badge Ghost.





## НОВИНКИ ДЛЯ МЯГКОЙ ЗИМЫ

Японский производитель шин Falken представил новые зимние шины Eurowinter HS02 и HS02 Pro. Первый из этих продуктов – шина с симметричным протектором, второй – с асимметричным.

**Ш**ина Eurowinter HS02 предлагается в 76 типоразмерах от 14 до 19 дюймов с индексами скорости T, H и V (до 190, 210 и 240 км/ч). Eurowinter HS02 Pro адресована владельцам легковых и внедорожных автомобилей с наиболее высокими динамическими характеристиками. Эта шина предлагается в 87 типоразмерах с диаметром от 16 до 21 дюйма со скоростными характеристиками H, V и W (до 210, 240 и 270 км/ч).

Эффективно отводить воду из пятна контакта шины Falken Eurowinter HS02 помогает V-образный рисунок. Производитель сообщает, что в размере 205/55 R 16 протектор способен перемещать 78 литров в секунду. На практике это оборачивается защитой от аквапланирования.

Шина HS02 Pro в размере 245/45 R 18 обеспечивает еще больший отвод воды – со скоростью 101 литр в секунду. Протектор готов работать в любых зимних условиях. Инженеры-технологи модернизировали внутреннюю сторону шины для безопасного движения по снегу и слякоти, а внешняя сторона оптимизирована для работы как на сухой, так и на мокрой дороге. Взаимодействие между двумя этими зонами, по мнению разработчиков, может обеспечить спортивное, хорошо управляемое, безопасное движение в холодное время года.

Должное сцепление с заснеженной дорогой, а также торможение Eurowinter HS02 и HS02 Pro обеспечивают фигурные ребра Miura-Orl с технологией самоочистки от снега. Пересекающиеся между собой ребра шины HS02 распространяются на плечевую зону, благодаря этому разработчики смогли увеличить жесткость шины, что обеспечивает автомобилю лучшую курсовую устойчивость в скоростном движении. Протектор на HS02 Pro работает несколько иначе – за счет зигзагообразной формы канавок созданы условия для надежного сцепления шины со снегом и слякотью. На внутренней стороне протектора находятся канавки, расположенные в нисходящей конфигурации. Они хорошо самоочищаются и обеспечивают как стабильное движение, так и надежное торможение.

Новинки характеризуются усовершенствованной конструкцией 4D nano, это придает шине низкое сопротивление качению и высокую износостойкость. Еще одной важной особенностью зимних шин нового поколения от Falken является вес. В HS02 он сокращен на 9%, в HS02 Pro – до 14% по сравнению с шинами предыдущих моделей с соответствующим размером.

Предварительная классификация значений на этикетке подтверждает, что Falken Eurowinter HS02 и HS02 Pro относятся к классам от «С» до «D» по расходу топлива, «В» по сцеплению с мокрой дорогой и от «А» до «В» по шумности, что соответствует показателям от 67 до 71 децибел. ■



Eurowinter HS02 Pro



Eurowinter HS02







ДЛЯ ПРОСМОТРА ДРУГИХ МАТЕРИАЛОВ  
В ЭТОЙ РУБРИКЕ СКАНИРУЙ QR CODE

# НОВЕЙШАЯ ВЕРСИЯ УСПЕШНОЙ МОДЕЛИ

Компания Hankook недавно представила на рынке новую версию успешной модели зимних шин Winter i\*sept RS3. Это преемник отмеченной наградами модели Hankook Winter i\*sept RS2 с переработанным рисунком протектора и оптимизированным сочетанием материалов. Новинка предназначена для автомобилей компактного класса и небольших кроссоверов.

Производитель сообщает, что новая шина эффективнее сокращает тормозной путь автомобиля на снегу, улучшает управляемость на обледеневшей или мокрой дороге. Шина Winter i\*sept RS3 поставляется в 71 типоразмере от 14 до 17 дюймов. Четыре модели изготовлены с применением технологии Hankook Runflat System – «шина нулевого давления».

За счет изменения рисунка протектора разработчики увеличили плечевую зону шины. Это, по их расчетам, увеличило тягу и поперечное сцепление во время маневрирования на заснеженной дороге. Перевернутый V-образный рисунок протектора и новые трехмерные зубчатые ламели обеспечивают эффективное торможение. Как сообщает разработчик, шина Winter i\*sept RS3 демонстрирует сокращение тормозного пути на заснеженных дорогах на четыре процента по сравнению с показателем предшествующей модели. Помимо всего прочего, разработчики сделали протектор новой шины жестче по горизонтали и вертикали.



Шина Winter i\*sept RS3 наделена целым рядом технологических новаций, помогающих отводить воду из пятна контакта. Помимо широких V-образных канавок отдельные блоки протектора разделены небольшими канавками. Это снижает эффект аквапланирования при движении по воде или слякоти.

При изготовлении новой шины конструкторы применили резиновую смесь Aqua Pine Compound, состоящую из резины, натуральных смол и силики. По мнению разработчиков, она будет иметь больший пробег, на 10% превосходящий предыдущую версию модели.

фото: материалы Hankook

# ЗИМНЯЯ НОВИНКА ДЛЯ ЭЛЕКТРОМОБИЛЕЙ

Шины iON примечательны низким коэффициентом сопротивления качению, малой шумностью и способностью нести высокую нагрузку. Помимо этого новые продукты проектировались с учетом мгновенного высокого крутящего момента, развиваемого мощным электродвигателем. В сравнении с обычными шинами продукты линейки iON отличаются предоставлением большего комфорта в движении, они долговечнее и тише, позволяют продлить ресурс энергии электромобиля.

Бренд Hankook в новой линейке iON представил первые зимние шины, разработанные для электромобилей премиум-класса. Новинка вышла вслед за летней моделью iON evo. На рынке Северной Америки представлена всепогодная модель Hankook iON evo AS.

Смесь для протектора зимней шины Hankook iON разрабатывалась специально для условий эксплуатации на мокрой и заснеженной дороге. Технологи использовали натуральные масла, чтобы шина не теряла эластичность и обеспечивала надежное сцепление в условиях низких температур.

Зимняя шина, как правило, имеет в протекторе большее пространство между блоками, поэтому шум качения – особая проблема. Конструкторы вынуждены подавлять этот эффект технологией звукопоглощения Sound Absorber. Сцепление с мокрой и скользкой дорогой поддерживает включение в состав резиновой смеси диоксида кремния. Еще одна важная особенность шин для электромобилей – их аэро-

динамическая эффективность, позволяющая пролонгировать запас хода за счет устранения завихрений воздушных потоков. На момент старта продаж зимние шины Hankook iON будут предлагаться в размерности от 18 до 22 дюймов.







Концерн Nokian Tyres представил новинки в линейке зимних шин. Это две модели – шипованная **Hakkapeliitta C4** и нешипованная **Hakkapeliitta CR4**. Они предназначены для легких грузовиков, минивэнов и автодомов.

# Наккарелиитта С ШИПАМИ И БЕЗ

Фотоматериал Nokian Tyres

**Н**овинки рассчитаны на высокие нагрузки и сложные погодно-климатические условия. Шины могут использоваться как на личном, так и на служебном транспорте – на протяженных маршрутах.

Шипованные шины C4 предлагаются в 20 типоразмерах от 15 до 18 дюймов, а нешипованные CR4 – от 15 до 17 дюймов. Количество шипов из нержавеющей стали в новой шине увеличено по сравнению с прежней версией в среднем на 10 процентов. Это помогает улучшить управляемость и устойчивость автомобиля на заснеженной и обледеневшей дороге. Надежному сцеплению

на зимних дорогах способствуют разница в размере и глубине ламелей протектора, а также стреловидный дизайн центральной зоны шины C4. Метод компьютерного моделирования помог разработчикам оптимизировать расположение шипов, это сделало шину менее шумной. Резиновая смесь разрабатывалась для работы в широком диапазоне температур, в том числе и для сильных морозов. По заверению разработчиков, шина будет стойко противостоять ударам и порезам. От пагубных воздействий ее боковина защищена арамидными волокнами.

Шина CR4 примечательна тем, что



сохраняет высокие рабочие характеристики даже в сильный снегопад и при резком изменении температуры окружающей среды. Шашки и глубокие ламели, спроектированные по технологии Multi Touch (многократный контакт), по уверению разработчиков, позволяют уверенно управлять автомобилем на мокрой или обледеневшей дороге – как на асфальте в городе, так и на гравии проселка. Дополнительное сцепление на снегу и льду обеспечивается усилителями торможения и активаторами ламелей на шашках протектора, а также резко меняющимися углами основных канавок. Резиновая смесь нешипованной шины Hakkapeliitta CR4 также уверенно работает в широком диапазоне температур. Она, как и C4, имеет боковины, усиленные арамидными волокнами. На обе новые модели зимних шин Hakkapeliitta распространяется бессрочная расширенная гарантия производителя.



Фотоматериал Nokian Tyres



# ШИНА ИЗ ОТХОДОВ

Компания Nokian Tyres представила концептуальную шину Green Step, созданную из переработанных и возобновляемых материалов, которые составляют данный продукт на 93 процента. Новинка является очередным шагом финского концерна к заявленной им цели – к 2030 году довести в производстве шин долю переработанного и возобновляемого сырья до 50 процентов.

Природосберегающие технологии инженеры и технологи Nokian Tyres нарабатывали в научно-исследовательском и конструкторском поиске много лет. Шина Green Step ориентирована на холодную и сырую пору года, в том числе и для движения по льду и снегу. При ее изготовлении использовались натуральный каучук и природные масла, а также пластификаторы и смолы. В качестве основного материала протектора и боковины выступила силика – кремнезем из золы, полученной при сжигании рисовой шелухи. Для увеличения жесткости технологи применили еще один возобновляемый продукт – целлюлозное волокно. Сажа, без которой в деле создания шины тоже никак не обойтись, была получена сжиганием шин, отслуживших свой срок. Переработанными являются также металл и бутилен.

Производитель экспериментального продукта подчеркивает, что для отладки процесса промышленного производства шин Green Step еще потребуется некоторое время, но в руководстве концерна не сомневаются, что будущее – за

экологически дружелюбными технологиями. Несомненно, новации, использованные при изготовлении концептуальной шины, вскоре будут внедряться в разработку серийно выпускаемых моделей.



## ALFA Equip

**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ АВТОСЕРВИСА**



**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ БАРОВ, РЕСТОРАНОВ, ХЛЕБОПЕКАРЕН, ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПЕЧЕНЬЯ, ПЕЛЬМЕНЕЙ И МАКАРОН**



**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ХИМЧИСТОК И ПРАЧЕЧНЫХ**



Реклама

ПК, г. Алматы, ул. Халиуллина, 32,  
 тел.: (727) 264 59 11, 379 48 51, факс: (727) 264 59 26,  
 E-mail: alfa@equip.kz, www.equip.kz

www.cto.kz  
 www.авто-сервис.kz  
 www.corgh.kz





## НАККАРЕЛИТТА R5 – В ЛИНЕЙКЕ ЕСТЬ ВСЁ

Nokian Tyres представила новинки флагманской линейки нешипованных зимних шин Nordic: Hakkapeliitta R5, R5 SUV и R5 EV. Модели предназначены соответственно для легковых автомобилей, для кроссоверов и внедорожников, для электромобилей и машин с гибридными агрегатами.

**Н**овые шины для северных зим предлагают потенциальным приобретателям инновационное сочетание надежного сцепления с дорогой, контролируемой управляемости и тишины в движении.

В ассортименте Hakkapeliitta R5 присутствуют шины размерностью от 14 до 22 дюймов с индексами скорости Q (160 км/ч), R (170 км/ч) и T (190 км/ч). Большинство продуктов имеют маркировку XL, что означает максимально возможную грузоподъемность для данного размера.

Новый дизайн протектора Double Block Grip, по мнению разработчиков, должен обеспечить надлежащее сцепление и управляемость, особенно этот эффект поддерживается плечевыми зонами шины. По сравнению с предшествующей моделью Hakkapeliitta R5 имеет на 40% больше блоков протектора в плечевой и промежуточной зонах. Необходимые характеристики на льду обеспечиваются технологией кристаллов Arctic Grip. Микрокристаллы, входящие в состав протектора, работают как мельчайшие встроенные шипы, создающие острые и прочные зацепы внутри резины. С некоторым износом







ДЛЯ ПРОСМОТРА ДРУГИХ МАТЕРИАЛОВ  
В ЭТОЙ РУБРИКЕ СКАНИРУЙ QR CODE

верхнего слоя протектора кристаллы проявляются во все большем количестве, активируя необходимый запас сцепления. По сравнению с Hakkapeliitta R3 производительность на льду и снегу увеличилась на четыре процента. Например, тормозной путь на льду стал короче на 5,6 метра при торможении на скорости 80 километров в час. Глубокие прорезы обеспечивают надежное сцепление даже при износе шины. Они также позволяют блокам протектора прижиматься друг к другу, что улучшает управляемость в поворотах и на уклонах. Основные канавки протектора помогают эффективно удалять из пятна контакта воду и слякоть. Благодаря новой резиновой смеси Green Trace сопротивление качению шин Hakkapeliitta R5 на 4,4% ниже, чем у предшествующей модели. Новый состав на треть состоит из возобновляемых и переработанных материалов. Смесь работает в широком диапазоне температур и, по заверению производителя, обладает отличной износостойкостью.

В версии шин для внедорожников применяется технология Aramid Sidewall, суть которой состоит в усилении боковин шины арамидными волокнами.



Это делает шину более устойчивой к ударам и порезам.

При разработке Hakkapeliitta R5 EV компания Nokian Tyres уделила особое внимание звукоизоляции — технология Silent Drive подразумевает нанесение слоя акустической пены на внутренний слой шины.

Индикатор зимней безопасности (WSI) в протекторе отображает резерв символом снежинки. Символ остается видимым до тех пор, пока не останется четыре миллиметра протектора. После того как «снежинка» будет изношена, рекомендуется приобрести новые зимние шины.

РЕКЛАМА



# LESJÖFORS

SPRINGS & PRESSINGS

Компания LESJÖFORS является одним из старейших производителей автозапчастей и имеет глубокие промышленные традиции. В 1852 году было открыто производство пружин разных форм и модификаций. Сегодня LESJÖFORS производит самый широкий ассортимент пружин для легковых и легких коммерческих автомобилей. Вся продукция изготовлена на ультрасовременных заводах Швеции, при этом цена значительно ниже оригинальных компонентов.

Модель	Тип	Год выпуска	Передние пружины	Задние пружины
Elantra/Lantra				
1,5	(E12)	1991-1995	4037200	4237200
1,6	(E12)	1991-1995	4037200	4237200
1,8	(E12)	1991-1995	4037200	4237200
Elantra				
1,6 16V, 4 двери		2000-2007	4037213	4237214
1,6 16V, 5 дверей		2000-2007	4037213	4237215
Santa Fe				
2,0 CRDi	DM	2012-2015	4037288	4237267
2,0 CRDi				
С панорамной крышей	DM	2012-2015	4037288	4237267
2,0 CRDi AWD	DM	2012-2014	4037288	4237264
2,0 CRDi AWD				
С панорамной крышей	DM	2012-2014	4037288	4237265

В каталогах, онлайн и PDF-версии, есть вся необходимая информация для подбора винтовых пружин подвески. Один из примеров — это расширенная гамма пружин на HYUNDAI ELANTRA, ACCENT, GETZ, SANTA FE и др.

Более детальную информацию с изображением пружин, необходимых для вашего автомобиля, можно получить на сайте компании [www.lesjofors-automotive.com](http://www.lesjofors-automotive.com) в разделе «Каталог онлайн». **Все пружины поставляются с 3-летней гарантией**





## ПРЕДСТАВЛЯЕТ НОВЫЙ СЛОГАН БРЕНДА

Известный бренд группы компаний bilstein group, febi, представляет новый слоган бренда – «SOLUTIONS DRIVEN BY YOU», что переводится как «РЕШЕНИЯ, УПРАВЛЯЕМЫЕ ВАМИ». Кампания была анонсирована в начале сентября и будет продолжаться в 2023 году.



Прежде чем рассказать подробнее, напомним, что bilstein group объединяет продуктовые бренды febi, SWAG и Blue Print. Портфолио компании включает более 60 000 наименований запасных частей для легковых автомобилей и коммерческого транспорта.

Немного истории. Компания Ferdinand Bilstein была основана в 1844 году и специализировалась на металлообработке и продаже своих изделий. С развитием автомобилестроения компания сосредоточила свои усилия на организации поставок автокомпонентов и в 1923 году зарегистрировала бренд febi.

Ассортимент бренда рос и изменялся с развитием автомобильной отрасли. Сегодня febi представлен двумя направлениями: car (для легковых автомобилей) и truck (для коммерческого транспорта). Бренд специализируется на запчастях для популярных автомобилей европейских и азиатских производителей. Ключевые продуктовые группы для легковых автомобилей – рулевое управление и подвеска, резинOMETаллика, система управления двигателем, электрические

компоненты, детали тормозной системы и технические жидкости; рулевое управление и подвеска, система охлаждения, сцепление – для грузовых автомобилей.

Многие компоненты (например, ступицы колес, стойки стабилизатора,

рычаги рулевого управления, шкворни и опоры поворотного кулака, масляные насосы, распределительные валы, натяжители цепи и другое) изготавливаются на собственной производственной площадке Bilstein group Engineering в







ДЛЯ ПРОСМОТРА ДРУГИХ МАТЕРИАЛОВ  
В ЭТОЙ РУБРИКЕ СКАНИРУЙ QR CODE

городе Эннепетале, Германия. Там же расположен и головной офис уже международной компании. Сегодня представительства Ferdinand Bilstein есть в 21 стране мира, а поставки осуществляются более чем в 100 стран.

«SOLUTIONS DRIVEN BY YOU» – это краткое изложение того, за что выступает febi и что помогает бренду двигаться в актуальном направлении. Это заявление о намерениях: клиенты по-прежнему находятся в центре деятельности febi. Независимо от того, расширяют ли они, устанавливают или даже испытывают продукцию бренда на практике, клиенты находятся в центре всего, что делает febi.

Новый слоган также еще больше укрепляет позиционирование бренда febi как лучшей альтернативы оригинальным запчастям. Это кульминация интенсивной клиентоориентированности febi, а также многолетнего опыта и экспертных знаний на независимом рынке запасных частей.

«Новый слоган не только демонстрирует ведущий характер бренда febi, но и указывает на то, что мы уже сегодня знаем, что понадобится нашим клиентам завтра, – говорит Мик Берк, директор по развитию категории и бренда в легковом направлении. – В сочетании с постоянным желанием расширить эту новаторскую позицию в будущем – с максимальной ориентацией на клиента по всем каналам – febi является вашим брендом номер один на независимом рынке запчастей».

Кроме того, в ближайшем будущем febi ждет обновление дизайна упаковки. Знаменитый дизайн в виде листьев клевера, который уже привыкли видеть потребители, будет дополнен белой областью с символом трехлетней гарантии производителя рядом с новым слоганом бренда\*.



С 2020 года bilstein group предоставляет трехлетнюю гарантию на весь ассортимент запасных частей для легковых автомобилей и коммерческого транспорта, действует она на территории любой страны и охватывает все продуктовые бренды.

Новая рекламная кампания febi ориентирована на разные целевые группы вторичного рынка автокомпонентов с их различными интересами и потребностями.

Выбрав достаточно новый для бренда эмоциональный подход, компания подготовила видеоролик о том, как решения febi могут быть полезны вам каждый день.



Посмотреть видео можно, отсканировав QR code.

Наряду с видео были созданы так называемые истории успеха febi. Это действительно отзывы и интересные комментарии дистрибьюторов, розничных торговцев, СТО, конечных потребителей и сотрудников, то есть всех пользователей бренда, которые собирались на протяжении июля и августа путем проведения опроса во всем мире. Проведение этих интервью стало еще одним ярким моментом маркетинговой кампании.

Ознакомьтесь с историями успеха и узнать больше о продукции и бренде febi вы можете на сайте [www.febi.com](http://www.febi.com)

«SOLUTIONS DRIVEN BY YOU» / «РЕШЕНИЯ, УПРАВЛЯЕМЫЕ ВАМИ»  
– девиз запасных частей для удовлетворения ваших потребностей.





# HONDA GOLD WING:

Текст: Андрей Сафонов,  
фотоматериал Honda



## ЗОЛОТЫЕ КРЫЛЬЯ ПРОДОЛЖАЮТ ПОЛЕТ

GL1800 Gold Wing 2023 модельного года по-прежнему будет оснащаться хорошо известной коробкой передач с двойным сцеплением Honda Dual Clutch Transmission (DCT). Теперь уже третьего поколения. В коробке семь скоростей, управление ими происходит по выбору пилота – автоматически или в ручном режиме. Мотоцикл предлагается в новой цветовой гамме Iridium Grey Metallic / Mat Pearl Morion Black с красными деталями на корпусе двигателя. GL1800 Gold Wing Tour также оснащен семискоростной трансмиссией DCT. Байк представлен в двух новых цветах: Graphite Black с коричневыми крышками двигателя и Beta Silver Metallic / Iridium Grey Metallic.

Обновление, ориентированное на безопасность, как для GL1800 Gold Wing, так и для GL1800 Gold Wing Tour представлено новой системой контроля давления в шинах (TPMS), интегрированной в семидюймовый полноцветный жидкокристаллический дисплей. Давление в шинах отображается в виде числового значения в нижней левой части экрана. Если давление становится ниже предписанного, система сигнализирует ярким предупреждающим светом.

Шасси Gold Wing разработано с расчетом смещения посадки пилота вперед и создания более компактной конструкции. Алюминиевая балочная рама охватывает переднюю вилку, позволяя двигателю располагаться как можно ближе к переднему колесу, так как оно в движении перемещается вверх и вниз

Мотоцикл Gold Wing с литровым двигателем и без обвеса появился в далеком 1975 году. С тех пор в модельном ряду бренда модель неизменно выступает эталоном роскоши, стиля и комфорта. Это мотоцикл, который на протяжении десятилетий прошел впечатляющий путь с увеличением физических размеров и рабочего объема двигателя. Флагманские модели Honda – туреры GL1800 Gold Wing и GL1800 Gold Wing Tour – получили новые оттенки окраски кузова и техническое обновление, в основном ориентированное на безопасность движения.

в более вертикальной плоскости, чем колесо заднее. Это решение обеспечивает высокое качество управления подвеской и устойчивость передней части байка. Сзади с левой стороны Gold Wing имеет маятник Pro-Arm, который крепится к раме. Правая сторона служит

для обслуживания. Колесная база мотоциклов равна 1,695 метра. Высота байка по сиденью составляет 74,5 сантиметра. Дорожный просвет равен 13 сантиметрам. Весит «Золотое крыло» с заправкой техническими жидкостями 367 килограммов.







ДЛЯ ПРОСМОТРА ДРУГИХ МАТЕРИАЛОВ  
В ЭТОЙ РУБРИКЕ СКАНИРУЙ QR CODE

Горизонтально расположенный 24-клапанный шестицилиндровый оппозитный двигатель SOHC объемом 1833 куб. сантиметра имеет мощность 126 лошадиных сил. Управление дроссельной заслонкой по проводам Throttle By Wire (TBW) позволяет выбирать один из четырех режимов езды: Tour, Sport, Econ и Rain. Емкость топливного бака составляет 21 литр. Поперечное сечение выхлопных труб было уменьшено на 20%, что делает звук двигателя более объемным и глубоким. Двигатель оснащен интегрированным стартер-генератором (ISG) и взаимодействует с двойной комбинированной тормозной системой (D-CBS), работа которой меняется в зависимости от задействованного режима двигателя. Торможение осуществляется спереди двумя 320-миллиметровыми дисками с шестипоршневыми суппортами, а сзади 316-миллиметровым диском с трехпоршневыми суппортами.

При остановке на светофоре с холостым ходом двигатель автоматически выключается через три секунды, а для немедленного повторного пуска пилоту нужно лишь повернуть ручку газа. Остановку двигателя на холостом ходу можно включить или выключить с помощью клавиши на руле.

Gold Wing имеет систему помощи при трогании на подъеме (HSA). После остановки на склоне быстрое нажатие на рычаг тормоза приводит к тому, что модулятор ABS создает гидравлическое давление для заднего тормозного суппорта. При трогании с места, даже когда рычаги тормоза опущены, давление временно удерживает тормозное усилие примерно три секунды, поэтому возможен старт на подъеме просто открытием дросселя.

Центральным элементом дизайна является обтекатель с острыми контурами и тонкой аэродинамической детализацией. В движении обтекатель направляет воздушный поток вокруг водителя и пассажира, эффективно обеспечивая комфортный обдув. Удобная электрическая регулировка ветрового стекла по углу и высоте. В качестве опций доступны ветрозащитный экран большого размера, регулируемые дефлекторы, а также защита для голеней и ступней пилота. Все освещение байков светодиодное. В нижней части фар с обеих сторон используется по пять полированных оптических линз ближнего света Jewel-Eye.

Все системы мотоцикла активирует смарт-ключ. Зажигание и блокировку руля можно включать и выключать при наличии электронного ключа. На семидюймовом полноцветном жидкокристаллическом дисплее TFT отображается вся необходимая информация, в том числе и данные аудио- и навига-



ционной систем, а также режимы езды и настройки подвески. Информация отображается в дифференцированных сегментах, поэтому пилот может получить все необходимые данные с минимальным движением глаз. Яркость дисплея регулируется автоматически, но может настраиваться и вручную.

Электроника Gold Wing совместима с сервисами Apple CarPlay и Android Auto, поэтому экипаж байка может использовать контент своего смартфона. Доступно также подключение через Bluetooth, есть два разъема USB type-C.

Большинство владельцев Gold Wing совершают короткие двух-трехдневные туры, поэтому объема двух кофров по

30 литров обычно бывает вполне достаточно для размещения поклажи. Внутренние вкладыши кофров доступны в качестве опции. При наличии смарт-ключа кофры открываются простым нажатием кнопки. Можно также предоставить доступ к ним с помощью пульта дистанционного управления.

Те, кто готов доплатить, в дополнение ко всем предлагаемым удобствам могут получить еще целый ряд оригинальных аксессуаров: задний кофр, усилитель для аудиосистемы, спинку и подлокотники для пассажира, розетку на 12 В, противотуманные фары, крышки передних суппортов, хромированную боковую подножку, ножной переключатель DCT и многое другое.





# СКУТЕР НА ЛЮБОЙ ВКУС

Представляя долгожданную новую версию Vespa GTS, ее разработчики выразили уверенность, что наиболее мощный в модельной линейке скутер станет весьма популярным и востребованным.

Текст: Андрей Сафонов,  
фото Piaggio Group

Vespa GTS продолжает традиции одного из самых любимых в мире итальянских брендов. Новинку ждали четыре года, если вести отсчет с появления последнего варианта Vespa Family Patriarch. Обновленный вариант скутера получил новую электронику и технологии, расширяющие функции комфорта и безопасности. Обновлены подвеска и тормозная система, добавлена система бесключевого доступа, актуализирован дизайн.

В модельной линейке предусмотрено четыре комплектации: классическая GTS, элегантная GTS Super, спортивная GTS Supersport и ультратехнологичная GTS Supertech. Предложение позволяет удовлетворить широкий круг запросов потенциальных владельцев —

передвигаться по городу, отправиться в путешествие, решиться на приключения или даже устроить спортивные состязания. Все это возможно благодаря двигателям, которых для Vespa GTS предлагается два: I-get объемом 125 и 300 куб. сантиметров. Оба они имеют жидкостное охлаждение, систему старт-стоп и электронный впрыск. Мощность 125-кубового мотора составляет 14 л. с., а 300-кубового — превышает 23 лошадиные силы.

Кузов скутера изготовлен из стали. Разработчик модели

предложил 14 различных цветовых схем и выверенный баланс между традицией и современностью. Сохраняя традиционную компоновку с одним рычагом, система передней подвески была переработана с точки зрения функциональности, чтобы проявлять устойчивость на высоких скоростях, а также обеспечивать комфорт и точную управляемость.

Дизайнеры тщательно проработали эргономику и постарались организовать естественное, удобное положение седоков. Чтобы упростить запуск двигателя, предусмотрено включение зажигания без необходимости вставлять традиционный ключ. С помощью пульта дистанционного управления блокируются рулевая колонка и открывающееся сиденье. Версия SuperTech примечательна еще и наличием ультрасовременного цветного TFT-дисплея, который позволяет наиболее полно использовать весь потенциал приложения Vespa Mia.

Самый мощный скутер Vespa производится только в Италии и уже доступен в официальных дилерских центрах Piaggio Group. ■







ДЛЯ ПРОСМОТРА ДРУГИХ МАТЕРИАЛОВ  
В ЭТОЙ РУБРИКЕ СКАНИРУЙ QR CODE

Текст: Андрей Сафонов, фотоматериал Kawasaki

# НОВИНКИ ЛИТРОВОГО КЛАССА

Представители семейства отличаются тщательно проработанным аэродинамическим обвесом с низким коэффициентом сопротивления и прижимной силой, обеспечивающей устойчивость, особенно в передней части байка.

Не секрет, что оба мотоцикла технически обогатил опыт гоночной команды Kawasaki, особенно благодаря выступлениям многократного чемпиона World SBK Джонатана Ри и стараниям «гоночных инженеров» Европы и Японии. Впечатляет спецификация RR: облегченные титановые шатуны Pankl, специальные клапанные пружины, облегченные поршни Pankl и облегченные поршневые пальцы DLC, а также кованные колеса Marchesini с шинами Pirelli Diablo Supercorsa и магистраль переднего тормоза со стальной оплеткой. Влияние гоночной трассы распространяется и на конструкцию масляного радиатора, которую помогла разработать гоночная команда. От ZX-10R модель RR отличается еще и настройками. Байк с индексом RR был создан, чтобы стать базовой машиной соревнований в классе «супербайк», поэтому двигатель здесь более оборотистый.

Ninja ZX-10R оснащен четырехтактным 16-клапанным четырехцилиндровым двигателем DOHC с жид-

костным охлаждением объемом 998 кубических сантиметров. Мощность его составляет 203 лошадиные силы. Ninja ZX-10RR выдает до 214 лошадиных сил. Гоночную родословную обеих машин обозначают вспомогательное и проскальзывающее сцепления, спортивная система контроля тяги, трансмиссия с короткими передачами и система пуска.

Легкое шасси обеих машин оснащено 43-миллиметровой перевернутой передней вилкой Balance Free с внешними камерами сжатия, с настройкой демпфирования на сжатие и отбой, с регулировкой предварительного натяжения пружин. Задняя подвеска с газонаполненным аморти-

затором BFRC lite оснащена дополнительным резервуаром. Еще она имеет настройку демпфирования на сжатие и отбой, а также регулировку предварительного натяжения пружин. Торможение спереди осуществляется парой 330-миллиметровых дисков Brembo с моноблоком Brembo M50.

Приборы мотоциклов могут сопрягаться со смартфоном пилота благодаря приложению Kawasaki Rideology. Оно также помогает обновлять настройки мотоциклов, которые оснащены круиз-контролем и преднастроенными режимами управления.







# MULTISTRADA

## DUCA TI ДЛ Я ДА ЛЬ Н И Х П У Т Е

Обновленная модель наделена более комфортными условиями для пилота и пассажира, увеличенным запасом хода благодаря 30-литровому алюминиевому топливному баку и, впервые на серийно выпускаемом мотоцикле, расширенной стратегией деактивации цилиндров. В 170-сильном двигателе V4 Granturismo объемом 1158 куб. см даже в движении могут быть отключены два задних цилиндра.

Благодаря 20-сантиметровому ходу подвески и увеличенному дорожному просвету мотоцикл получил лучшие качества проходимости по бездорожью. Инженеры предлагают в этой модели расширенные возможности эндуро – с ограничением мощности двигателя до 114 л. с., но с динамичным и прямым откликом на управление. Немаловажно, что новинке, как и всем представителям семейства Multistrada V4, предписан интервал обслуживания через каждые 60 000 км, а замена масла по регламенту предусмотрена через каждые 15 000 километров.

Оправдывая приставку «Rally» в своем названии, мотоцикл имеет улучшенные характеристики движения по грунтовым дорогам. Полуактивная подвеска, облегченные спицованные диски, более широкие глубоко профилированные подножки для пилота, усиленные кожухи двигателя и стратегия управления Skyhook DSS EVO помогают справляться с бездорожьем.

Лобовое стекло мотоцикла увеличено на четыре сантиметра в высоту и на два сантиметра в ширину. Удлинена

Новая версия Ducati Multistrada V4 Rally создана для самых требовательных мотопутешественников, которые намерены добраться до пунктов назначения, не останавливаясь ни перед чем. И даже с пассажиром.

хвостовая часть, а крепление заднего багажного кофра смещено назад, чтобы обеспечить больше места для пассажира. Кроме того, благодаря наличию сидел разной высоты как для пилота, так и для пассажира в сочетании с комплектом занижения подвески Multistrada V4 Rally можно настроить под любой экипаж.

Multistrada V4 Rally делает еще один шаг вперед с точки зрения простоты функции Easy Lift, которая запускает

гидравлику подвески при включении зажигания и уменьшает усилие, необходимое для подъема мотоцикла с боковой подножки, благодаря сжатию вилки и амортизатора. Кроме того, в стандартную комплектацию байка входит центральная подножка, которая незаменима при погрузке и разгрузке багажа или техническом обслуживании в дальних поездках.

Пилота в дальней дороге готовы поддержать электронные помощники –







Текст: Андрей Сафонов, фотоматериал Ducati

# DA V4 RALLY

## ШЕСТВИЙ

адаптивный круиз-контроль (ACC), контроль слепых зон (BSD), системы ABS Cornering, Ducati Wheelie Control (DWC), Ducati Traction Control (DTC), а также подсвечивание внутренней части траектории в поворотах.

Новый Ducati Multistrada V4 Rally предлагается в трех различных версиях: Adventure Radar с адаптивным круиз-контролем и обнаружением слепых зон; Adventure Travel & Radar с добавлением алюминиевых боковых кожухов, ручек с подогревом и специального седла; Full Adventure с дополнением всего вышеперечисленного оборудования омологированным глушителем Akrapovic и передним крылом из углеродного волокна.

Цветная 6,5-дюймовая приборная панель TFT благодаря приложению Ducati Connect предлагает навигацию по карте и поддерживает использование мобильного телефона для ответа на звонки или прослушивания музыки с помощью шлема, оснащенного системой внутренней связи.

В дополнение к стандартному оборудованию для Multistrada V4 Rally предусмотрен широкий ассортимент аксессуаров. Помимо различных сидел и вариантов лобового стекла это защита двигателя каркасом из стальных труб, дополнительные светодиодные прожекторы, спутниковая навигация и различные решения для багажа.

Модельеры Ducati создали коллекцию специальной экипировки, чтобы байкер и пассажир могли в полной мере насладиться туристическими возможностями

Multistrada V4, невзирая на капризы погоды. Костюм Atacama C2, например, имеет большую площадь вентиляции, съемные рукава и три независимых слоя, включающих термоподкладку и водонепроницаемую мембрану. Костюм Strada C5 из прочной удобной эластичной ткани предлагает модульную теплозащиту благодаря съемной внутренней мембране Gore-Tex и внутреннему пуховику, который можно использовать в качестве самостоятельного предмета гардероба.

По заявлению производителя, Ducati Multistrada V4 Rally поступит в дилерские центры с февраля 2023 года. Для модели предусмотрены следующие варианты окраски: красный Ducati, матовый металл и матовый черный. На обновленную версию модели распространяется четырехлетняя гарантия вне зависимости от пробега.

## ГЛУШИТЕЛЬ ДЛЯ БОББЕРА

Компания BMW Motorrad представила глушитель Akrapovic, разработанный для мотоцикла BMW R 18 в конфигурации «боббер». Это еще одно решение, предложенное в рамках обширной программы персонализации данной модели.

Новинка изготовлена из нержавеющей стали с матовым черным покрытием. Этот глушитель на 9,7 см короче

стандартного. Торцевые крышки, выполненные в стиле логотипа бренда, вращаются на 90 градусов. Для защиты обуви на трубах глушителя предусмотрены теплозащитные пластины. При общей массе 8,2 кг новый глушитель на килограмм легче стоковой модели.

Глушитель настроен на двигатель «Большого боксера» R 18 объемом 1802 куб. сантиметра и делает звук выхлопа густым и мощным. Специально зарегистрировать глушитель не требуется, он официально омологирован для данной модели мотоцикла.

Помимо глушителя Akrapovic в комплект BMW Motorrad Bobber Kit для R 18 вошли одноместное сиденье, плоский брызговик и черный кронштейн для номерного знака.



Фото BMW Motorrad





**В**первые представленная в 2009 году, модель BMW S 1000 RR стала эталоном в сегменте литровых спортбайков с точки зрения производительности и безопасности. Кроме того, мотоцикл выделялся благодаря своей чрезвычайно плотной компоновке и суперспортивному дизайну. Это не изменилось, и новая версия RR также предлагает идеальную гармонию компактного дизайна, удобства повседневного использования на дорогах общего пользования и целенаправленного функционирования на треке. Список стандартного оборудования расширен за счет включения облегченной батареи и разъема для зарядки USB.

Приметной чертой дизайна передней версии являются небольшие закрылки на переднем обтекателе, так называемые винглеты. Они помогают достичь оптимального баланса прижимной силы и аэродинамического сопротивления. Отрыв переднего колеса абсолютно нежелателен с точки зрения гоночной динамики, поскольку движущая сила при этом на 100% преобразуется не в движение вперед, а в подъем передней части мотоцикла. Соответственно, чтобы предотвратить езду на заднем колесе, срабатывает антипробуксовочная система, «срезающая» столь ценные в спорте десятые доли секунды. Винглеты на переднем обтекателе нового RR вписаны в этот сценарий. Они создают до девяти килограммов аэродинамической прижимной нагрузки на передние колеса в зависимости от скорости. Винглеты противодействуют склонности к постановке байка на заднее колесо во время ускорения, поэтому системе контроля тяги приходится вмешиваться меньше, сохраняя мощность для наращивания скорости и в целом приводя к улучшению времени прохождения круга. Опция Pro Modes впервые предлагает в данной модели байка регулируемую функцию DTC Wheelie. Это позволяет подавлять или ограничивать езду на заднем колесе.

Аэродинамические характеристики также улучшает опционально доступная крышка заднего сиденья Endurance, которая включена в линейку оригинальных аксессуаров BMW Motorrad. Мотоцикл оснащен более коротким, чем ранее, кронштейном номерного знака. Новое высокое ветровое стекло помогает улучшить обтекание шлема пилота. Кронштейн номерного знака, указатели поворота и подсветка номерного знака образуют единый блок, а функции стоп-сигнала и задних фонарей интегрированы в указатели поворота. Такая компоновка и модифицированный жгут проводов, который теперь оснащен разъемом LWS, позволяет легко и быстро подготовить RR к использованию на треке.

Цветовая схема модели предусматривает базовые варианты — металллик Blackstorm, неметаллик Style Passion in Racing Red и ориентированный на гонки неметаллизированный оттенок Lightwhite/

Текст: Андрей Сафонов,  
фотоматериал BMW



**BMW S 1000 RR 2023**

# ОБНОВЛЕННЫЙ СУПЕРБАЙК К СТАРТАМ ГОТОВ

Компания BMW Motorrad представила обновленный мотоцикл BMW S 1000 RR 2023 модельного года с улучшениями шасси, подвески, аэродинамики и электронных вспомогательных систем. Дополнения и модификации помогут еще продуктивнее и с большим удовольствием использовать байк как на дорогах общего пользования, так и на гоночной трассе.

BMW M. Черные крышки генератора и сцепления теперь представлены во всех трех вариантах лакокрасочного покрытия.

Обновленный BMW S 1000 RR оснащен модернизированным четырехцилиндровым рядным литровым двигателем мощностью 205 лошадиных сил. Максимальная частота вращения составляет 14 600 об/мин. Усовершенствованный двигатель RR оснащен технологией BMW ShiftCam для изменения фаз газораспределения и хода клапанов на стороне впуска. С целью достижения оптимальной подачи мощности во всем диапазоне оборотов были укорочены впускные каналы.

Повышение тяги на всех передачах обеспечивается более коротким передаточным числом за счет использования звездочки с 46 зубьями вместо 45.

Модель 2023 года имеет два разных набора режимов езды — для улицы и для трека. Четыре режима из первого пакета включают настройки «дождь», «дорога», «динамический» и «гонка», а дополнительные гоночные режимы предлагают настройки «Race Pro 1», «Race Pro 2» и «Race Pro 3». Система динами-





ДЛЯ ПРОСМОТРА ДРУГИХ МАТЕРИАЛОВ  
В ЭТОЙ РУБРИКЕ СКАНИРУЙ QR CODE

ческого контроля тяги (DTC) последнего поколения с шестиосевым блоком датчиков входит в стандартную комплектацию. Новая функция DTC – управление скольжением Slide Control. Центральным компонентом этого контроллера является датчик угла поворота рулевого колеса. По его сигналу и по оценке скорости вращения колес, при участии блока датчиков, оценивается угол увода заднего колеса (угол сноса). Коррекция осуществляется настолько деликатно и быстро, что пилот этого не замечает. Функция имеет настройки, согласующиеся с разным типом шин – с шоссейными или с гоночными сликами.

Сердцем шасси нового RR по-прежнему является алюминиевая рама, которая представляет собой сварную конструкцию из четырех литых под давлением частей, объединенных двигателем, который по-прежнему наклонен вперед на 32 градуса как опорный элемент. С целью оптимизации поперечной гибкости основная рама нового RR получила несколько отверстий по обеим сторонам.

При разработке шасси нового RR особое внимание уделялось повышению

точности в управлении. Угол наклона рулевой колонки был увеличен на 0,5 градуса (23,6 градуса вместо прежних 23,1). Колесная база мотоцикла приросла на 1,7 сантиметра.

Как и в предыдущей версии модели, перевернутая вилка с 45-миллиметровыми скользящими трубками обеспечивает высокую степень стабильности курса, а также отчетливую обратную связь. Ход передней подвески составляет 11,9 сантиметра. Демпфирование сзади обеспечивается центральной пружиной с предустановкой жесткости и амортизатором, который теперь регулируется по высоте. Конструкторы облегчили снятие и установку заднего колеса. Ход задней подвески составляет 11,6 сантиметра. Опционально новая версия RR может быть оснащена подвеской Dynamic Damping Control DDC с электронным управлением.

На переднем колесе установлены два четырехпоршневых фиксированных суппорта в сочетании со стальными тормозными дисками диаметром 32 см и толщиной 4,5 мм. Замедление сзади осуществляется однопоршневым плавающим суппортом со стальным тормозным диском диаметром 22 сантиметра.

ABS Pro входит в стандартную комплектацию нового BMW S 1000 RR. В отличие от обычных систем ABS Pro обе-

спечивает дополнительную безопасность при торможении в поворотах. Система способна предотвратить блокировку колес, снижая риск падения на вираже даже в случае экстренного торможения.

Разработчики BMW Motorrad сделали особый акцент на оптимальном восприятии данных 6,5-дюймового TFT-дисплея. Пилот может выбирать отдельные экраны для различных целей. Экран Pure Ride, например, предоставляет всю необходимую информацию для нормальной работы на дороге, а три экрана Core предназначены для трека.

Обновленная версия байка оснащена помощью при трогании с места на уклоне, ассистентом переключения передач без включения сцепления, системой Launch Control для поддержки на старте гонки, ограничителем пит-лейн.

Опционально доступному оснащению BMW S 1000 RR 2023 модельного года можно было бы посвятить отдельную статью, поэтому упомянем лишь некоторые платные дополнения: колесные диски M Carbon или кованые диски, ручки с подогревом, спортивный титановый глушитель, датчики давления в шинах, регистратор данных, линейка сидений, система подножек, защита двигателя, сумки и чехлы, крепление для экшен-камеры, высокое тонированное лобовое стекло и многое другое. ■







# ДВИЖЕНИЕ КООРДИНИРУЕТ ЭЛЕКТРОНИКА

Фотоматериал ZF

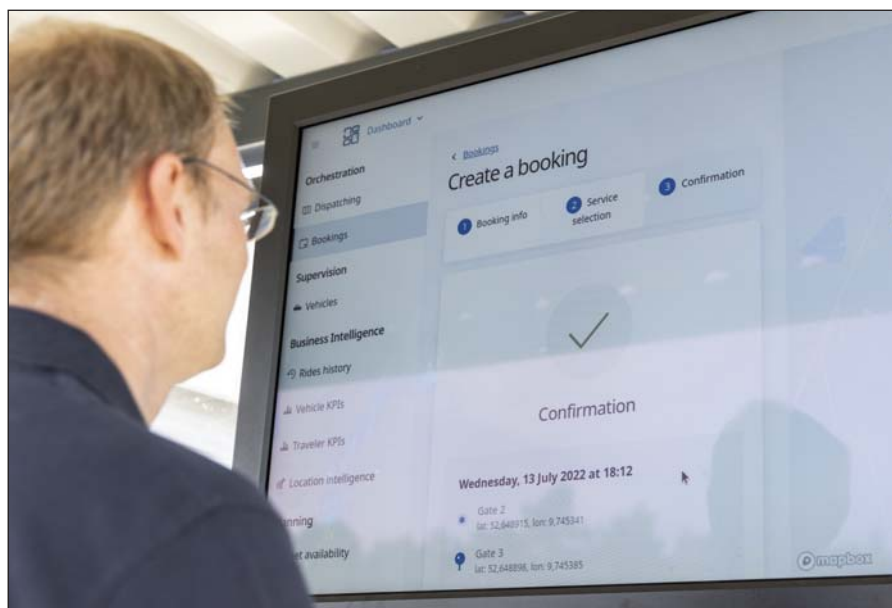


Компания ZF представила новую, усовершенствованную цифровую платформу управления автопарком SCALAR. С ней сотрудникам транспортных предприятий уже не придется напряженно продумывать грузовую логистику и строить схемы пассажирских перевозок. Оптимизация потоков в режиме реального времени будет выполняться электроникой, созданной на основе искусственного интеллекта.

SCALAR объединяет передовые цифровые возможности подключения и технологии будущего, включая автономное вождение. Платформа поддерживает широкий спектр функций, в том числе оперативное планирование, маршрутизацию и диспетчеризацию. Работа электроники поможет в работе операторам парков, грузоотправителям, перевозчикам и другим заинтересованным лицам. Открытая модульная платформа SCALAR готова удовлетворить широкий спектр требований клиентов как для однородных, так и для смешанных автопарков. SCALAR поможет поставщикам мобильных услуг планировать, запускать и эксплуатировать высокоэффективные маршруты и транспортные услуги, оперативно отвечающие на запросы пассажиров. Важно и то, что платформа наделена возможностями прогнозирования и самообучения, а также бизнес-аналитики.

Благодаря использованию передовых систем телематики, известных под брендом Transics, и опыту цифровизации автопарка ZF также добавила в функционал платформы возможности управления автономными транспортными средствами.

Во время недавнего прошедшего мероприятия Global Technology Days компания ZF продемонстрировала две ключевые концепции, показывающие будущие возможности SCALAR. Одна из них – обеспечение безопасности водителя в результате расширенной обработки данных систем ADAS. Кроме того, обрабатывая данные с датчиков контроля груза, таких как CargoCam, SCALAR может в будущем обеспечить лучшую защиту и управление полезной нагрузкой прицепа.





Г		Т		З	Н	А	М	Я
О		Р	Е	Н			А	
Н		И		А		У	Х	А
Д	Е	Т	Ё	Н	Ы	Ш		Н
У		О		И		К	И	А
Р	А	Н	Д	Е	В	У		Л
А			О		Я	Й	Ц	О
С	А	М	М	И	Т			Г
		А			К	О	Л	
Н	И	К	А	Р	А	Г	У	А
	Л	И	Р	А		Р	И	Д
	О		Г	Ё	Т	Е		А
О	Т	Р	О	К		Х	И	Т

↙	Спортивное состязание	↗		↘		↘		
	Японское авто	Место-рождение золота		... де Бальзак		Подводный электрик		В древности Лютеция
↙						Южный кустарник		Изыян
	Жидкая пшеничная каша	Овощное растение		Пряная приправа				
↙				↘	Защитник розы			
	Сын Тараса Бульбы		Инженер				"И" в старину	
↙					Дно (устар.)			
	Посредник в дуэли		Армейская "библия"	↘	Рыболовная снасть	↘	Портовый крепыш	Баскетбольная лига
↙		↘						
Вход в рай		Коренной житель Израиля		Капут, конец				
↙				↘	Арабский плац			
	Штат США	Квартет из Швеции						Тайский "рубль"
↙					Косметика для ногтей			

# САЙТ ДЛЯ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ АВТОБИЗНЕСА КАЗАХСТАНА

- Новости от производителей автозапчастей, инструмента и расходных материалов
- Информация о проводимых акциях, презентациях, семинарах
- Новости на рынке специализированного инструмента, оборудования и специальной одежды
- Статистика продаж официальных дилеров
- Мастер-класс для работников автосервиса

СКАЧИВАЙТЕ АКТУАЛЬНЫЙ ВЫПУСК ЖУРНАЛА В ФОРМАТЕ PDF С САЙТА A-MASTER.KZ

WWW.A-MASTER.KZ



Предлагаем вам подписаться на получение новостей нашего сайта (новости будут приходить еженедельно) и получение уведомлений о выходе нового выпуска журнала.

Чтение нашего журнала в электронном виде доступно на наиболее популярных мировых площадках электронной прессы. Эти сервисы предоставляют возможность читать наш журнал, используя компьютер – через web-браузер, планшет или смартфон, посредством различных приложений. Перечисленные нами сервисы также предлагают возможность оформления подписки с получением уведомления о выходе нового номера.



**PRESSA.RU**

Русскоязычный ресурс чтения электронной прессы. На сайте компании предоставлена возможность бесплатно просматривать и скачивать новые и архивные номера журнала «Автомастер».



Download on the App Store

ANDROID APP ON Google play



**MAGZTER**

Мультиязычный глобальный ресурс, позволяющий просматривать и подписываться на электронные журналы и газеты.



Download on the App Store

ANDROID APP ON Google play



**ISSUU**

Мультиязычный ресурс, позволяющий просматривать и подписываться на электронные журналы и газеты.



Download on the App Store

ANDROID APP ON Google play





КАЖДЫЙ  
АВТОМОБИЛЬ  
ДОСТОИН  
BREMBO



**Доверяйте Brembo:**  
мировому лидеру в разработке и  
производстве тормозных систем,  
ОЕ-поставщику, предлагающему  
полный ассортимент запасных  
частей оригинального качества.



  
[bremboparts.com](http://bremboparts.com)

  
OE  
supplier



 **brembo**