



Для перехода на сайт  
сканируй QR code

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

KTM 1390 SUPER DUKE R  
KAWASAKI NINJA ZX  
VESPA PRIMAVERA  
HONDA DAX  
BMW R 12  
МОТОКЛУБ

SUBARU FORESTER  
XPENG X9  
ШОУРУМ



# TOYOTA YARIS CROSS

ДЕКАБРЬ В ИСТОРИИ  
ХРОНОГРАФ



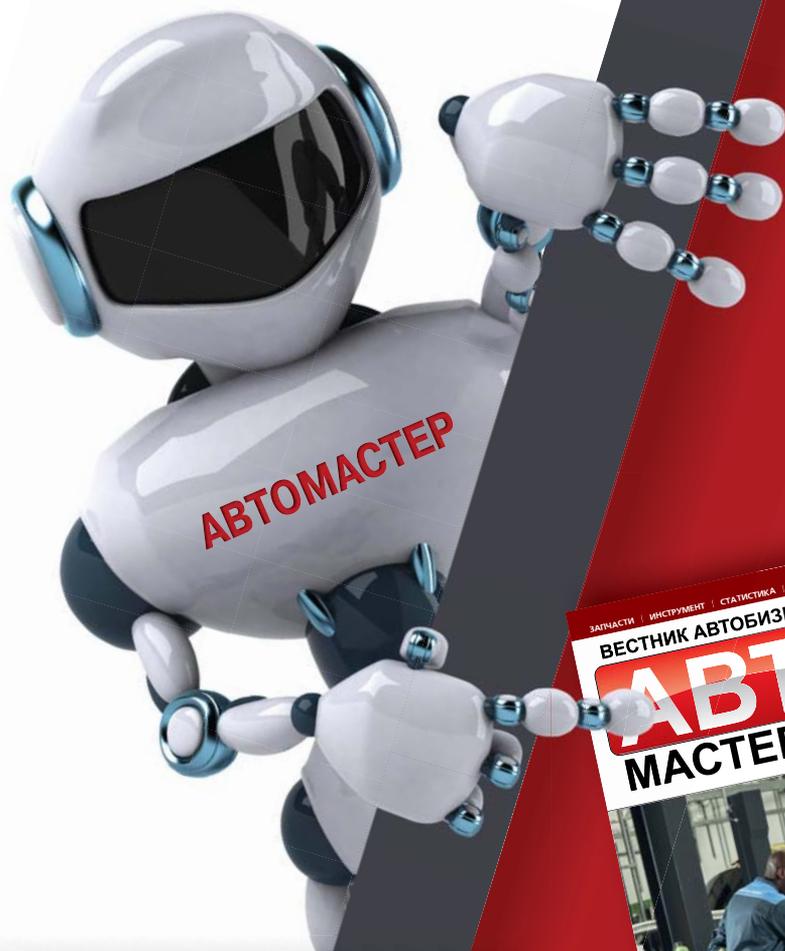
МОТОКЛУБ  
YAMAHA MT-09



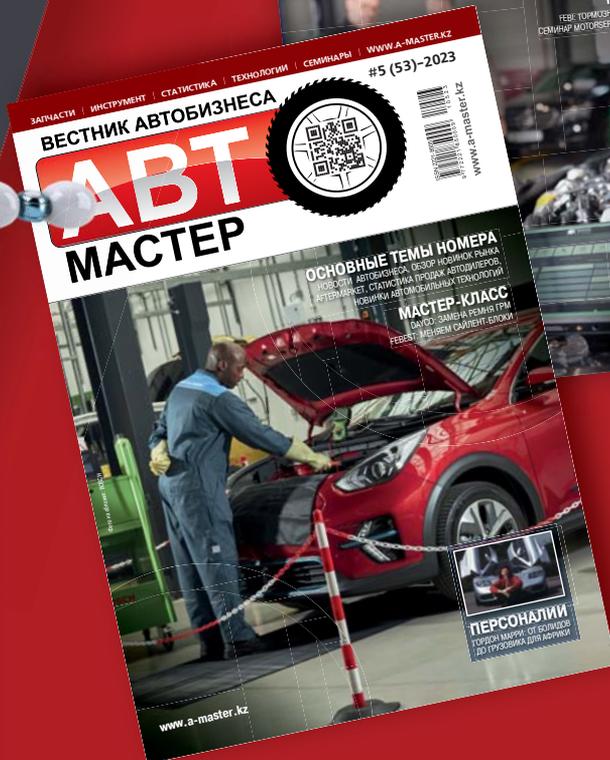
АРСЕНАЛ  
PORSCHE PANAMERA

ВЕСТНИК АВТОБИЗНЕСА

# АВТ МАСТЕР



ЖУРНАЛ ДЛЯ  
ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ  
АВТОБИЗНЕСА  
КАЗАХСТАНА



- НОВОСТИ МИРОВОГО И ЛОКАЛЬНОГО АВТОБИЗНЕСА
- НОВИНКИ РЫНКА АВТОЗАПЧАСТЕЙ, СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ИНСТРУМЕНТА И ОБОРУДОВАНИЯ
- ОБЗОР НОВИНОК ТЕХНОЛОГИЙ И КОНЦЕПЦИЙ
- МАСТЕР-КЛАССЫ И СЕМИНАРЫ ДЛЯ СОТРУДНИКОВ АВТОСЕРВИСА
- СТАТИСТИКА ПРОИЗВОДСТВА И ПРОДАЖ ДИЛЕРОВ КАЗАХСТАНА
- МИРОВАЯ СТАТИСТИКА
- РЕПОРТАЖИ С ПРОИЗВОДСТВ И ВЫСТАВОК

ПРИСОЕДИНЯЙТЕСЬ К НАМ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ!



ЧИТАЙТЕ ЖУРНАЛ В PDF-ФОРМАТЕ [WWW.A-MASTER.KZ](http://WWW.A-MASTER.KZ)

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



### Журнал Pitstop № 12 (192)-2023

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 © 2023

# ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ



### PORSCHE PANAMERA – ОБНОВЛЕН И ДОПОЛНЕН

Porsche обновил люксовый пятидверный спортивный фастбэк Panamera. В третьем поколении модели еще более ярко проявился выразительный дизайн, широкий набор функций, отточенная динамика автомобиля, а также простота управления и комфорт.



### XPENG X9 – МИНИВЭН ДЛЯ ОТДЫХА В ПУТИ

На выставке Auto Guangzhou 2023 китайская компания XPeng представила большой семиместный электроприводный минивэн XPeng X9. Этот автомобиль, наполненный самыми передовыми интеллектуальными технологиями, позиционируется как флагманская модель бренда.



### ОБНОВЛЕННЫЙ SUBARU FORESTER: СКОРО В ПРОДАЖЕ

Подразделение Subaru of America на автосалоне в Лос-Анджелесе представило новую версию Forester 2025 модельного года. Шестое поколение полноприводного внедорожника, которое предложат в комплектации Base, Premium, Sport, Limited и Touring, получило актуализацию в дизайне, а также новые функции и дополнения условий комфорта.



### YARIS CROSS ПОЛУЧИЛ ОБНОВЛЕНИЕ

Toyota представила обновленную версию Yaris Cross. Модель получила более мощную силовую установку, электрифицированный привод Hybrid 130, актуализированный стиль, а также передовые технологии коммуникаций, комфорта и безопасности.



### VENATUS S: КОГДА ЖЕЛАНИЯ ИСПОЛНЯЮТСЯ

Тюнинг-ателье Mansory обновляет свою программу доработки Lamborghini Urus и недавно представило новинку – автомобиль Venatus S, созданный на базе Urus 2024 модельного года.



### BMW R 12 – РОДСТЕР И КРУИЗЕР

Подразделение BMW Motorrad недавно ознакомило общественность с двумя своими новыми проектами – BMW R 12 nineT в версии Classic Roadster и R 12 в версии Classic Cruiser. В этих мотоциклах конструкторы использовали новую концепцию рамы.

## 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.





# ТРЕБОВАНИЕ К НАЛИЧИЮ ЗНАКА!

**С** 1 января 2024 года в Казахстане вводится требование по визуальному обозначению автомобилей, оснащенных газобаллонным оборудованием.

Специальный знак – желтый треугольник с каймой черного цвета, большим восклицательным знаком и надписью GAS – поможет идентифицировать газифицированные транспортные средства, чтобы не допустить их размещения на закрытых парковках, то есть на стоянках, находящихся за стенами и под крышей.

Данное решение, согласно комментарию председателя Комитета технического регулирования и метрологии Куаныша Еликбаева, связано с тем, что «переоборудование на газ не всегда проводится с соблюдением всех требований безопасности» и «такие транспортные средства иногда являются потенциально опасными для наших граждан».

Национальный стандарт предусматривает такое размещение знака на автомобиле, чтобы он был заметен при въезде машины в закрытые паркинги.



**В** дилерские центры Geely в Казахстане поступила новая модель среднеразмерного кроссовера Atlas в пяти вариантах комплектации.

Длина машины равна 4,67 метра. Конструкция кузова усилена противударной балкой из алюминиевого сплава аэрокосмического класса. Этот сверхпрочный сплав обладает коэффициентом поглощения энергии столкновения на 50–70% выше по сравнению с обычной сталью, а крыша автомобиля, как сообщают представители бренда, выдерживает нагрузки, пятикратно превышающие массу автомобиля.

Модель представлена с двумя современными турбированными бензиновыми моторами – полуторалитровым мощностью 174 л. с. и двухлитровым мощностью 218 лошадиных сил. Двигатели агрегируются с семиступенчатой робо-

## GEELY ATLAS ГОТОВ СТАТЬ ВАШИМ



тизированной коробкой передач. Разгон с места до 100 км/ч у автомобилей с полуторалитровым мотором занимает около девяти секунд.

Гармонично взаимодействовать с автомобилем водителю и пассажирам поможет операционная система Geely ONE, под управлением которой работает мультимедиа-система. Качественный звук обеспечивает аудиосистема Harman Infinity. Комфортные условия на борту поддерживает автоматический двухзонный климат-контроль. Сиденья автомобиля регулируются по 12 направлениям.

Разработчики модели оснастили Geely Atlas фронтальными и боковыми подушками безопасности, а также шторками безопасности, которые защищают голову и верхнюю часть тела. В помощь водителю приданы многочисленные электронные помощники, предотвращающие крены, заносы и опрокидывание.



## ПЛАТИТЬ СВОЕВРЕМЕННО. ИНАЧЕ – ШТРАФ

Представители Комитета автомобильного транспорта и транспортного контроля Министерства транспорта Республики Казахстан напомнили, что оплатить проезд по платной автомобильной дороге (по ее участку) необходимо в течение семи календарных дней. На восьмой день начисляется штраф.

Автовладельцы могут оплатить проезд, воспользовавшись одним из 20 с лишним вариантов: через Kaspi.kz, Qiwi-кошелек, через сервис ForteBank, с помощью мобильного приложения QAJ mobile и так далее.

Административный штраф для физических лиц равен 5 МРП, для юридических – 10 МРП. Один месячный расчетный показатель сейчас составляет 3450 тенге.





ДЛЯ ПРОСМОТРА ДРУГИХ МАТЕРИАЛОВ  
В ЭТОЙ РУБРИКЕ СКАНИРУЙ QR CODE

**В** нашей стране открылись официальные точки продаж электромобилей ZEEKR, выпускаемых китайским автомобильным холдингом Geely Holding Group со штаб-квартирой в Ханчжоу.

Автомобили премиального бренда ZEEKR уже нередко встречаются на улицах казахстанских мегаполисов, однако официальные продажи подразумевают сопровождение продаж обязательной предварительной адаптацией машины к условиям регионального рынка и наличие гарантийных обязательств.

В конце ноября в Алматы были показаны две модели: шутинг-брейк ZEEKR 001 и кроссовер ZEEKR X. Обе модели предлагаются в двух полноприводных комплектациях: Premium и Flagship. Интерфейс машин русифицирован, они произведены в соответствии с пятизвездочным стандартом безопасности Euro NCAP, имеют сертификат одобрения типа транспортного средства (ОТТС). Производятся эти автомобили в городах Нинбо и



## ZEEKR ПРИШЕЛ ОФИЦИАЛЬНО

Чэнду (КНР). При покупке электромобилей ZEEKR у официального дилера казахстанские покупатели получат пятилетнюю гарантию на машину (или 100 000 км) и восьмилетнюю гарантию на батарею (или 200 000 км).

По планам официального дистрибьютора бренда в Казахстане к началу 2024 года официальные точки продаж и сервисного обслуживания электромобилей ZEEKR будут открыты в восьми городах.



**А**гентство Республики Казахстан по регулированию и развитию финансового рынка в октябре текущего года утвердило поправочные коэффициенты в стоимости обязательного автострахования.

Согласно новации на стоимость страховки станет влиять аварийность региона регистрации транспортного средства: чем меньшая аварийность будет в регионе, тем меньше будет тариф страхования.

Сейчас на тариф влияют тип транспортного средства, срок его эксплуатации, регион регистрации транспортного средства, возраст и стаж водителя, количество допущенных им аварий. Эти критерии будут учитываться и далее.

Как ожидается, в результате нововведения где-то произойдет уменьшение тарифов, как, например, в Алматы (на 18%) или в Атырауской области (на 29%), а где-то тарифы, наоборот, вырастут — например, в Астане (на 5%) и Шымкенте (на 9%). В Карагандинской и Улытауской областях тариф страхования на момент старта нового порядка не изменится.

## ТАРИФ СТРАХОВАНИЯ – НОВЫЙ ПОРЯДОК ИСЧИСЛЕНИЯ





# PORSCHE PANAMERA



ДЛЯ ПРОСМОТРА ВИДЕО  
СКАНИРУЙ QR CODE



Текст: Михаил Логинов, фотоматериал Porsche

## — ОБНОВЛЕН И ДОП

Porsche обновил люксовый пятидверный спортивный фастбэк Panamera. В третьем поколении модели еще более ярко проявился выразительный дизайн, широкий набор функций, отточенная динамика автомобиля, а также простота управления и комфорт.

**Н**овый вариант Panamera сохранил характерные линии и пропорции модельного ряда. Длина машины составляет 5,052 м, ширина – 1,937 м, высота – 1,423 метра. Обновленный образ построен на том, что спорткару придали еще более выразительный и спортивный вид. Спереди появился дополнительный воздухозаборник над номерным знаком, изменилась линия остекления в боковой проекции и сзади.

Варианты моделей с названием Turbo занимают в линейке Porsche особое положение как флагманы производительности. Бренд укрепил эту позицию в модельном ряду с помощью Panamera Turbo E-Hybrid. Внешне данный вариант отличается передним фартом в цвет кузова и задним фар-

туком с окрашенными панелями диффузора. Отличительной чертой являются выхлопные патрубки темно-бронзового оттенка и колеса с центральным замком, которые также можно заказать для других вариантов модели.

В базовой комплектации Porsche Panamera оснащается светодиодными фарами Matrix. В качестве опции доступна светодиодная система освещения HD Matrix с разрешением более 32 000 пикселей на фару. Такая система предлагает совершенно новые функции освещения, такие, например, как освещение выделенной полосы движения. Дальность луча HD Matrix – до 600 метров.

Porsche предлагает для нового Panamera четыре эффективных силовых агрегата E-Hybrid в ответ на высокий

спрос на этот тип привода. Все варианты E-Hybrid отличаются большей производительностью, запасом хода и эффективностью. Основой силового агрегата Panamera Turbo E-Hybrid является переработанный четырехлитровый двигатель V8 с турбонаддувом. Мощность двигателя составляет 190 лошадиных сил. Вместе два двигателя генерируют мощность в 680 лошадиных сил. Крутящий момент системы достигает впечатляющих 930 Нм.





ДЛЯ ПРОСМОТРА ДРУГИХ МАТЕРИАЛОВ  
В ЭТОЙ РУБРИКЕ СКАНИРУЙ QR CODE



# ОЛНЕН

Porsche интегрировал электродвигатель в корпус полностью переработанной восьмиступенчатой коробки передач PDK с двойным сцеплением. Отказ от отдельного корпуса электродвигателя экономит около пяти килограммов

веса. Интеграция агрегата в масляный контур трансмиссии также оптимизирует тепловой баланс электропривода и обеспечивает более высокую продолжительно генерируемую мощность электродвигателя.

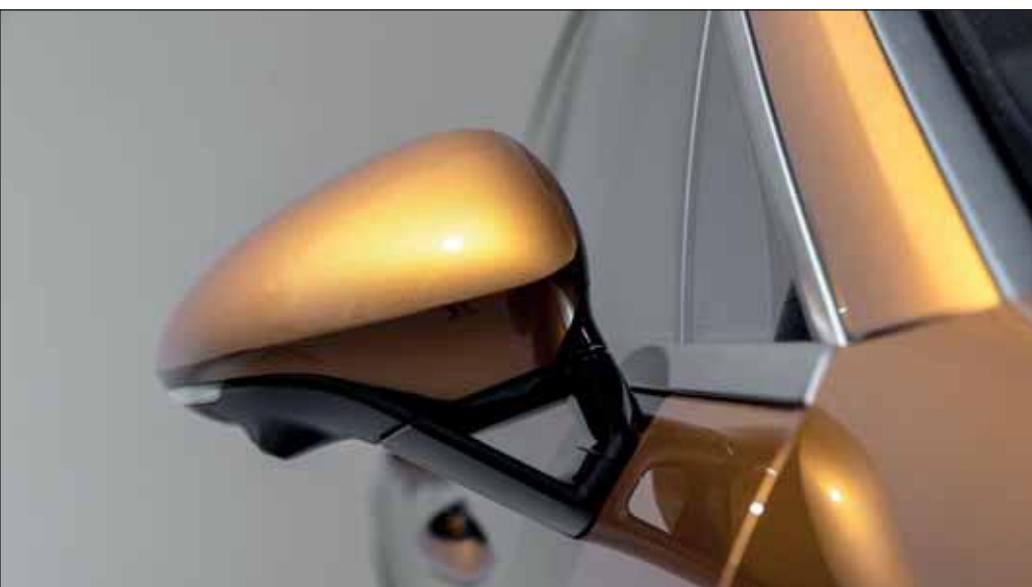
Panamera Turbo E-Hybrid разгоняется с места до 100 км/ч за 3,2 секунды, а максимальная скорость составляет 315 километров в час. Емкость аккумулятора теперь составляет 25,9 кВт\*ч. Это обеспечивает машине «электрический» запас хода до 91 километра в смешанном цикле или 83–93 км в городском цикле. Новое бортовое зарядное устройство переменного тока мощностью 11 кВт сокращает время зарядки до 2 часов 39 минут.

Варианты Panamera и полноприводный Panamera 4 также будут доступны на момент запуска обновленных версий. Изменения давления наддува, скорости впрыска топлива и угла опережения

зажигания оптимизировали работу 2,9-литрового двигателя V6 с турбонаддувом. Теперь он генерирует 353 л. с. и 500 Нм крутящего момента – на 23 л. с. и 50 Нм больше, чем у его предшественника. Модернизация сократила разгон Panamera с места до 100 км/ч до 5,1 секунды и увеличила максимальную скорость до 272 километров в час.

Новый Panamera в стандартной комплектации оснащается двухкамерной двухклапанной пневматической подвеской с системой Porsche Active Suspension Management (PASM). Двухклапанная технология разделяет этапы отскока и сжатия, следовательно, обеспечивает еще более широкий диапазон между комфортом и спортивностью. По отзывам испытателей, система заметно смягчает удары в подвеску, одновременно обеспечивая лучшую устойчивость кузова в наиболее динамичных ситуациях вождения. Управляемость автомо-





бия можно улучшить благодаря опционально доступному модернизированному спортивному рулевому управлению. Подвеска Porsche Active Ride доступна в качестве опции для вариантов E-Hybrid. В ситуации наиболее динамичного движения система подвески Porsche Active Ride обеспечивает надежное сцепление с дорогой благодаря сбалансированному распределению колесной нагрузки. Как отмечают разработчики обновления, шасси всегда удерживает кузов Panamera в горизонтальном положении, даже при динамическом торможении, резком маневрировании и ускорениях. Новый Panamera тянет переднюю часть вниз при ускорении и заднюю часть при замедлении. В неподвижном состоянии система подвески Porsche Active Ride поднимает кузов на удобную высоту для входа или выхода экипажа.

Компания Porsche в новом Panamera значительно обновила набор вспомогательных систем. Активный помощник, регулирующий скорость движения, теперь взаимодействует с функцией распознавания дорожных знаков. Если система активна, Panamera не сможет двигаться со скоростью, превышающей соответствующее ограничение, предписываемое дорожным знаком. Система Porsche Inno Drive с адаптивным круиз-контролем, активным ведением по полосе и помощью движения на перекрестке дополнена помощником отклонения при угрозе столкновения. Новинкой является и то, что во время автоматической парковки водителю больше не обязательно находиться в автомобиле, хотя он по-прежнему несет ответственность за маневр. Процесс парковки Panamera можно контролировать со смартфона с помощью новой функции Remote Park Assist.



Для просмотра других материалов  
в этой рубрике сканируйте QR-код

АРСЕНАЛ  
МОШНЫЕ, РОСКОШНЫЕ, РЕДКИЕ

pitstop



Концепция интерьера Porsche Driver Experience отличается разумным балансом между цифровыми и аналоговыми элементами управления и эргономичным расположением этих элементов. Рычаг переключения передач находится справа от рулевого колеса. Переключатель режимов движения «нормальный», «спорт» и «спорт плюс», а также переключатели вспомогательных систем тоже развернуты к водителю. Это означает, что ему не потребуется часто отрывать взгляд от дороги.

Опционально доступный пассажирский дисплей может интегрировать пассажира в процесс вождения. На 10,9-дюймовом экране по запросу отображаются данные о характеристиках автомобиля. Экран также позволяет управлять информационно-развлекательной системой и поддерживает потоковое видео во время движения автомобиля. Чтобы не отвлекать сидящего за рулем от управления, дисплей пассажира не виден с сиденья водителя. Интеграция собственной цифровой экосистемы пользователя в Porsche Communication Management (PCM) открывает новые способы взаимодействия с автомобилем. Такими функциями, как кондиционирование, массаж и окружающее освещение, можно управлять напрямую через Apple CarPlay или с помощью голосового помощника Siri. Функциональные дополнения в интерьере предлагают теперь охлаждаемый отсек для смартфона с функцией индуктивной зарядки и улучшенный салонный фильтр тонкой очистки с автоматической рециркуляцией воздуха.

Porsche производит новую Panamera на своем заводе в Лейпциге. В страны Европы поставки обновленной версии модели начнутся в марте 2024 года. ■





На выставке Japan Mobility Show 2023 в Токио Toyota представила концепт высокопроизводительного двухместного спортивного электромобиля FT-Se.



Текст: Илья Фарбер, фотоматериал Toyota

## КОНЦЕПТ С ПЕРСПЕКТИВАМИ



Конструкция и дизайн FT-Se базируются на опыте, полученном в результате выступлений гоночной команды GAZOO Racing. Прототип имеет мощную низкую широкую стойку и обтекаемый силуэт с характерными линиями, продиктованными аэродинамикой. В силовой установке применена компактная батарея нового поколения с высокой плотностью энергии.

Длина электромобиля составляет 4,3 м, ширина – 1,8 м, высота – 1,2 метра. Сокращение размеров и веса таких компонентов, как двигатель, трансмиссия и кондиционер, открыло новые возможности для улучшения традиционных качеств спортивных автомобилей,





ДЛЯ ПРОСМОТРА ДРУГИХ МАТЕРИАЛОВ  
В ЭТОЙ РУБРИКЕ СКАНИРУЙ QR CODE



РЕКЛАМА



AFTERMARKET



# РАЗВИТИЯ

таких как стабильное прохождение поворотов, отзывчивое управление и уверенное торможение.

Согласно комментариям испытателей, кабина FT-Se предлагает интуитивно понятное управление и персонализированные настройки, низкая приборная панель обеспечивает пилоту хорошую обзорность вперед. Особенно интересно выглядит в интерьере автомобиля защита коленей, она призвана уберечь ноги от ушибов во время резкого маневрирования на дороге или в естественной среде обитания подобных машин – на гоночной трассе. В концепте FT-Se интересно еще и то, что он способен расширять свои возможности за счет постоянных обновлений программного обеспечения. ■



## АССОРТИМЕНТ ТОРМОЗНЫХ СИСТЕМ TRW

Устанавливайте запчасти  
TRW на вашей СТО!



ПРОФЕССИОНАЛЫ В ОБЛАСТИ ТОРМОЗНЫХ СИСТЕМ

[trwaftermarket.com/braking](http://trwaftermarket.com/braking)

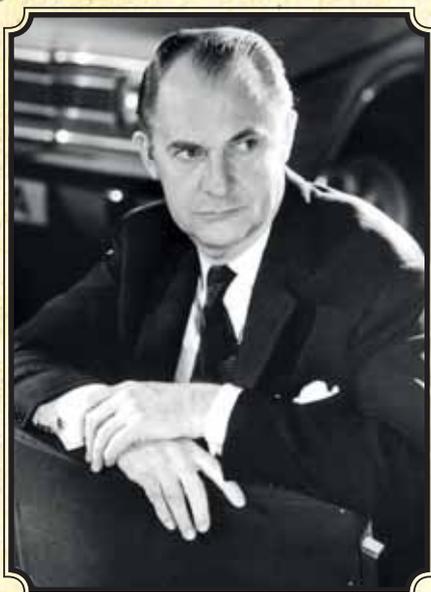




Текст: Серик Туленов, фотоматериал производителей



# ДЕКАБРЬ В ИСТОРИИ АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



## 100 лет назад

13 декабря 1923 года родился Теренс Норман Беккет — бизнесмен и управляющий, тридцать лет проработавший в британском отделении компании Ford. Он получил образование в Техническом колледже Вулверхэмптона и Стаффордшира и летом 1945 года был призван на службу в Корпус королевских инженеров-электриков и механиков. Уйдя в отставку, Беккет окончил курс в

Лондонской школе экономики и в 1950-м поступил на работу в Ford. Из крупных промышленных компаний тогдашней Британии только там была современная система управления, где знания Беккета не были избыточными. Уже через 11 лет он возглавлял отдел планирования всего регионального филиала. На этом посту Беккет отстоял судьбоносное решение не копировать Mini главного конкурента British Motor, а выпустить технически простой, доступный и привлекательный седан среднего класса. Возможно, именно Беккет был инициатором знаменитого исследования, когда инженеры «Форда» разобрали специально купленный Mini и обнаружили, что суммарная стоимость деталей превышает цену готовой машины. Вместо сложного субкомпакта «Форд» выпустил модель Cortina, которая с ходу ворвалась на вершину британского списка бестселлеров. Это был первый шаг «Форда» к завоеванию лидерства в Соединенном Королевстве. Со вторым поколением «Кортины» Беккет затеял смещение модели вверх по ценовой шкале, освобождая место для схожего авто меньшего размера Escort, и тот также имел успех. Большой удачей стал и фургон Transit, буквально деклассировавший модели оппонентов. В 69-м, с образованием всеевропейского отделения

Ford на основе британского и немецкого филиалов, Беккет координировал продажи объединенного предприятия. В 74-м он возглавил «Форд» в Британии, и уже по итогам следующего года марка опередила корпорацию British Leyland, заняв первое место на локальном рынке. Это было крайне тяжелое десятилетие для британской индустрии. Экономический спад и постоянные стачки были способны угробить любую компанию. На общем фоне «Форд» выглядел очень даже неплохо, но и Беккету приходилось принимать неудобные решения. Так, устав от постоянных срывов поставок, он организовал сборку машин для Британии на континенте с последующим импортом (благо страна вступила в ЕЭС в 73-м). Сложилась любопытная коллизия: доля «Форда» в Британии была намного выше, чем в ФРГ, но большинство автомобилей производили немцы. В 78-м случилась забастовка 57 тысяч рабочих, стоившая «Форду» порядка 200 миллионов фунтов. Чтобы прекратить ее, Беккет пошел на 17-процентное повышение зарплат, нарушив соглашение с правительством о лимите в 5%. Хрупкий мир, установившийся между кабинетом Каллагана и профсоюзами, рухнул. Следствием стала печально известная «зима недовольства», когда парализованной оказалась коммунальная сфера Британии, что положило





ДЛЯ ПРОСМОТРА ДРУГИХ МАТЕРИАЛОВ  
В ЭТОЙ РУБРИКЕ СКАНИРУЙ QR CODE



Renault 25 GTX – 1984 г. в.

конец длительному правлению лейбористов. С правительством Тэтчер у Беккета тоже отношения не сложились. В 80-м он покинул Ford ради места главы Конфедерации британской промышленности (СВІ). Делая этот шаг, Беккет ставил цель преодолеть инерцию управленческих структур британской индустрии, закосневших в штампах имперского периода. В своей программной речи Беккет хотя и выступил против национализации и государственной поддержки предприятий, тем не менее обрушился на кабинет консерваторов за жесткую монетарную политику и открыто заявил, что они ничего не смыслят в промышленности. Позже точки соприкосновения были найдены, и ряд инициатив Беккета осуществили. После СВІ Беккет возглавлял деловые сообщества меньшего веса. В 87-м стал рыцарем-командором Ордена Британской империи. Скончался Теренс Беккет 2 мая 2013 года.

#### 40 лет назад

19 декабря 1983 года прошла презентация нового флагмана Renault – модели 25. По сравнению с парной моделью 20/30 предыдущего поколения прогресс был очевиден по всем направлениям. Пришедший из «Ситроена» Робер Опрон сделал намного более выразительный кузов, применив свой коронный элемент – панорамное заднее стекло. Эта черта позволила придать хетчбэку некоторую иллюзию трехобъемности, полезную в сегменте, где правят седаны. Интерьер создал не менее знаменитый Марчелло Гандини. Модель имела семь уровней оснащения, и высокие комплектации были насыщены электроникой. Испытатели отмечали точность управления, хотя и с некоторой недостаточной поворачиваемостью. Однако с по-настоящему мощным двигателем выявилось заметное силовое подруливание. Атмос-

ферный V6 совместной с Peugeot и Volvo разработки был слишком ленив, и инженеры Renault не придумали ничего лучше, чем в качестве флагманского мотора поставить его 2,5-литровую версию, дополненную турбокомпрессором. Отдача этого двигателя составила 182 л. с. и 280 Нм – для переднего привода и правда многовато. Но борьба с немецкими марками, подвинуть которые французы всерьез рассчитывали, требовала наличия скоростных модификаций. На другом полюсе у «Рено» получилось лучше. Базовые комплектации TS и GTS имели коэффициент лобового сопротивления всего 0,28 – на тот момент рекордный среди серийных автомобилей. Как следствие, и лучшая в классе экономичность. В годы дорогой нефти это ценилось и в бизнес-сегменте. К сожалению, неплохие стартовые задатки не были реализованы из-за низкого качества



Renault 25 V6 – 1985 г. в.





Coupé Fiat – 1993 г. в.

сборки ранних серий. Да и жесткость кузова оказалась намного ниже, чем у конкурентов. Поэтому 25-я модель стала очередной французской машиной высокого класса, не снискавшей экспортного успеха. Обновление 1988 года, включившее умеренный рестайлинг, некоторые перемены в моторном отсеке и передней подвеске, помогли Renault 25 не потеряться на фоне более новых соперников, но не более того: имидж уже сложился, да и мода на большие хетчбэки уходила. Выпуск завершился в начале 1992 года, но сменившая 25-ю модель Safrane была сделана в том же ключе и оказалась в итоге заметно менее успешной.

### 30 лет назад

4 декабря 1993 года концерн Fiat после длительного перерыва вернулся

к выпуску спортивных моделей, представив в Болонье весьма необычный автомобиль. Начать стоит с того, что в его названии марка стояла на второй позиции – Coupé Fiat. Эта инверсия только подчеркивала незаурядность внешнего вида нового «Фиата». Экстерьер разработал Крис Бэнгл, позднее получивший скандальную известность на посту главного дизайнера BMW. К началу 90-х Бэнгл уже стал приверженцем деконструктивизма в дизайне, и этот принципиальный отказ от стандартизированной гармонии не давал шанса его работам для массового рынка добраться до конвейера. Coupé Fiat – другое дело. Нишевая модель, рассчитанная на тех, кто хотел подчеркнуть собственную индивидуальность. Ломаные линии и будто бы срезанные

ножом колесные арки создавали брутальный образ, подходящий для спорткара. Только в первый год туринцы получили 17 тысяч заказов. С технической точки зрения радикализма было меньше. Платформа Fiat Tipo с немного доработанной передней подвеской и дифференциалом повышенного трения хорошо справлялась с темпераментом автомобиля, и тот выиграл ряд сравнительных журнальных тестов. Динамикой купе радовало даже в атмосферном варианте мотора, с двух литров получившем 139 л. с. А уж в версии с турбонаддувом, выдававшей 190 «лошадей», автомобиль разогнался до сотни за 7,5 секунды и достигал 225 км/ч. В 1996 году двигатель, основанный на архитектуре Аурелио Лампреди тридцатилетней давности, уступил место более современным агрегатам. Для рынков со строгим налогообложением в линейку ввели 131-сильный мотор объемом 1,8 литра, но основным опять был двухлитровый, только теперь с пятью цилиндрами. Отдача нового двигателя равнялась 147 или 220 силам в зависимости от наличия турбины. Более мощный вариант в паре с 6-ступенчатой КПП теперь добирался до заветного рубежа 250 км/ч. Двумя годами позже атмосферный Coupé Fiat получил систему изменения геометрии впускного тракта, которая прибавила еще 7 л. с. Производство завершилось в декабре 2000 года на отметке 72 762 штуки. Эти цифры говорят об успехе машины, но наследника у модели не было, поскольку к началу нового века рыночные тенденции уже очевидно складывались не в пользу спорткупе. ■



Coupé Fiat – 1993 г. в.



ДЛЯ ПРОСМОТРА ДРУГИХ МАТЕРИАЛОВ  
В ЭТОЙ РУБРИКЕ СКАНИРУЙ QR CODE



MOVE FORWARD. ALWAYS.™

# ПРИВОДНЫЕ РЕМНИ: ДИАГНОСТИКА И ЗАМЕНА

Профессиональное чутье автомеханика часто подсказывает, какие именно запчасти требуют ремонта и что для этого нужно. Умение визуально определять степень износа узла для оценки сроков его замены – визитная карточка любого высококлассного специалиста. Однако, чтобы удостовериться в необходимости замены поликлинового ремня, нельзя полностью доверять только внешнему осмотру. В этой статье мы расскажем автовладельцам о том, что необходимо знать при замене ремней.



До недавнего времени определить износ поликлинового ремня было довольно просто: если он потрескался или истерся и на нем есть отсутствующие участки – ремень необходимо заменить. Дело в том, что до 2000 года ремни поликлинового привода изготавливали преимущественно из неопрена – относительно пластичного материала, уязвимого к воздействию повышенных температур. Но для современных поликлиновых ремней, изготавливаемых из куда более прочных и долговечных материалов, трещины и сколы уже не являются надежными индикаторами необходимости их замены. Имея дело с ремнями из стойкого этилен-пропилен-диенового мономера (EPDM), следует обращать больше внимания на глубину канавок ремня.

Когда ремень из EPDM-каучука окончательно изнашивается, вершины ребер истираются и материал может отслаиваться на стенках и роликах. Стенки канавок на ремне уже не способны должным образом передавать крутящий момент к вспомогательному оборудованию, притом что сам ремень может внешне выглядеть достаточно хорошо. Профиль ребер ремня в начале эксплуатации выглядит как «V», но со временем форма превращается в «U». Это характерно для автомобилей с большим пробегом. Как правило, в этот период эксплуатации автовладельцы начинают жаловаться на шум от ремня или потерю производительности поликлинового привода. Изношенный ремень может вызвать проблемы в системах электропитания автомобиля и охлаждения

двигателя, а также неполадки с гидросилом усилителем рулевого управления.

Существуют простые приспособления, позволяющие проверить реберные канавки как на снятом ремне, так и без его демонтажа и точно выявить, когда этой детали привода потребует замена.

## Что нужно учитывать при замене ремней

Нередко при замене старого или порвавшегося поликлинового ремня не проверяется работоспособность автоматического натяжителя. Такой подход может привести к ускоренному износу нового ремня и повторению сбоев в случае, если натяжитель ослаб или изношен.

Вот почему так важно комплексно подходить к обслуживанию системы привода поликлинового ремня. Если ограничиваться только заменой ремня, последний может выйти из строя раньше положенного срока, притом что автовладельцу рано или поздно все равно придется менять вышедшие из строя остальные компоненты привода.

Шум – явный признак того, что нужно обратить внимание на ремень. Прислушайтесь к ремню, прежде чем продолжить осмотр машины. Первая подсказка – визг ремня, который можно услышать при запуске двигателя. Вторая подсказка – свист из-под капота во время парковки машины или при проверке генератора.

При работающем двигателе следите за движениями ремня и ищите вибрацию или чрезмерные ходы автоматического натяжителя. Это может указывать

на то, что изношен натяжитель и/или шкив, также нужно проверить разъемную муфту генератора. Можно слегка намочить ремень, чтобы убрать мешающий диагностике характерный шелест, возникающий при прохождении ремня по натяжителю и шкивам, а также шумы от приводимого навесного оборудования.

Прекращение шума после распыления жидкости на ребристую сторону ремня указывает на несоосность шкивов, если шум становится громче – проблема в его натяжении.

Необходимо осмотреть корпус натяжителя на предмет просачивания ржавчины изнутри механизма. Ее наличие говорит о том, что демпфер устройства или другие внутренние детали вышли из строя и происходит трение металла по металлу. Некоторые натяжители имеют метки на корпусе. С их помощью можно контролировать усилие натяжения и растяжение ремня – но не работоспособность самого натяжителя. Кроме того, обратите внимание на утечку масла или скопление грязи вокруг обводного ролика и обгонной муфты генератора. Такие симптомы свидетельствуют о том, что уплотнения и, возможно, подшипники уже неработоспособны.

Как всегда, при работе с поликлиновым ремнем своевременный контроль автоматического натяжителя, а также направляющих роликов и муфты генератора поможет предотвратить рекламации со стороны клиента, обеспечив бесперебойную работу автомобиля после проведенного сервисного обслуживания. ■

## О КОМПАНИИ DAYCO

Dayco – мировой лидер в области исследований, проектирования, производства и поставок оригинальных компонентов двигателя и систем привода для автомобильной, строительной, сельскохозяйственной и промышленной техники и рынка постгарантийного обслуживания.

Компания является технологическим новатором в области бесшумных и

эффективных систем передачи энергии и разрабатывает передовые решения для гибридного и электрического транспорта. Более чем 100-летний опыт Dayco в области приводных систем позволяет обеспечивать клиентов компании по всему миру высокопроизводительными решениями, отвечающими индивидуальным требованиям. Для рынка послепродажного обслуживания Dayco предлагает исчерпывающий ассорти-

мент продукции, осуществляя поставки через широкую сеть дистрибьюторов. Ключевыми принципами работы международной команды Dayco являются непрерывное обучение, высокая ответственность и уважительное отношение к коллегам, партнерам и клиентам.

Dayco располагает более чем 40 представительствами в 22 странах мира, штат сотрудников насчитывает более 3600 человек.



Текст: Сергей Камнев, фотоматериал Dacia

# DUSTER ОБНОВЛЕННЫЙ

Renault открывает новую главу в истории Duster – модель, которая известна еще и под брендом Dacia, получила масштабное обновление. В линейке силовых агрегатов появились гибридные силовые установки, модель получила актуализированный дизайн, более просторный салон, модульные рейлинги на крыше и пакет аксессуаров Dacia YouClip.

**D**uster появился в 2010 году. Первый рестайлинг модель пережила в 2017 году. За 13 лет Duster получил свыше 40 наград. Объем производства на сегодня составляет 2,2 миллиона единиц и продолжает расти. Около 1000 автомобилей Duster ежедневно сходят с конвейеров завода в Питешти (Румыния). Растущая популярность сделала этот внедорожник самым продаваемым на розничном рынке в Европе в 2022 году.

Новый Duster построен на платформе CMF-B, которая играет центральную роль в промышленной стратегии Dacia. Эта платформа сначала использовалась в новейших моделях Sandero и Logan, а затем и в Jogger. Благодаря платформе CMF-B новый Duster получил больше

места для пассажиров и багажа, чем предыдущее поколение, и в целом получился чуть длиннее. Передовые разработки, используемые в платформе, также снизили вибрацию и шум от дороги. А еще платформа CMF-B открыла для Duster путь к электрификации, поскольку теперь он может оснащаться силовыми агрегатами, использующими гибридные технологии.

Как считают разработчики обновления, дизайнеры заново изобрели образ модели. Все черты покорителя внедорожья подчеркнуты и усилены. Пропорции были пересмотрены с целью придания машине сильной и сбалансированной осанки. Простые формы и объемы визуально добавили мощности и динамики, включая широкую

переднюю часть, явно обозначенные колесные арки, большую заднюю дверь и зауженное боковое остекление, плавно идущее от носа к корме. Передние и задние фонари нового Duster имеют Y-образную форму, повторяющуюся на легкосплавных дисках. Автоматическое переключение между ближним и дальним светом фар входит в стандартную комплектацию модели в версиях Extreme и Journey.

По всему периметру новая версия Duster снизу защищена прочным пластиком, разработанным инженерами Dacia и химиками концерна Lyondell Basell Industries. Этот материал, который был представлен в концепт-каре Manifesto, на 20% состоит из продуктов вторичной переработки. В составе пластика есть светлые частицы, придающие ему пестрый вид. Дизайнеры решили выставить этот эффект напоказ вместо того, чтобы закрасивать. Большие защитные пластины под бамперами защищают днище автомобиля. Дорожный просвет полноприводной версии модели составляет 21,7 см между осями. Углы въезда и съезда – до 31 градуса спереди и 36 градусов сзади.

Трансмиссия Duster Hybrid 140, которую уже использовали на Jogger, включает в себя четырехцилиндровый бензиновый двигатель объемом 1,6 литра мощностью 94 л. с. и два электродвигателя – электромотор мощностью 49 л. с. и высоковольтный стартер-генератор. Автоматическая коробка передач взаимодействует с технологией рекуперативного торможения. Эта высокоэффективная связка позволяет ездить в городах в полностью электрическом режиме до 80% времени. Более того, автомобиль всегда начинает движение на электротяге.

Впервые Dacia использует силовую установку Duster TCe 130. Она сочетает в себе трехцилиндровый турбонаддувный 1,2-литровый бензиновый двигатель нового поколения, работающий по циклу Миллера, и установку мягкого 48-вольто-





ДЛЯ ПРОСМОТРА ДРУГИХ МАТЕРИАЛОВ  
В ЭТОЙ РУБРИКЕ СКАНИРУЙ QR CODE

вого гибрида. Электропривод помогает двигателю внутреннего сгорания при трогании с места или при ускорении автомобиля, что делает машину более отзывчивой и легкой в управлении. Система рекуперативного торможения заряжает батарею емкостью 0,8 кВт\*ч. Силовой агрегат TSe 130 агрегируется с шестиступенчатой коробкой передач в версиях привода 4x2 и 4x4.

Duster ECO-G 100 предлагает возможность использования сразу двух видов топлива – бензина и сжиженного газа. При работе на сжиженном газе Duster ECO-G 100 в среднем выделяет на 10% меньше CO<sub>2</sub>, чем сопоставимый бензиновый двигатель. Кнопка, встроенная в приборную панель, переключает двигатель с одного топлива на другое быстро и незаметно. В двухтопливной версии Duster может проехать до 1300 км на двух полных баках – 50 литров бензина и 50 литров сжиженного газа.

Трансмиссия 4x4 Terrain Control предлагает пять режимов движения: автоматический, внедорожный, «грязь-песок», «снег» и экономичный. Во время движения по бездорожью на центральном 10,1-дюймовом дисплее может отображаться разнообразная особенно полезная информация: крены, тангаж, распределение крутя-



щего момента на переднюю и заднюю оси. Интерьер автомобиля особенно интересен в комплектации Extreme, в которой представлена моющаяся обивка TER MicroCloud и резиновые коврики – спереди, сзади и в багажнике. С пакетом Sleep Pack можно получить еще и съемный короб, содержащий двуспальную кровать длиной

1,9 м и шириной до 1,3 м, а также столик и бокс для хранения вещей.

Разработчики обновления подчеркивают, что новый Duster сохранит свою главную привлекательную особенность – удачное соотношение цены и качества. Но об этом мы сможем судить лишь тогда, когда стартуют продажи на региональном рынке. ■

РЕКЛАМА

**bilsteingroup**<sup>®</sup>

# ПОДПИСЫВАЙСЯ НА ТЕЛЕГРАМ-КАНАЛ

Узнавай новости из мира автозапчастей и участвуй в розыгрышах различных подарков!



**ПРИСОЕДИНЯЙСЯ!**  
[t.me/bilsteingroupEAC](https://t.me/bilsteingroupEAC)





## CHRYSLER PACIFICA

Текст: Михаил Логинов, фотоматериал Chrysler

# — ОБНОВЛЕН И ДОПОЛНЕН

Компания Chrysler представила новейшую версию полноприводного минивэна Chrysler Pacifica 2024 модельного года, в том числе Chrysler Pacifica Plug-In Hybrid – первый минивэн бренда, оснащаемый как бензиновым, так и гибридным силовыми агрегатами.

Chrysler Pacifica продолжает удерживать статус минивэна, имеющего больше всего наград. За семь лет подряд их уже накопилось 175. Модель представлена в шести поколениях и продолжает оставаться популярной.

Помимо всего прочего, Pacifica названа экспертами лучшим минивэном для путешествий. Пакет Road Tripper Package усиливает специальную версию семейного туристического автомобиля. Pacifica Road Tripper предлагается с

новой графикой в экстерьере – Luster Grey Road Tripper. Двери водителя и переднего пассажира окрашены в ярко-оранжевый оттенок, а 20-дюймовые колеса (18-дюймовые колеса на Plug-In Hybrid), в цвете Luster Grey, имеют центральные колпаки с логотипом Chrysler. Эмблемы бренда также можно увидеть на фальшрадиаторной решетке и на двери багажного отделения. Светодиодные фары автомобиля имеют линейный дизайн, напоминающий вид

дневных ходовых огней. Задние фонари простираются по всей ширине кормовой части. Пакет Road Tripper доступен для комплектаций Touring L и Plug-In Hybrid Select. Для этих версий с пакетом Road Tripper предлагаются оттенки окраски кузова Baltic Grey, Brilliant Black и Bright White.

Plug-In Hybrid приводится в движение инновационной двухмоторной электронно-регулируемой трансмиссией eFlite (EVT) в сочетании со специально модифицированной версией 3,6-литрового бензинового двигателя Pentastar V-6. Гибридная версия имеет запас хода на электрических двигателях более 48 километров. Общий запас хода на гибридном приводе составляет свыше 800 километров. Полноприводная Pacifica





ДЛЯ ПРОСМОТРА ДРУГИХ МАТЕРИАЛОВ  
В ЭТОЙ РУБРИКЕ СКАНИРУЙ QR CODE

предлагает лучшую в своем классе буксировочную способность в 1,6 тонны, подкрепляя свою репутацию самого мощного минивэна с подключаемым модулем AWD Pacifica Plug-In Hybrid.

Система полного привода включается плавно на любой скорости без каких-либо действий со стороны водителя. Если какое-либо из колес теряет сцепление с дорогой, система полного привода автоматически подает весь доступный крутящий момент от двигателя к колесам. Повышение тяги предусмотрено в следующих условиях движения: сухой асфальт, снег, дороги без асфальтового покрытия. Когда электроника обнаруживает, что полный привод не требуется, блок передачи мощности автоматически отключает полный привод. Оснащенный системой рекуперативного торможения модуль Pacifica Plug-In Hybrid сберегает кинетическую энергию, используемую для замедления автомобиля, и отправляет ее на зарядку батареи.

Pacifica в базовой комплектации оснащена широким набором функций безопасности, включая автоматическое экстренное торможение, камеру кругового обзора, систему помощи при парковке ParkSense.



Салон автомобиля готов вместить до восьми человек. Для удобства управления здесь предусмотрена функциональная передняя центральная консоль Pinnacle Ultra. Под ней находится двухуровневое хранилище, в котором можно разместить большую сумку или ноутбук. Много полезных вещей можно разместить и в подлокотнике. В комплектации Elite Pinnacle модель оснащается сиденьями, оформленными стеганой кожей Nappa. В сиденьях второго ряда предусмотрены

подушки поясничной поддержки. В интерьере Pinnacle присутствуют также бокс для хранения вещей, окантовка из матового серебристого металла, замшевая обивка потолка, высококачественные напольные коврики цвета Platinum. Модели Hybrid Select оснащены консолью Premium, более компактной

РЕКЛАМА

**ДЕМАЛЫС**  
DEMALYS - EVENT . KZ

CREATIVE  
EVENT AGENCY

**ОРГАНИЗАЦИЯ МЕРОПРИЯТИЙ  
КОРПОРАТИВЫ / ТИМБИЛДИНГ / BTL**

**...МЫ СОЗДАЕМ СОБЫТИЯ**





версией Pinnacle Ultra и сиденьями Stow'n Go. Всего в модельном ряду Pacifica предлагается 12 вариантов отделки. Для модели предлагаются 243 варианта конфигурации сидений и 81 конфигурация сидений для Pacifica Plug-In Hybrid. Система очистки воздуха входит в стандартную комплектацию всех версий модели и фильтрует до 95% твердых и жидких частиц в воздухе, таких как пыль, дым, капли и аэрозоли.

Мультимедийная система Uconnect предлагает 10,1-дюймовый сенсорный экран высокой четкости. К системе

можно подключить одновременно два смартфона, как с помощью провода, так и через Bluetooth. Новейшая версия операционной системы Android имеет скорость обработки данных в пять раз выше, чем в предыдущем поколении. Обновление карт навигационной системы TomTom происходит по беспроводной сети (OTA). На борту присутствуют сервисы Apple CarPlay и Android Auto. В зависимости от уровня комплектации Pacifica предлагает до 12 USB-портов и порты беспроводной зарядки.

В систему Uconnect интегрирована платформа Amazon Fire TV, позволяющая просматривать телевизионные передачи и воспринимать потоковый контент. На пульте дистанционного управления имеется кнопка, которая дает возможность через экран Amazon Fire TV управлять функциями автомобиля.

Подробности об уровнях комплектации Chrysler Pacifica 2024 модельного года и цены на обновленную версию модели автопроизводитель опубликует ближе к старту региональных продаж. ■





ДЛЯ ПРОСМОТРА ДРУГИХ МАТЕРИАЛОВ  
В ЭТОЙ РУБРИКЕ СКАНИРУЙ QR CODE

# ПОЛИКЛИНОВЫЕ РЕМНИ DAYCO

Качество играет ключевую роль для многих сегментов рынка, но нигде оно не является столь важным, как на рынке автомобильных запчастей. Вот почему компания Dayco, ведущий поставщик компонентов двигателей и приводных систем для автомобилестроительных компаний на глобальном рынке, гарантирует отсутствие каких-либо различий между поликлиновыми ремнями привода вспомогательных агрегатов, которые она предоставляет производителям оригинального оборудования (OEM), и теми, которые она производит для независимых предприятий, работающих в сегменте постгарантийного ремонта и техобслуживания автомобилей.

Кроме того, в отличие от многих других поставщиков приводных ремней, которые предлагают унифицированные ремни в качестве замены оригинала, философия Dayco заключается в том, чтобы производить ремни под каждую спецификацию. Это позволяет ей предоставлять независимым авторемонтным предприятиям изделия с OEM-качеством, размеры, конструкция и эксплуатационные характеристики которых точно соответствуют тем, которыми обладает продукция, используемая OEM-производителями.

Системы привода вспомогательных агрегатов как легковых, так и грузовых автомобилей за последние 25 лет претерпели существенные изменения: если ранее в двигателях могли использоваться несколько ремней, каждый из которых осуществлял привод только трех или четырех шкивов или агрегатов, то ремни, используемые в современных системах, могут осуществлять привод до 10 единиц оборудования.

Этому способствовало создание ремней на основе этиленпропиленового каучука (EPDM), которые отличаются гораздо большей гибкостью и долговечностью по сравнению с ремнями предыдущего поколения, изготовлявшимися на основе неопренового каучука. Ремни на основе EPDM отличаются также совершенно другим характером износа. Если ремни предыдущего поколения по мере эксплуатации выходили из строя в результате появления трещин и отслоения резины, то современные ремни на основе EPDM обычно изнашиваются постепенно.

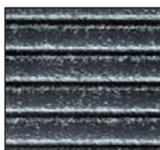
## Типы поликлиновых ремней

Линейка поликлиновых ремней от компании Dayco включает в себя семь типов ремней, которые в своей совокупности обеспечивают удовлетворение различных конструктивных требований ее многочисленных потребителей; естественно, это же относится и к программе поставок на вторичный рынок.

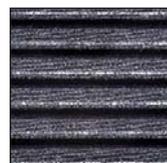
Поликлиновой ремень со слоем белого нейлонового покрытия на ребрах – OEM-решение, используемое такими автопроизводителями, как Stellantis и Ford, – обеспечивает отличные износостойкость и стойкость к старению. Этот высокопроизводительный ремень, специально разработанный для применения в таких двигателях, как 1,2-литровый двигатель с системой «старт-стоп», используемый на некоторых автомобилях, выпускаемых компанией PSA, отличается своим беловато-серым цветом и удовлетворяет специфическим требованиям, предъявляемым этим двигателем.



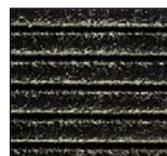
Поликлиновой ремень для работы в тяжелых условиях эксплуатации – вдобавок к применениям на тяжелой технике. Это OEM-решение все шире применяется в гибридных автомобилях с системами рекуперации энергии, такими как 48-вольтовый стартер-генератор с ременным приводом (BSG) Dayco, который используется с гибридными двигателями с системой «старт-стоп» и служит для передачи крутящего момента в различных направлениях. BSG представляет собой оригинальную систему с генератором переменного тока, который не только заряжает аккумуляторную батарею, когда это необходимо, но и обеспечивает запуск двигателя и рекуперацию энергии при торможении с помощью ремня. Этот поликлиновой ремень с арамидным кордом отличается особой долговечностью и предназначен для работы в зимних условиях при температуре до 40 °C; при этом он выдерживает пики температуры свыше 120 °C, образующиеся в моторном отсеке.



Поликлиновой ремень с усиленными NVH-характеристиками – OEM-решение для применений, в которых предъявляются экстремально жесткие требования к характеристикам по шуму, вибрации и жесткости. Этот ремень характеризуется также отличными износостойкостью и стойкостью к старению.



Поликлиновой эластичный ремень – OEM-решение, предназначенное для использования в системах без натяжителя, в котором вместо корда из полиэстера применяется обладающий определенной упругостью нейлоновый корд, что придает ремню отличные характеристики по шуму, вибрации и жесткости (NVH). Это позволяет осуществлять привод дополнительных агрегатов, например компрессора кондиционера.



Стандартный поликлиновой ремень – решение, наиболее подходящее для автомобилей среднего класса, не оснащенных новейшими силовыми установками или гибридными технологиями. Тем не менее и в этом случае речь идет о неизменном OEM-качестве, и такой ремень обладает исключительно высокими износостойкостью и стойкостью к старению, а также отличными NVH-характеристиками.



Поликлиновой ремень с обратной стороной с покрытием из ткани или текстурированной резины – оба варианта представляют собой высокоспециализированные решения, предназначенные для ограниченного числа применений, но тем не менее обладающие высокими износостойкостью и стойкостью к старению и хорошими NVH-характеристиками.

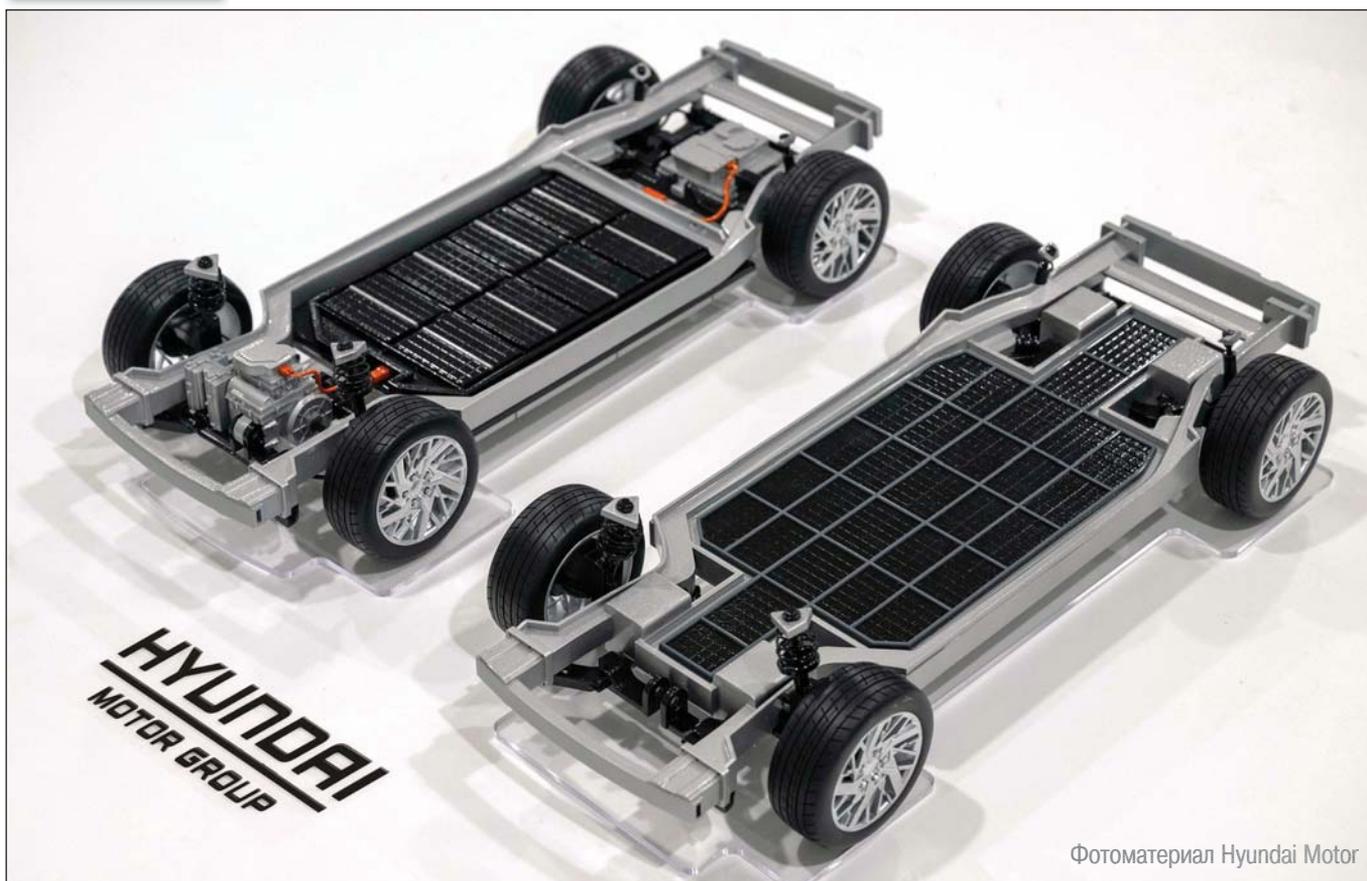
## Глубина продуктовой линейки

Линейка поликлиновых ремней Dayco включает в себя почти 1500 различных артикулов, и все они, как было сказано выше, предназначаются для определенных типов автомобилей и изготавливаются в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ремням OEM-производителей. Это означает, что механики могут быть уверены в том, что они устанавливают на каждый автомобиль подходящий для него ремень. Благодаря такой стратегии независимые операторы-авторемонтники могут полностью полагаться на ремни, устанавливаемые ими взамен старых и вышедших из строя, что, в свою очередь, позволяет водителям не переживать за надежность привода вспомогательных агрегатов своих автомобилей.

Для подробного ознакомления с OEM-продукцией Dayco посетите сайт [www.dayco.com](http://www.dayco.com).

[www.daycoaftermarket.com](http://www.daycoaftermarket.com)  
Информация о продукции DAYCO  
для вторичного рынка





Фотоматериал Hyundai Motor

## НОВИНКА HYUNDAI ОБЕЩАЕТ РЕВОЛЮЦИЮ

**К**ак известно, в серийно выпускаемых автомобилях с двигателями внутреннего сгорания (ДВС) мощность передается через трансмиссию, через приводные валы и шарниры равных угловых скоростей (ШРУС) на колеса. В электромобилях двигатель и трансмиссия заменены электромотором и редуктором, но метод передачи крутящего момента к колесам тот же.

Uni Wheel – система полного привода, которая интегрирована внутрь ступицы колеса. С ее появлением для конструкторов открываются новые возможности, так как редуктор электромобиля, например, в предлагаемой новинке тоже располагается внутри колеса, рядом с которым находится электродвигатель. Система предоставляет значительно больше свободного пространства по сравнению с традиционными системами привода.

Uni Wheel использует специальную конфигурацию планетарной передачи, состоящую из солнечной шестерни в центре и восьми сателлитных шестерен в кольцевой шестерне, окружающей это устройство. Мощность, вырабатываемая двигателем, передается на солнечную шестерню, которая в свою очередь приводит в зацепление шестерни-сателлиты, вращая коронную шестерню, которая соединена с колесом, обеспечивающим движение автомобиля. Шестерни-сателлиты Uni Wheel соединены друг с другом

и конструктивно образуют два рычага. Этот механизм обеспечивает многоосное движение Uni Wheel, обеспечивая широкий диапазон работы для шарниров подвески. Высокое передаточное число Uni Wheel обеспечивает высокий кру-

тящий момент и позволяет использовать более компактный электродвигатель. Независимое управление четырьмя эффективными электроприводами предоставляет беспрецедентный уровень векторизации крутящего момента.





ДЛЯ ПРОСМОТРА ДРУГИХ МАТЕРИАЛОВ  
В ЭТОЙ РУБРИКЕ СКАНИРУЙ QR CODE



Традиционная система привода, использующая обычные ШРУСы, страдает от снижения эффективности и долговечности, поскольку угол отклонения приводного вала увеличивается при движении по ухабистой дороге. Uni Wheel способна передавать мощность практически без потери эффективности, независимо от движения колес. Новую систему, по мнению специалистов, можно особенно удачно использовать в сочетании с электронно-управляемой пневматической подвеской, которая регулирует высоту дорожного просвета автомобиля в зависимости от дорожной ситуации. Связка Uni Wheel с адаптивной подвеской обеспечит стабилизацию автомобиля на неровных дорогах, сократит крены в маневрировании на высоких скоростях.

Разработка инженеров Hyundai и Kia позволяет разместить в электромобиле более крупную батарею или увеличить пассажирское пространство, не увеличивая физических размеров машины. Uni Wheel обеспечивает высокую гибкость и масштабируемость транспортных средств, позволяя проектировать раз-

личные типы кузова в зависимости от предполагаемого варианта использования.

Помимо транспортных средств различных размеров Uni Wheel также можно применять к другим типам мобильных устройств, таким, например, как инвалидные коляски, велосипеды или роботы-доставщики. Способность Uni Wheel перемещать ось вращения колеса позволяет подниматься по лестнице так же

плавно, как по эскалатору.

Сейчас специалисты Hyundai Motor и Kia проводят тщательные испытания Uni Wheel и работают над совершенствованием конструкции, регулируя передаточные числа редуктора, модернизируя систему смазки и охлаждения.

Разработчики Uni Wheel зарегистрировали восемь патентов в Южной Корее, США и Европе.



# ALFA Equip

**ОБОРУДОВАНИЕ  
ДЛЯ АВТОСЕРВИСА**



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



**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ  
ХИМЧИСТОК И ПРАЧЕЧНЫХ**



Реклама

РК, 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](http://www.cto.kz)  
[www.авто-сервис.kz](http://www.авто-сервис.kz)  
[www.corgni.kz](http://www.corgni.kz)



# XPeng X9



Текст: Сергей Камнев, фотоматериал XPeng

## — МИНИВЭН ДЛЯ ОТДЫХА

**М**ашина построена на архитектурной платформе XPeng SEPA 2.0. Дизайнеров, работающих над проектом, вдохновляли образы космических кораблей, осваивающих межзвездное пространство.

Суть новинки, по мнению ее разработчиков, заключается в комплексе инноваций, включающем в себя как дизайн, так и технологии вождения. Как считают представители XPeng, электроприводный минивэн обеспечивает баланс между высокотехнологичной эстетикой и функциональностью.

Элегантные линии кузова складываются в аэродинамическую форму, обеспечивающую коэффициент лобового сопротивления в 0,227 Cd. Электроавтомобиль X9 – единственный в мире серийный минивэн, имеющий переднюю и заднюю части кузова, изготовленные из литого под давлением алюминия, они обеспечивают надлежащую высокую прочность конструкции и возможность поглощать энергию удара, предписанную стандартами безопасности.

Благодаря наличию в стандартной комплектации активной системы руле-

вого управления задними колесами электроавтомобиль может развернуться на 10,8 м, как небольшой легковой автомобиль. Интеллектуальная двухкамерная пневматическая подвеска позволяет водителям регулировать высоту машины в диапазоне до девяти сантиметров.

Минивэн X9 предлагает пассажирам самое большое внутреннее пространство в своем классе. Центральный проход шириной 18 см позволяет даже взрослым свободно перемещаться в салоне между вторым и третьим рядами сидений. Направляющие длиной 1,1 м





Для просмотра других материалов  
в этой рубрике сканируйте QR-код

ПРОУМ  
НОВЫЕ И ОБНОВЛЕННЫЕ МОДЕЛИ

pitstop

На выставке Auto Guangzhou 2023 китайская компания XPeng представила большой семиместный электроприводный минивэн XPeng X9. Этот автомобиль, наполненный самыми передовыми интеллектуальными технологиями, позиционируется как флагманская модель бренда.

## А В ПУТИ

для перемещения сидений второго ряда и лучшая в классе высота салона – 1,3 м – обеспечивают легкий доступ ко всем сиденьям, садиться и выходить с третьего ряда можно не сильно наклоняясь. Примечательно, что X9 имеет грузовое пространство, максимальная вместимость которого составляет 2554 литра.

Сиденья электромобиля имеют откидные спинки, позволяющие пассажирам ехать лежа. Салон оборудован системой вентиляции X Free Breath, холодильником и кондиционером. Центральная панель XPeng X9 оснащена 21,4-дюймовым экраном, который, по



уверениям разработчиков, идеально реализует информационно-развлекательные функции.

Поставки новинки в салоны дилеров начнутся в январе 2024 года. Пока модель ориентирована лишь на китайский рынок. ■





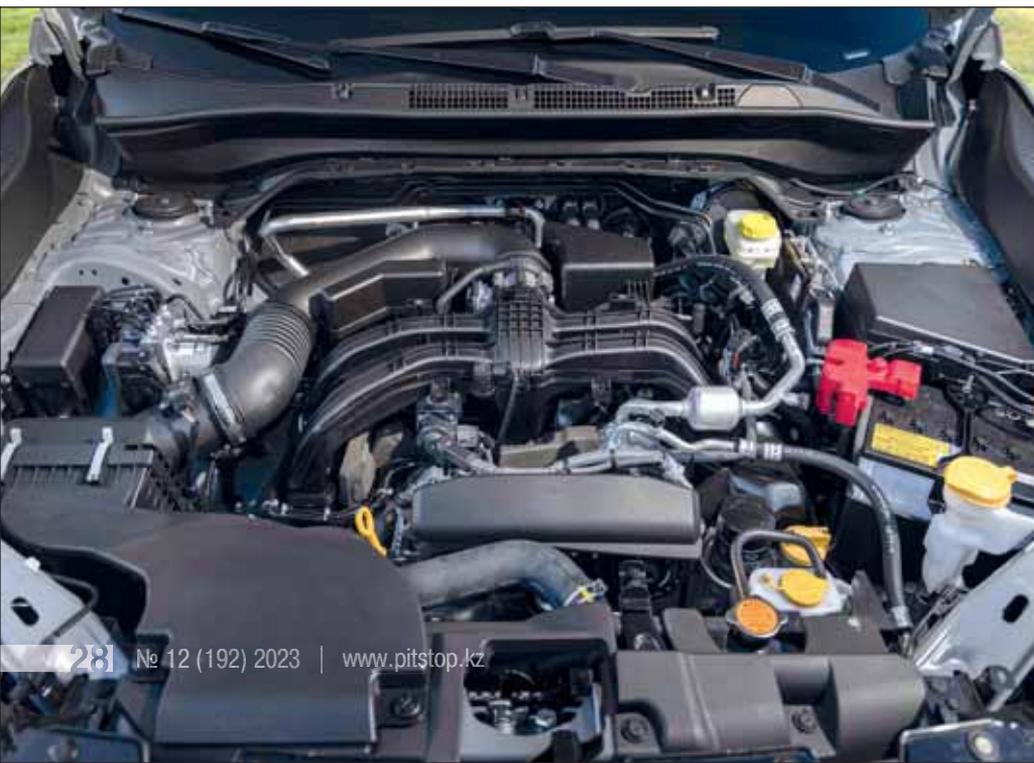
## ОБНОВЛЕННЫЙ SUBARU FORESTER: СКОР

**Н**а протяжении почти 30 лет Subaru Forester был одним из самых популярных автомобилей: только в США было продано более 2,6 миллиона таких автомобилей. Forester 2025 модельного года в целом сохраняет классический экстерьер и пропорции предшествующих версий, но при этом несет черты современного дизайна и доработки

в конструкции. Получила изменения глобальная платформа Subaru – жесткость на кручение увеличена на 10 процентов. Повышению жесткости кузова и снижению веса способствует конструкция внутренней рамы, которая построена с использованием методов более прочной сварки и дополнительного структурного клея. Эти обновления,

по мнению испытателей, обеспечили автомобилю улучшенные динамические характеристики, более плавную езду и более тихий салон.

Передняя часть автомобиля получила новую фальшрадиаторную решетку, которая объединена с компактными светодиодными фарами. По замыслу дизайнеров этот комплекс должен визуально создавать эффект щита. На новой передней панели также представлена обновленная эмблема со звездным скоплением Subaru. Плечевая линия кузова подчеркивает высоту машины, а колесные арки в пластиковой окантовке свидетельствуют о готовности двигаться вне дороги. Защита днища по всему периметру входит в стандартную комплектацию. Выгнутое наружу заднее стекло обеспечивает увеличенную грузоподъемность. Производительность и устойчивость внедорожника повышают функциональные аэродинамические доработки. В частности, выпускное отверстие за кромкой переднего колеса позволяет воздуху свободно выходить из колесной ниши, что способствует снижению подъемной силы на передней оси и повышению устойчивости автомобиля в движении. Рейлинги на крыше, предлагаемые в стандартной комплектации, расширяют





ДЛЯ ПРОСМОТРА ДРУГИХ МАТЕРИАЛОВ  
В ЭТОЙ РЫБКИ СКАНИРУЙ QR CODE

**Подразделение Subaru of America на автосалоне в Лос-Анджелесе представило новую версию Forester 2025 модельного года. Шестое поколение полноприводного внедорожника, которое предложат в комплектации Base, Premium, Sport, Limited и Touring, получило актуализацию в дизайне, а также новые функции и дополнения условий комфорта.**

## О В ПРОДАЖЕ

возможности перевозки грузов. Заднее затемненное защитное стекло входит в стандартную комплектацию модели. Комплектации Base и Premium поставляются с 17-дюймовыми легкосплавными колесными дисками, Limited оснащается 18-дюймовыми легкосплавными дисками, а комплектации Sport и Touring предлагаются с 19-дюймовыми дисками, также из легкого сплава. Дорожный просвет в 22 см у всех модификаций нового Forester выше, чем у многих прочих внедорожников, но при этом в новинке сохраняется удобная ступенька – как спереди, так и сзади.

Все комплектации Forester 2025 модельного года оснащены 2,5-литровым двигателем Subaru Boxer мощностью 180 л. с. с крутящим моментом 178 Нм. В стандартную комплектацию всех вариантов модели также входит бесступенчатая трансмиссия Lineartronic CVT. Уровни Premium, Sport, Limited и Touring оснащены еще и подрулевыми переключателями, позволяющими водителю управлять трансмиссией с помощью восьми передач. Как сообщают разработчики, трансмиссия внедорожника согласована с работой системы Active Torque Vectoring и системой управления производительностью SI-Drive. Рулевое



ПОПУЛЯРНО  
НОВЫЕ И ОБНОВЛЕННЫЕ МОДЕЛИ

**pitstop**

управление Forester 2025 модельного года улучшено за счет электронного усилителя рулевой рейки WRX, обеспечивающей более прямолинейное и естественное ощущение.

В стандартную комплектацию всех моделей Forester 2025 года входит новейшая версия отмеченной наградами технологии помощи водителю Subaru EyeSight. Эта версия работает быстрее и более плавно, в более широком диапазоне условий, чем предыдущие варианты. Улучшения стали возможными благодаря обновленному программному обеспечению и добавлению электрического усилителя тормозов. Теперь EyeSight может быстрее распознавать велосипедистов и пешеходов на перекрестках и, при необходимости, предупреждает водителя или применяет торможение, чтобы избежать столкновений.

Для Forester доступны дополнительные функции активной безопасности, включая автоматическое торможение задним ходом, а также мониторинг слепых зон при смене полосы движения и предупре-

ждение о перекрестном движении сзади. Впервые на Subaru система экстренной остановки активируется, если водитель не реагирует на предупреждения адаптивного круиз-контроля. Новая функция безопасности, предусмотренная в базовой комплектации модели, остановит автомобиль, активирует аварийную световую сигнализацию и разблокирует двери. После этого Subaru Starlink Connected Services вызовет экстренные службы. Стандартным для всей модельной линейки является напоминание, которое помогает предотвратить оставление в машине детей или домашних животных, предупреждая водителя о необходимости проверить заднее сиденье перед выходом из автомобиля. Система предотвращения отвлечения внимания Driver Focus также входит в стандартную комплектацию уровня Touring. Эта функция использует камеру, направленную на лицо водителя. X-Mode с системой Hill Descent Control, которая обеспечивает максимальное управление колесами на скользких поверхностях и крутых подъемах, также входит в базовое оснащение.





Для улучшения осведомленности об обстановке во время парковки предлагается монитор, обеспечивающий обзор на 360 градусов в проекции сверху. Система объединяет изображения с четырех камер автомобиля для создания единого изображения с видом на территорию вокруг автомобиля с высоты птичьего полета. Все варианты модели оснащены системой помощи при трогании с места на уклоне, которая ненадолго удерживает автомобиль, пока

водитель трогается с места.

В стандартную комплектацию базовой модели Forester входит двойной семидюймовый сенсорный экран высокого разрешения Subaru Starlink. Но в качестве компонента более высоких уровней комплектации предлагается мощная мультимедийная система Subaru Starlink Multimedia Plus с 11,6-дюймовым центральным информационным дисплеем. Мультимедийная система поддерживает связь с беспроводными сервисами Apple

CarPlay и Android Auto. Навигационная система включает в себя интеграцию What3words (W3W), инновационную технологию точного определения местоположения. Элементы управления на приборной панели и детали отделки интерьера изготовлены и размещены таким образом, чтобы избежать сколов и царапин при ежедневном использовании. Темный потолок также скрывает возможные потертости. Большая площадь остекления обеспечивает достаточный круговой





ДЛЯ ПРОСМОТРА ДРУГИХ МАТЕРИАЛОВ  
В ЭТОЙ РУБРИКЕ СКАНИРУЙ ЭТО КОДЕ

ИНТЕРЬЕР  
НОВЫЕ И ОБНОВЛЕННЫЕ МОДЕЛИ

pitstop



обзор. Все уровни комплектации предусматривают наличие удаленного бесключевого доступа, системы контроля давления в шинах, чувствительных к рулевому управлению светодиодных фар с автоматическим дальним светом, приветственное освещение и прочие полезные функции.

Передние сиденья имеют уменьшенные плечевые зоны для лучшего обзора и доступа к задним сиденьям. Спинки задних сидений складываются в соотношении 60:40. Когда обе

спинки сидений опущены, грузовой отсек предлагает 2,1 кубического метра полезного пространства. Широкий проем задней двери с небольшой высотой подъема облегчает погрузку и разгрузку. Впервые для Subaru задняя дверь с электроприводом активируется без помощи рук, позволяет владельцам автомобиля автоматически открывать и закрывать багажник, просто поставив ногу под задний бампер.

Пакет опций, доступных за

отдельную плату, включает в себя беспроводное зарядное устройство для смартфона, а также подогрев сидений, внешних зеркал и дворников. Новые услуги для Forester включают режим Valet, журнал поездок и журнал вождения, а также удаленную настройку автомобиля.

Цены на новый Subaru Forester 2025 модельного года будут объявлены ближе к дате его поступления в продажу весной 2024 года. ■



ЛОТР MaxMeyer COITmax 3M  
 АВТОМАЛЯР ГРУППА КОМПАНИЙ www.avtomalyar.kz  
 РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ • ВСЕ ДЛЯ АВТОМАЛЯРА • ПОДБОР КОЛЕРА • АВТОСТРАХОВАНИЕ  
 InnoColor befara DYNA COAT Admiral  
 +7 727/ 339-82-53, +7 707/ 225-39-99 e-mail: info@avtomalyar.kz



Эдзел Форд

## ЭДЗЕЛ ФОРД: В ТЕНИ ОТЦА

Большинству имя Эдзел напомнит лишь о неудаче компании Ford с выводом на рынок марки с таким названием. Некоторым известно, что имя марке дали в честь единственного сына Генри Форда. А вот чем был знаменит Эдзел Форд, кроме принадлежности к знаменитой фамилии, за пределами США знают немногие. Между тем Эдзел был неординарной личностью, оставившей значительный след в истории Ford Motor, и проявить себя в полной мере ему помешало самодурство отца и ранняя смерть. Но и того, что он успел сделать, хватит для обстоятельного рассказа.



Генри и Эдзел Форд на фоне автомобиля Ford Модель А

Эдзел Форд появился на свет 6 ноября 1893 года, и всего через полтора месяца его отец испытал свой первый двигатель. Так что Форд-младший с самых первых дней жизни был вовлечен в автомобилестроение. В возрасте двух с половиной лет он совершил поездку на первой работоспособной машине Генри, и дальше вовлечение мальчика в процесс производства автомобилей только усиливалось. Он проводил все свободное время на фабрике и выполнял различные мелкие поручения.

После окончания школы Эдзел не пошел в колледж, предпочтя практическую работу на предприятии отца. На этапе становления отрасли получить знания в цеху было намного быстрее. Уже в 1917 году компетенции Эдзела Форда хватило для позиции вице-президента.

Это был период стремительного роста Ford Motor, залогом чего стали конвейерная сборка и постоянный поиск способов сокращения себестоимости единственной модели Т. Генри хотел вложить большую часть прибыли в расширение производства, однако совет директоров, сосредоточенный лишь на сиюминутных доходах акционеров, рассчитывал пустить деньги на выплату дивидендов. В разгар конфликта Форд-старший оставил президентский пост, и его место по итогам выборов занял Эдзел. Для расстановки сил это мало что изменило, но характер Форда-сына был куда мягче, и это помогло найти выход, устроивший обе стороны. В 1919 году семья Фордов выкупила все акции компании, исключив тем самым влияние на принятие решений кого-то извне. Это обошлось в немалые по тем временам 125 миллионов долларов и в долгосрочной перспективе заложило мину под систему управления предприятием. С этого момента отец и сын разделили обязанности. Генри сосредоточился на инженерии и организации производства, а Эдзел занялся вопросами управления и дизайна.

Впрочем, как главный собственник, старший Форд по-прежнему оставался на вершине пирамиды. Модель Т он рассматривал как продолжение собственной личности и потому ревниво оберегал ее от изменений, если те не исходили от него самого. В начале 20-х «Жестянка Лиззи» быстро старела как технически, так и морально. И Эдзел Форд это прекрасно понимал, но в результате многочасовых споров помимо расширения цветовой гаммы мало чего добился.

Между Фордами пролегла трещина, но пока еще не очень глубокая. Генри согласился с предложением сына купить компанию Lincoln (1922), чтобы хоть как-то разнообразить модельный ряд. И заодно дать волю дизайнерским инстинктам Эдзела. Тот начал рисовать кузова еще в десятилетнем возрасте и накопил множество идей. К чести Форда-младшего, он не пытался изображать гения автодизайна и для реализации своих замыслов привлекал профессионалов.

Вообще, Эдзел Форд был намного более разносторонней личностью, нежели отец. Он всерьез увлекался искусством и даже оплатил из личных средств знаменитому художнику Диего Ривере заказ на муралы с индустриальными сценами для Детройтского института искусств. Финансировал исследовательские экспедиции, в частности полеты Ричарда Берда над Северным и Южным полюсами. Тот в благодарность назвал в честь Эдзела Форда горы в Западной Антарктиде.

Увлечение авиацией имело и более практическую сторону. В 1925 году Форды в составе группы инвесторов приобрели компанию Stout Metal Airplane. И через год с небольшим в воздух поднялся Ford Trimotor, ставший первым коммерчески выгодным лайнером. Успешно начавшись, предприятие не выдержало тягот Великой депрессии, но опыт производства самолетов пригодился компании Ford в годы Второй мировой войны.

Что касается основного поля деятельности, первую половину 20-х Эдзел Форд посвятил расширению заморских операций. Отделения Ford Motor были основаны во многих странах и часто выпускали полностью оригинальные модели под местную специфику. Нельзя обойти вниманием открытие отделения в Японии в 1925 году. После этого «Форд» в



ДЛЯ ПРОСМОТРА ДРУГИХ МАТЕРИАЛОВ  
В ЭТОЙ РУБРИКЕ СКАНИРУЙ QR CODE

Ford Model A 1928 г. в.



течение нескольких лет продавал в Стране восходящего солнца больше легковых машин, чем все местные производители, вместе взятые, и больше, чем General Motors, пришедшая в Японию годом позже. Если бы не усиление японского милитаризма, когда правительство, чтобы обезопасить стратегическую отрасль, начало выдавливать иностранные компании, то, быть может, американская автоиндустрия избежала бы катастрофы 70-х, случившейся под натиском японского импорта при неблагоприятных политических и макроэкономических обстоятельствах.

В 1926 году модель T оконча-

тельно исчерпала свой потенциал. Еще недавно процветающая компания Ford быстро приближалась к банкротству. И только в этой ситуации Эдзел Форд сумел уговорить отца на смену поколений. Модель A имела значительно более современный внешний вид и уже ставший классическим набор органов управления, хотя и сохранила некоторые архаичные элементы конструкции. Имея перед глазами печальный опыт одного из друзей, получившего серьезные раны при аварии, Эдзел Форд настоял на использовании на модели A триплексного лобового стекла – впервые в истории.

Ухудшение отношений Генри и Эдзела продолжилось в кризисные 30-е годы, когда повысилась активность профсоюзов. Младший Форд считал, что с рабочими надо договариваться, а старший воспринимал недовольство пролетариев как предательство и всячески поощрял начальника своей службы безопасности Гарри Беннета к жестким действиям. Этот полубандит был только рад лишний раз дать волю рукам, и на его фоне Генри стал считать Эдзела слабым. Поэтому предложения сына все реже принимались отцом, особенно там, где это касалось инженерной части. Так, гидравлический

Ford Model 40 Special Speedster 1934 г. в.





Lincoln Zephyr 1937 г. в.



привод тормозов появился на «фордах» только в 39-м модельном году – на 10 лет позже, чем на выступавших в том же ценовом диапазоне «плимутах» корпорации Chrysler. Долго пробивалось и решение использовать 6-цилиндровый двигатель как более доступную альтер-

нативу стандартному V8. Эта техническая отсталость привела к тому, что Ford Motor сполз на третье место среди американских (а тогда это значило и мировых) автопроизводителей.

Еще одна упущенная возможность заключалась в категорическом

неприятию Генри Фордом спортивных моделей. Эдзел, наоборот, имел к ним склонность. Еще в 1912-м он построил свой первый родстер, и последующие деловые поездки в Европу, где спорткары были в чести, только укрепляли желание сделать подобную машину. На счету Эдзела Форда первый ввезенный в США родстер MG. А с началом серийного производства Ford Model 18, оснащенного простым по конструкции V8, Эдзел совместно с дизайнером Юджином Грегори построил три прототипа, наиболее известным из которых стал хронологически второй, ныне известный как Model 40 Speedster. Низкая обтекаемая машина на агрегатах стандартного «Форда» имела определенный потенциал на рынке если не в США, то в Старом Свете наверняка, но во избежание очередного скандала Эдзел был вынужден прятать родстеры в сарае, подальше от глаз Генри.

Что было сделать легче, так это выстроить иерархию марок внутри компании. Рынок усложнялся, и брешь между «линкольнами» и «фордами» была зияющей. Сначала – в конце 1935 года – был представлен суббренд Lincoln Zephyr. Машины под этим названием имели обтекаемые кузова, куда более приятные глазу, чем у пионера американского «стримлайна» Chrysler Airflow. При этом степень унификации «зефиров» с «фордами» была достаточно большой, и даже их мотор V12 базировался на массовом V8. В первый год продали 15 тысяч этих машин, что составило 80% сбыта «линкольнов». Со временем «зефиры» и вовсе заменили собой большие старомодные «линкольны», выросли до их размеров и обрели их внешнюю тяжеловесность. Но до этого было еще далеко.

Отпускная цена Lincoln Zephyr колебалась у отметки 1300 долларов – не



Mercury Eight Town 1939 г. в.

De Luxe Ford 1938 г. в.





ДЛЯ ПРОСМОТРА ДРУГИХ МАТЕРИАЛОВ  
В ЭТОЙ РУБРИКЕ СКАНИРУЙ QR CODE

Lincoln Zephyr Continental 1940 г. в.



слишком дорого, но все еще намного больше даже люксовой комплектации Ford V8. Поэтому Эдзел Форд принял меры к дальнейшему уплотнению линейки. Сначала для 38-го модельного года наиболее престижную комплектацию «Форда» вывели в суббренд De Luxe Ford и наделили специфичной радиаторной решеткой. Еще годом позже пришел черед отдельной марки Mercury. Это название Эдзел Форд приберегал для родстера, но, видимо, к тому моменту уже распрощался с надеждами на его производство. Цены на Mercury стартовали с отметки 946 долларов, то есть ровно посередине между «фордами» и «зефирами». Теперь модельный ряд компании оказался переплотненным, и естественным образом

он через несколько лет свелся к триаде Ford – Mercury – Lincoln, которая просуществовала более полувека.

И если выпустить спортивный «Форд» у Эдзела не получилось, то увенчать модельный ряд шикарным кабриолетом ему удалось. Во время очередной поездки в Европу он был впечатлен дизайном некоторых новейших люксовых моделей. И по возвращении заказал все тому же Юджину Грегори штучный кабриолет в европейском стиле: длинный, низкий и обязательно с запасным колесом, закрепленным снаружи сзади. На этом авто Эдзел поехал в отпуск во Флориду, и там невиданная машина стала центром внимания публики. А это открывало ей путь на конвейер. Модель назвали

Continental, цену установили на отметке 2840 долларов – вдвое выше, чем на механически идентичный Zephyr. Эта машина повлияла не только на дальнейшую историю марки (название Continental часто появлялось в номенклатуре Lincoln и в очередной раз выпало в 2020 году), но и на весь американский дизайн: крепление запасного колеса на заднем бампере, популярное в 50-е, получило название Continental kit в честь модели-первооткрывателя.

С вступлением США во Вторую мировую войну Эдзел Форд занялся организацией сборки бомбардировщиков В-29 на площадях компании (вот где пригодился прежний авиационный опыт). Перенапряжение сил при переводе компании на военное производство и продолжающиеся столкновения со все более наглюющим Беннетом окончательно подорвали здоровье Эдзела Форда. Он давно страдал от язвы желудка, и та перетекла в рак. Операция прошла неудачно, и Эдзел Форд умер 26 мая 1943 года.

Он так и не получил шанса показать себя как единственный и бесспорный глава компании: старый Генри пережил сына на несколько лет. Спокойный характер и широта взглядов Эдзела позволяют предположить, что в его правление Ford Motor проводила бы более взвешенную политику с большей степенью глобализации. С другой стороны, ставший в 1945 году президентом Ford Motor старший сын Эдзела Генри II хорошо и умно начал, а закончил таким же самодуром, как и дед, едва не разорив компанию. По всей видимости, без продажи значительного процента акций и вывода компании из-под полного контроля одной семьи Ford Motor оставалась бы под угрозой независимости от личности президента. ■



Генри и Эдзел Форд



Toyota представила обновленную версию Yaris Cross. Модель получила более мощную силовую установку, электрифицированный привод Hybrid 130, актуализированный стиль, а также передовые технологии коммуникаций, комфорта и безопасности.



## YARIS CROSS ПОЛУЧИЛ ОБН

С момента своего появления в 2021 году модель быстро зарекомендовала себя как серьезный конкурент на быстрорастущем европейском рынке внедорожников класса B. На сегодняшний день Yaris Cross является лидером в своем сегменте, и, разрабатывая обновленную версию, инженеры и дизайнеры Toyota стремились усилить все ключевые аспекты популярной модели. Основным же мотивом стало появление электрифицированной транс-

миссии Hybrid 130 во всей модельной линейке Yaris Cross, включая комплектацию GR Sport и новую максимальную комплектацию Premiere Edition с эксклюзивным лакокрасочным покрытием Urban Khaki.

Новейшая версия экстерьера Yaris Cross еще больше подчеркивает образ городского компактного и маневренного внедорожника. Внешняя привлекательность модели наиболее ярко выглядит в варианте Premiere Edition.

Он предлагается в новой двухцветной окраске Urban Khaki с новыми 18-дюймовыми темно-серыми легкосплавными пятиспицевыми дисками. В интерьере обивка и декоративные линии на приборной панели и дверях соответствуют зеленому цвету кузова. Для этой версии модели доступны также двухцветные варианты Platinum Pearl White и Silver Metallic.

Yaris с новой гибридной трансмиссией Hybrid 130 несет в себе технологию электрификации Toyota пятого поколения. Она предлагает в B-сегменте сокращение размера автомобиля без ущерба для производительности. Полуторалитровый двигатель гибридной системы связан с более крупным, нежели ранее, и более мощным электродвигателем-генератором, а также с новой коробкой передач. Нововведения вместе с корректировкой блока управления мощностью (PCU) обеспечивают увеличение общей отдачи системы на 14% – с 116 до 132 лошадиных сил. Крутящий момент электромотора увеличен во всем диапазоне оборотов, максимум вырос на 30% – с 141 до 185 Нм. С места до 100 км/ч Hybrid 130 разгоняется за 10,7 секунды. Маневренные и динамические характеристики





ДЛЯ ПРОСМОТРА ДРУГИХ МАТЕРИАЛОВ  
В ЭТОЙ РУБРИКЕ СКАНИРУЙ QR CODE



# ОБЛАСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

автомобиля дополнительно подкрепляются возможностями платформы GA-B с такими фундаментальными преимуществами, как низкий центр тяжести и очень жесткий кузов.

В модельном ряду по-прежнему будет предлагаться уже неплохо зарекомендовавшая себя гибридная система мощностью 116 л. с., теперь именуемая как Hybrid 115. Благодаря расширению гибридной линейки с уникальными в своем классе характеристиками

двух разных силовых агрегатов у потенциальных приобретателей автомобиля появляется еще более богатый выбор.

В новом Yaris Cross реализован ряд дополнительных мер по снижению шума и вибрации. К левой опоре двигателя добавлен динамический демпфер, на всасывающем шланге установлен резонатор, конструкция звукоизоляционного блока в области приборной панели изменена с однослойной на трехслойную, а к звукоизоляции капота добавлен дополнительный слой войлока. Для борьбы с ветром и дорожным шумом в остеклении по всему периметру используются более толстые стекла, чем раньше.

При подключении к приложению MyT до пяти пользователей получают доступ к автомобилю с помощью своих

смартфонов. Цифровой ключ можно использовать для заперения, разблокировки и запуска автомобиля – без необходимости доставать гаджет из сумки или кармана. Ключ совместим с устройствами Apple и Android, он входит в стандартную комплектацию Premiere Edition. Годовое подключение этой удобной функции включено в стоимость покупки автомобиля. Приложение MyT, кстати говоря, предоставляет и другие полезные функции, в том числе удаленную блокировку/разблокировку автомобиля, настройку системы климат-контроля перед поездкой и включение аварийной сигнализации, чтобы, например, проще найти автомобиль на загруженной автостоянке.

Значительные улучшения производительности, функциональности систем





безопасности и помощи водителю укладываются в концепцию Toyota T-Mate, включая новейшие функции Toyota Safety Sense. Toyota T-Mate – это общий термин, обозначающий именно расширенные функции, которые делают автомобиль более безопасным, простым в управлении и парковке. Эти функции в других моделях B-SUV часто предла-

гаются за дополнительную плату или просто недоступны, но входят в стандартную комплектацию всей линейки Yaris Cross.

Доступ к информации, средствам связи и развлечениям изменился с появлением нового дисплея водителя, который можно настроить в соответствии с личными предпочте-

ниями. Мультимедийная система с повышенной вычислительной мощностью быстрее реагирует на команды и предлагает более широкий набор функций. Облачная навигация присутствует в стандартной комплектации, система транслирует актуальную информацию о маршрутах и пробках. Дисплеи, согласно комментариям разработ-





ДЛЯ ПРОСМОТРА ДРУГИХ МАТЕРИАЛОВ  
В ЭТОЙ РУБРИКЕ СКАНИРУЙ QR CODE

чиков обновления, являются лучшими в своем классе по размерам: для водителя предусмотрен семи- или девятидюймовый дисплей, а для мультимедиа предлагается сенсорный дисплей размером 10,5 или 12,3 дюйма, в зависимости от комплектации. Водитель может настроить внешний вид дисплея в соответствии со своими предпочтениями или типом поездки, выбрав один из четырех вариантов стиля: Smart, Casual, Sporty и Tough. Система имеет усовершенствованную, более отзывчивую функцию распознавания голоса. Голосовой агент «Эй, Тойота» распознает естественную разговорную речь и запросы. Например, достаточно произнести «Эй, Тойота, мне холодно», и система автоматически поднимет температуру климат-контроля. Беспроводная интеграция смартфона с Apple CarPlay и Android Auto позволяет легко установить по беспроводной сети мультимедийные обновления и подключить новые функции без визита в сервисный центр.

Инженеры Toyota намеревались сделать хэтчбек Yaris самым безопасным небольшим автомобилем в мире, оснастив его множеством средств активной и пассивной безопасности. В арсенале новейшей версии модели используется новая система камер и радаров, которая может сканировать пространство дальше и шире, чем раньше. Система предотвращения столкновений (PCS) теперь может распознавать потенциальный лобовой удар и широкий спектр объектов на пути автомобиля, включая пешеходов, велосипеды и мотоциклы. Подавление ускорения – новое дополнение к портфолио Toyota Safety Sense. Электроника вмешивается, чтобы замедлить любое внезапное ускорение, если распознает риск столкновения с идущим впереди транспортным средством. Проактивная система помощи при вождении (PDA) – еще одна новая функция, она обеспечивает плавное замедление, когда водитель отпускает педаль газа при приближении к более медленному транспортному средству впереди или на входе в поворот. Электроника распознает поворот впереди и регулирует усилие на рулевом колесе, чтобы помочь водителю совершить плавный и стабильный маневр. Новая система экстренной остановки (EDSS) способна поддержать водителя, если он внезапно не сможет продолжить управление автомобилем. Когда помощник обнаруживает, что водитель в течение определенного времени не предпринимает никаких действий (руление, торможение, ускорение), он подает звуковой сигнал. Если со стороны водителя не возникает никакой реакции, помощник плавно остановит автомобиль, включит аварийку и разблокирует двери.



МИНИАТУРА  
КОМПАКТНЫЕ АВТОМОБИЛИ, КОНЦЕТТЫ

pitstop

Благодаря опциональной системе помощи при безопасном выходе (SEA) визуальное и звуковое оповещение помогает защититься от непреднамеренного открытия двери на пути транспортных средств и велосипедистов, приближающихся сзади. А система напоминания о заднем сиденье (RSRS) предупредит водителя визуальными и звуковыми сигналами, если он оставил на заднем сиденье ребенка или домашнее животное.

Адаптивный круиз-контроль (ACC) был переработан, чтобы реагировать быстрее и более естественно. Настройки расстояния между транспортными средствами были расширены, поэтому у водителя появля-

ется больше выбора в соответствии со своими предпочтениями, а снижение скорости на повороте активируется раньше, обеспечивая более плавное управление. Система предупреждения о выезде с полосы движения (LDA) теперь распознает, когда водитель вышел за пределы полосы движения, пытается объехать препятствие (пешехода или других участников дорожного движения), и не включает предупреждения.

Остается упомянуть о том, что все технические характеристики New Yaris Cross подлежат омологации. Окончательные параметры модели будут подтверждены при запуске продукта на региональных рынках. Видимо, тогда же мы узнаем и цены. ■





# VENATUS S: КОГДА ЖЕЛАНИЯ ИСПОЛНЯЮТСЯ

Тюнинг-ателье Mansory обновляет свою программу доработки Lamborghini Urus и недавно представило новинку – автомобиль Venatus S, созданный на базе Urus 2024 модельного года.

Lamborghini Urus пользуется большой популярностью в сегменте роскошных внедорожников, а также среди клиентов Mansory по всему миру является одним из самых желанных базовых автомобилей для полного переоборудования.

В рамках полной модернизации первые девять автомобилей будут в стандартной комплектации оснащены полностью карбоновой крышей, что станет дополнительным стимулом для первых клиентов приобрести этот высокопроизводительный внедорожник с особой модификацией кузова.

Аэродинамическое дополнение для передней части кузова Mansory Venatus S изготовлено из углеродного волокна, как и легкий капот с отверстиями для прохождения воздуха. Боковые юбки сделали Mansory Venatus S шире, а его посадку – основательнее.

Чтобы уменьшить подъемную силу на задней оси, инженеры Mansory разработали два задних спойлера. Один расположен на двери багажного отделения, а второй на крыше. Оба они выполнены из углеродного волокна. Спойлер на крыше доступен в двух вариантах – маленьком и большом. В задней части фару интересно выглядят три патрубка спортивной выхлопной системы. Внимание в дизайне новинки также привлекают многочисленные карбоновые компоненты, такие как декоративные планки, корпуса зеркал и накладки воздухозаборников.



Мастера тюнинга оснастили автомобиль дневными ходовыми огнями обновленного дизайна и предложили 24-дюймовые легкосплавные кованые диски YN.5 Air, которые обеспечивают вентиляцию тормозной системы.

Инженеры ателье поработали с битурбированным двигателем V8, он получил новую систему управления и спортивную выхлопную систему большого объема с высокопроизводительным каталитическим нейтрализатором. Модернизация позволила генерировать мощность в 900 л. с. вместо 666 л. с. в заводском исполнении.

Разгон машины с места до 100 км/ч происходит за 2,9 секунды. Максимум скорости равен 325 километрам в час.

Как и во всех случаях полного переоборудования Mansory, оформление интерьера можно свободно выбирать с точки зрения цветовых вариантов, простежки и карбоновых деталей. Ремни безопасности, спортивные алюминиевые педали, кожаные коврики – все с логотипом Mansory, а также специально разработанное интерьерное освещение и кнопка запуска в потолке делают Mansory Venatus S уникальным.





ДЛЯ ПРОСМОТРА ДРУГИХ МАТЕРИАЛОВ  
В ЭТОЙ РУБРИКЕ СКАНИРУЙ QR CODE

Текст: Илья Фарбер, фотоматериал Delta

# СОЧЕТАНИЕ РОСКОШИ С ПРОХОДИМОСТЬЮ

Специалисты компаний Genesis и Delta объединили усилия для реализации проекта GV70 Overland. Это автомобиль от Hyundai Motor Group, прошедший подготовку для уверенного передвижения по сложному бездорожью.

Это первый совместный проект компаний, однако более чем 40-летний опыт Delta в разработке концептуальных внедорожников и дизайн Genesis воплотились в интересный автомобиль. Исходный вариант Genesis GV70 был приподнят на пять сантиметров и расширен, чтобы обеспечить лучшую устойчивость как на дорогах, так и на бездорожье. Хорошую проходимость в различных условиях и впечатляющий внешний вид машине придают 18-дюймовые колеса Classic B Baja, оснащенные шинами Continental ATR. Чтобы водитель мог лучше видеть дорогу перед собой, GV70 Project Overland оснастили дополнительными фонарями PIAA,



встроенными в крышу, и фонарями Baja Style в решетке радиатора. Для искателей приключений, которым нужно иметь под рукой необходимое снаря-

жение, внедорожник несет на крыше специально разработанный багажник, позволяющий надежно закрепить оборудование и инструмент. ■

# КАРБОН ДЛЯ CAYENNE

Тюнинг-ателье Techart, специализирующееся на усовершенствовании автомобилей Porsche, представило новые карбоновые детали для Cayenne Coupe.

Эти дополнения, изготовленные из углеродного волокна, позволят персонализировать автомобиль и нарастить его производительность за счет оптимизации аэродинамики. По мнению разработчиков, детали, предлагаемые Techart, подчеркнут эстетику модели, развивая первоначально заданные линии и формы.

В предлагаемом наборе числятся капот, воздухозаборники с рамками для переднего фартука, задний спойлер, торцевые пластины спойлера и аэрошторки на задние двери. Карбоновые детали Techart имеют лицензию на эксплуатацию, выданную Федеральным управлением автомобильного транспорта Германии. ■



Фото Techart





# SUPER DUKE – ЭТО НАПОР И НАТИСК

Недавно KTM представил мотоцикл 1390 Super Duke R. Обновленная версия модели приурочена к 30-летию бренда Duke, которое будет отмечаться в 2024 году.

Дизайн со спойлерами на баке, с новой светодиодной фарой и винглетами недвусмысленно намекает на высокие динамические характеристики и спортивные возможности байка. Крышки, интегрированные в раму, минимизированы. В стремлении сократить каждый грамм веса инженеры рассчитывали оптимальную толщину каждой панели. Компактное шасси позволяет 1390 Super Duke R выглядеть более «мускулистым», чем когда-либо раньше.

Инженеры модернизировали воздухозаборник и воздушную камеру. Это позволило на 1,5 литра увеличить емкость топливного бака, который теперь вмещает 17,5 литра топлива. Благодаря этому на одной полной заправке мотоцикл может преодолеть до 300 километров.

Мотоцикл, получивший агрессивный и устрашающий вид, оснащен двигателем объемом 1350 куб. см, готовым развить мощность до 190 лошадиных сил. В подвеске работает новый регулируемый амортизатор WP Apex, в котором без специальных инструментов можно настраивать демпфирование для низких или высоких скоростей, для различной нагрузки. Инженеры оптимизировали настройки Dynamic Damping Control (DDC)



таким образом, чтобы 48-миллиметровая вилка WP Apex Open Cartridge в движении наилучшим образом обеспечивала баланс жесткости и комфорта. Помимо этого в подвеске действует технология WP (SAT), которая подразумевает работу электронно-управляемых магнитных клапанов. Благодаря этому подвеска может мгновенно менять свои характеристики, адаптируясь к особенностям движения и стилю езды.

Интенсивность сигнального освещения мотоцикла регулируется автоматически в зависимости от условий окружающего освещения благодаря датчику, встроенному в приборную панель. Кроме того, KTM 1390 Super Duke R в стандартной комплектации оснащен функцией освещения Coming Home. Фара

некоторое время остается включенной после выключения зажигания, она не только освещает окрестность для удобства пилота, покидающего байк при парковке в темных местах, но и обеспечивает безопасность.

В приборном оснащении модели добавились статистика телеметрии и таймер круга. Мотоцикл оснащен новыми легкими шинами Michelin Power GP. Обновленная версия модели будет предложена в новых цветовых решениях 30 years of Duke, напоминающих оранжевую схему KTM 990 Super Duke 2005 года.

Для персонализации мотоциклов разработчик обновления предусмотрел обширный спектр специально разработанных деталей KTM PowerParts и KTM PowerWear.





ДЛЯ ПРОСМОТРА ДРУГИХ МАТЕРИАЛОВ  
В ЭТОЙ РУБРИКЕ СКАНИРУЙ QR CODE

Текст: Илья Фарбер, фотоматериал BOSCH

## РАЗРАБОТКИ BOSCH ДЛЯ БАЙКОВ

Прокатиться на мотоцикле – неплохой способ ощутить ни с чем не сравнимое чувство свободы. Однако сочетание страсти, динамики и скорости требует соответствующих мер безопасности. На выставке EICMA 2023 компания Bosch продемонстрировала целый ряд решений, адресованных мотоциклистам.

**В** числе новинок пятидюймовый TFT-дисплей, который можно устанавливать в ограниченном пространстве как на мотоцикле, так и в автомобиле. Экран примечателен наличием в нем интегрированного кластера подключений Bosch (ICC). Подключив свой смартфон к ICC, пилоты могут получать доступ к навигации, музыке и телефонии.

Еще одно полезное решение – система стабилизации мотоцикла (MSC). Ранее она была доступна лишь для крупных и среднеразмерных байков, теперь же система предлагается и для небольших двухколесных машин. По оценкам Bosch Accident Research, MSC могла бы предотвратить или смягчить последствия мотоциклетных аварий – около пяти процентов от всех случаев только в Германии, если бы каждый мотоцикл был оборудован MSC. Система взаимодействует с инерциальным измерительным блоком (IMU), который производит мониторинг по шести осям. В будущем MSC для мотоциклов небольшого размера будет основана на более компактном варианте ABS – не только в сочетании с шестиосевым блоком, но и с 3D-датчиком – как экономичное решение для сегмента начального уровня.

Специалисты Bosch сообщают, что вместе с ABS, MSC и IMU в мотоциклах можно запускать новые функции и приложения без установки дополнительного оборудования. К таким функциям относятся, например, контроль устойчивости на склоне – для больших туристических мотоциклов, а также внедорожная ABS или тормоз, помогающий в повороте на дорогах и гоночных трассах. Эти функции помогают повысить безопасность, удобство и удовольствие от езды, кроме того, они позволяют еще лучше адаптировать транспортные средства к конкретным областям применения.

Безопасность движения на мотоцикле поддерживают и радарные системы. По данным Bosch Accident Research, каждое седьмое ДТП с участием мотоцикла можно предотвратить именно с помощью этих средств. Bosch предлагает новое поколение радаров, которые характеризуются лучшей производительностью за счет дальности действия до 210 метров, что на 50 метров больше, чем у предше-

ствующей версии. Кроме того, новейшее поколение радаров имеет более широкий горизонтальный угол раскрытия – 15 градусов, это повышает точность обнаружения объектов.

Специалисты Bosch продолжают разработки в сфере экологически дружелюбных приводов. На выставке EICMA 2023, например, демонстрировалось электрическое мотор-колесо следующего поколения. В нем за счет оптимизации конструкции статора и ротора была достигнута экономия веса до двух килограммов без потери производительности.

Еще одна интересная разработка – блок управления приводом, который объединяет инвертор, систему управления двигателем и систему управления транспортным средством в одном компактном корпусе. Этот блок можно использовать для более плавного пуска силового агрегата или в круиз-контроле – для поддержания скорости.

Электронная система контроля тяги предотвращает пробуксовку заднего колеса при трогании с места и повышает безопасность езды. Между тем One-Throttle Ride – это дополнительная функция, которая делает более эффективной трансмиссию, позволяя мотоциклу рекуперировать энергию торможения. Это помогает увеличить запас хода от аккумулятора до восьми процентов.

Компания Bosch также показала контроллер для реализации различных стандартов зарядки электрических транспортных средств. Данный контроллер можно интегрировать в любую архитектуру электрических мотоциклов.

На выставке представители Bosch также сообщили, что они продолжают совершенствовать компоненты двигателей внутреннего сгорания – работают с форсунками, контроллерами и датчиками, чтобы сделать процесс сгорания топлива менее вредным для окружающей среды.





# BMW R 12



Текст: Андрей Сафонов, фотоматериал BMW Motorrad

## — РОДСТЕР И КРУИЗЕР

Подразделение BMW Motorrad недавно ознакомило общественность с двумя своими новыми проектами – BMW R 12 nineT в версии Classic Roadster и R 12 в версии Classic Cruiser. В этих мотоциклах конструкторы использовали новую концепцию рамы, а дизайнеры осуществили довольно пуристический подход в оформлении образов.

**Р**одстер адресован тем, кто любит динамичную езду по проселочным дорогам. Классический же круизер предназначается для спокойной и непринужденной езды по хорошим длинным магистралям. При этом разработчик благодаря инновационным технологиям и модульной концепции предоставляет потенциальным покупателям байков свободу выбора в детализации дизайна и индивидуализации настроек.

Центральным элементом новых моделей BMW R 12 является стальная трубчатая рама, которая отличается от предыдущей версии R nineT. Новая конструкция устраняет необходимость в части креплений, снижает вес и формирует для R 12 более классический внешний вид. Задняя часть рамы, также изготовленная из трубчатой стали, прикреплена к основной части болтами.

Модель R 12 nineT комплектуется алюминиевым баком с матовыми и лакированными боковыми панелями. Сиденье и задний выступ создают динамичную восходящую линию. Улучшенная эргономика по сравнению с предшественником

главным образом обусловлена уменьшением топливного бака на три сантиметра. Пилот, таким образом, находится ближе к рулю, имеет улучшенный контакт с мотоциклом в коленях и в целом занимает более переднеориентированную позицию.

Геометрия подвески R 12 nineT ориентирована на отличную управляемость и удовольствие от движения по извилистым проселочным дорогам. Байк оснащен литыми легкосплавными дисками размером 17 дюймов спереди и сзади. Колесная база составляет 1,5 м, кастер – 1,1 м, угол поворота рулевой колонки – 62,3 градуса.

На R 12 стальной бак подчеркивает типичный для круизера дизайн – классической каплевидной формы – и образует нисходящую линию в сочетании с одиночным сиденьем и задним крылом. Большое 19-дюймовое переднее колесо и 16-дюймовое заднее гармонично дополняют образ. Привычный дизайн круизера также отражается в удобной посадке с низким сиденьем и широким





ДЛЯ ПРОСМОТРА ДРУГИХ МАТЕРИАЛОВ  
В ЭТОЙ РУБРИКЕ СКАНИРУЙ QR CODE

рулем. Колесная база R 12 составляет 1,5 м, кастер – 1,3 м, угол поворота рулевой колонки – 60,7 градуса.

Новые модели R 12 nineT и R 12 оснащены перевернутой телескопической вилкой с диаметром скользящей трубки в 4,5 сантиметра. На R 12 nineT демпфирование регулируется. Ход подвески составляет 12 см у R 12 nineT и 9 см у R 12. В задней подвеске R 12 nineT работает рычаг Paralever.

Модульная конструкция позволяет использовать на обеих моделях баки различной формы, они могут быть взаимозаменяемыми. Это также дает свободу в проектировании сидений. В рамках полной модернизации шасси новые модели R 12 оснащены и новым воздушным коробом. Теперь он встроен под сиденье. Расположенная слева выхлопная система Twin Pipe с двумя глушителями удовлетворяет требованиям как спортивного родстера, так и круизера. Оригинальные аксессуары BMW Motorrad для R 12 nineT и R 12 предлагают возможность индивидуальной настройки выхлопной системы, чтобы звук двух новых моделей R 12 соответствовал личным предпочтениям владельцев. Для придания особенно выразительного звучания можно использовать спортивный титановый глушитель.

Новые модели демонстрируют нам пристальное внимание разработчиков к деталям. Это, например, замысловатый кронштейн переднего крыла или светодиодная фара со световодом в черной рамке на R 12 nineT. Панель приборов также органично вписывается в общий стиль. Модель R 12 nineT оснащена двумя круглыми приборами традиционного дизайна, а модель R 12 – одним. Светодиодные указатели поворотов оснащены тонированными дымчатыми линзами. В модели R 12 nineT задний светодиодный фонарь элегантно расположен под сиденьем. Как BMW R 12 nineT, так и R 12 представлены в трех цветовых вариантах с базовым оттенком Blackstorm Metallic.

Оппозитный двигатель с воздушно-масляным охлаждением объемом 1170 куб. см, уже знакомый по многочисленным моделям BMW Motorrad, развивает мощность в 109 л. с. при 7000 об/мин у R 12 nineT и 95 л. с. при 6500 об/мин у R 12. Проверенная шестиступенчатая коробка передач и карданный вал передают крутящий момент на заднее колесо.

На переднем колесе новых R 12 nineT и R 12 установлено два диска (31 см) с радиально установленными четырехпоршневыми моноблочными суппортами. На заднем колесе работает один диск (26,5 см) с двухпоршневым плавающим суппортом. Новые модели R 12 уже в стандартной комплектации оснащены BMW Motorrad ABS Pro.

Новый R 12 nineT оснащен двумя



аналоговыми круглыми приборами для измерения скорости и оборотов, а также портом USB-C на левой стороне и розеткой 12 В на правой стороне. Приборы байка по-прежнему поддерживают связь между собой, обмениваясь данными через шину LIN. Стандартное оснащение нового R 12 ограничивается спидометром, однако байк можно дооснастить оригинальными аксессуарами BMW.

Новый R 12 nineT в стандартной комплектации имеет режимы езды «дождь», «дорога» и «динамический», а новый R 12 имеет режимы «крен» и «камень», поэтому пилот может адаптировать поведение байка к своим личным предпочтениям. Обе новые модели R 12 оснащены системой динамического контроля тяги (DTC), обеспечивающей высокий уровень безопасности при ускорении.

Опционально устанавливаемый на заводе Shift Assistant Pro позволяет переключать передачи вверх и вниз без выжимания сцепления, обеспечивая мотоциклам более динамичный отклик, комфорт и ускорение с минимальным прерыванием тягового усилия.

Система Keyless Ride заменила в новых моделях R 12 обычный замок зажигания. Использование традиционного ключа теперь необходимо только для замка рулевого управления и крышки топливного бака. Система зажигания и противоголодная сигнализация, доступная в качестве дополнительного оборудования, управляются с помощью транспондера, встроенного в ключ.

Цены и конкретную комплектацию моделей производитель сообщит ближе к старту продаж на конкретных региональных рынках. ■





Текст: Андрей Сафонов, фотоматериал Kawasaki

## NINJA ZX ANNIVERSARY EDITION

### — С ЛЮБОВЬЮ К ИСТОРИИ

**Kawasaki выпустила линейку Ninja ZX Anniversary Edition, посвященную сорокалетию флагманской модели GPZ900R — первому мотоциклу с прозвищем «Ниндзя», которое передалось по наследству и продолжает использоваться сегодня на спортбайках Kawasaki.**

**В** период с 1991 по 1993 год культовая заводская машина Kawasaki, ZXR-7, выиграла три титула чемпионата мира по гонкам на выносливость FIM и запомнилась своей характерной трехцветной окраской. В честь 40-летия Ninja модели 2024 года будут доступны с цветами и графикой оригинальной серии ZXR, овеянной славой гоночных побед Kawasaki в конце 1980-х и 1990-х годов.

В модельном ряду современных версий серия Ninja ZX представляет собой носителя инновационных технологий, разрабатываемых и внедряемых Kawasaki. Дух вызова и неустанное

стремление Kawasaki к инновациям, несущим победы на гоночной трассе, продолжают реализовываться в современных серийных версиях модели Ninja ZX, в том числе в Ninja ZX-10R, который сейчас участвует в чемпионате мира по супербайку.

В моделях Ninja 40th Anniversary Edition большое внимание уделялось воспроизведению трехцветного дизайна и размещению большого логотипа Kawasaki на современных сложных обтекателях. Все представленные на современных версиях логотипы воспроизводились по оригинальным рисункам.

Детали, окрашенные в серебристый цвет, напоминают о присутствии в исходной конструкции алюминиевых компонентов. Колесные диски цвета лайма дополняют классический образ. Внешние трубки вилки Ninja ZX-10R/ZX-6R окрашены в золотистый оттенок, вдохновленный передней вилкой ZXR400/250. Новое золото — более яркое, чем то, которое использовалось изначально, а вот чтобы точно воспроизвести оригинальную цветовую схему обтекателя того времени, для современных версий модели был заново воссоздан синий цвет. На верхушке топливного бака красуется эмблема 40-летия, выполненная в стиле, напоминающем наклейку чемпионата 1980-х годов. ■





ДЛЯ ПРОСМОТРА ДРУГИХ МАТЕРИАЛОВ  
В ЭТОЙ РУБРИКЕ СКАНИРУЙ QR CODE



Текст: Андрей Сафонов, фотоматериал Honda

# 24УМ DAX125 ОБНОВЛЕНИЕ ДЛЯ ХИТОВ

Модель Honda Dax вернулась в Европу после 41-летнего отсутствия. Таким образом региональная линейка мини-байков японского бренда, в которой присутствуют Monkey и MSX125 Grom, пополнилась новинкой 2024 года с оттенком окраски Pearl Glittering Blue.

Ни один другой мотоцикл, большой или маленький, не имеет такой же формы, как Dax, который отличает культовая Т-образная рама из пресованной стали, в которой находится топливный бак. Благодаря этой раме, обеспечивающей достаточную прочность для езды вдвоем, модель ST50 Dax еще в 1969 году получила прозвище «Такса».

Внешний вид модели в общем и целом сохранился. В подвеске мини-байка работает 31-миллиметровая вилка USD в сочетании с двойным задним амортизатором. Колеса

оснащены толстыми 12-дюймовыми шинами. Освещение байка полностью светодиодное. Информационное обеспечение осуществляется через жидкокристаллический дисплей. Руль и поручни сияют хромом.

Интересно, что мини-байк Honda Dax на фестивале Wheels & Waves в Биаррице получил награду в кастомизированной версии Furiosa португальской художницы Тамары Алвес.

Косметическое обновление получила и еще одна популярная модель Honda начального уровня – CB125F. В прошлом году CB125F стал вторым по популярности мотоциклом с двигателем объемом 125 куб. см в Европе. Модель заслужила популярность благодаря простоте, небольшому весу и надежности. В версии 2024 модельного года мотоцикл получил более короткий глушитель, более длинный хромированный теплозащитный экран, более прочную алюминиевую ручку на заднем сиденье, а также два новых современных цвета – Imperial Red Metallic и Matt Marvel Blue Metallic.

Как ожидается, Honda Dax поступит к европейским дилерам в декабре, а в январе 2024 года за ним последует CB125F.



www.pitstop.kz



ЧИТАЙТЕ НАШ ЖУРНАЛ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ!

www.pitstop.kz



Текст: Андрей Сафонов, фотоматериал Vespa

Бренд Vespa представил новые версии популярных моделей Primavera и Sprint S. Специалисты Piaggio Centro Stile продолжают искать новые варианты отделки и комбинацию материалов, уделяя при этом пристальное внимание деталям, чтобы подчеркнуть уникальность и историческое единство моделей Vespa Primavera и Vespa Sprint.



# VESPA МЕНЯЕТСЯ, НО ОСТАЕТСЯ СОБОЙ

**П**ервая версия Vespa Primavera появилась в 1968 году и быстро стала популярной, предоставив поколению, менявшему мир, два колеса и стиль. Благодаря своим компактным размерам, легким и чистым линиям в сочетании с блестящими техническими характеристиками, простотой и удовольствием от езды Vespa Primavera стала яркой новинкой в мире, жаждущем перемен. Глобальное признание сделало ее одной из самых успешных моделей в истории бренда. Владение Vespa всегда было выбором активного образа жизни, проявлением независимости и позитива.

В 2013 году Primavera возродилась. Модель в новой версии разрабатывалась в соответствии с прежними принципами стиля и элегантности, но наполнилась лучшими технологиями того времени. Vespa с «маленьким кузовом», которая всегда олицетворяла молодежный дух и динамику города,

стала ультрасовременным транспортным средством, элегантным, практичным, с уникальными техническими решениями, такими, например, как полностью стальной корпус. Благодаря передовым технологиям того времени дизайн и стиль новой Vespa Primavera представляли собой настоящий шаг

вперед по сравнению с предыдущими поколениями.

Ровно через десять лет после своего возвращения в 2013 году Vespa Primavera снова претерпевает важную модернизацию стиля и технологий, оставаясь при этом самой собой. В 2014 году любителям передвигаться на двух колесах представили семейство Vespa Sprint, которое появилось благодаря поколению





ДЛЯ ПРОСМОТРА ДРУГИХ МАТЕРИАЛОВ  
В ЭТОЙ РУБРИКЕ СКАНИРУЙ QR CODE



(за исключением Primavera Tech 125, 150 и Elettrica), сочетает в себе аналоговые и цифровые функции, отображаемые на трехдюймовом жидкокристаллическом экране. В спидометр Vespa интегрированы показатели расстояния, расхода топлива, средней и максимальной скорости поездки. Цифровые приборы также транслируют данные мультимедийной платформы Vespa MIA, которая подключается к смартфону – в стандартной комплектации для Vespa Primavera Tech и в качестве дополнительной опции для остального диапазона.

В версиях с объемом двигателя 125 и 150 куб. см Vespa Primavera Tech имеет новую полноцветную приборную панель TFT с диагональю в пять дюймов. Этот экран отображает все функции управления телефонными звонками, сообщениями и списками воспроизведения музыки, а также навигацию на основе пиктограмм с двойным режимом просмотра «день/ночь».

Vespa Primavera предлагается в цветах Bianco Innocente, Nero Convinto, Verde Amabile, Arancio Impulsivo и Blu Energico. Каждый из этих оттенков сочетается с элегантной хромированной отделкой. Vespa Sprint S доступен в пяти цветах: Bianco Innocente, Nero Convinto Opaco, Verde Ambizioso, Rosso Coraggioso и Blu Eclettico. Каждый оттенок сочетается со специальной графикой и яркими черными деталями либо с матовой отделкой.

Цены новинок – скутеров Vespa Primavera и Vespa Sprint S – будут различными на региональных рынках, о них станет известно вместе со стартом продаж. ■

в середине 1960-х годов спортивных модификаций Vespa. Сегодня Vespa Sprint S является наследником той исторической концепции, несущей энергию, стиль и спортивность. Основанная на кузове новой Vespa Primavera модификация Sprint S адресована совсем юным пилотам.

Для оснащения Vespa Primavera и Vespa Sprint S предлагается три современных двигателя внутреннего сгорания объемом от 50 до 150 куб. см, соответствующих стандарту Евро 5+, и две электрические версии со съемными аккумуляторами. Топливные версии с объемом двигателя 50, 125 или 150 куб. см могут похвастаться ультрасовременным четырехтактным двигателем с тремя клапанами и электронным впрыском. Vespa Primavera Elettrica и Vespa Sprint S Elettrica выигрывают от того, что аккумулятор можно снять за считанные секунды. Благодаря наличию ручки его можно легко переносить для удобной зарядки дома, в офисе или где угодно.

Имея тот же эксклюзивный стальной корпус, который всегда отличал Vespa от всех других скутеров, Primavera и Sprint S теперь демонстрируют обновление стиля. Весь блок руля переработан с особым вниманием как к общей форме, так и к деталям. Новые грипсы сулят более удобное управление и естественное положение рук. Сиденье улучшено благодаря использованию новых материалов. Обновлен дизайн щитка для ног, центральной крышки блока рулевого управления и колесных дисков – у Primavera они имеют пятиспицевый дизайн, а у Sprint S шесть спиц образуют особую спиральную форму. Версия Vespa Primavera Tech оснащается системой бесключевого доступа, включая селектор, который заменяет традиционное зажигание с помощью ключа. Водителю необходимо только переключить селектор в положение «Вкл», после чего двигатель запускается как обычно,

с помощью кнопки, расположенной на правом блоке управления. Ключ используется для открытия сиденья и активации системы удаленной идентификации Vespa, которая вызывает мигание всех индикаторов, что особенно полезно на загруженных автостоянках.

Новая приборная панель, используемая во всех версиях Primavera и Sprint S





Текст: Андрей Сафонов, фотоматериал Yamaha

## YAMAHA MT-09



Гипернейкед получил переработанный дизайн, улучшенную посадку для пилота и передовое оснащение, базирующееся на новейших интеллектуальных технологиях.

# ОБНОВЛЕН И ДОПОЛНЕН

Модель появилась в 2013 году, через год после того, как миру на Кельнском мотоциклетном салоне был продемонстрирован концепт с трехцилиндровым двигателем СР3. Появление MT-09 ознаменовало собой шаг в сторону от традиционного японского мотоциклетного дизайна и открыло новое для Yamaha направление – смелое, абстрактное, вдохновленное субкультурой городских мотоциклов, встречающихся на улицах крупнейших городов Японии.

Ознаменовав новую захватывающую эру для Yamaha, MT-09 отличался агрессивным стилем и шасси, разработанным для максимального маневренного управления. Лишенный пластикового обвеса, аккуратно упакованный в компактную алюминиевую раму и оснащенный дроссельной заслонкой Yamaha с чип-управлением (YCC-T) MT стал идеальным сочетанием высокой производительности, передовых технологий и функциональности. Стоит упомянуть и о том, что сегмент Hyper Naked в настоящее время является одним из самых успешных в линейке Yamaha, в нем представлены в общей сложности восемь моделей – от 125-кубового MT-125 до 1000-кубового MT-10 SP.

Концепция стиля MT-09 всегда заключалась в функциональной красоте, устранении ненужных деталей и воплощении парадоксального подхода «меньше значит больше». Каждый нюанс должен подчеркнуть минималистичный агрессивный вид. Основанный на концепции 3D Riding, позволяющей пилоту передвигаться в седле более свободно, кузов MT-09 2024 модельного года был приближен по эргономике к кроссовым мотоциклам Yamaha YZ, которые требуют высокой степени свободы в положении пилота.

Новая компактная светодиодная фара мотоцикла получила обновленный корпус, создающий более гармоничное соединение с передней частью байка. Фара-проектор была усовершенствована: она включает в себя компактный модуль, который меньше и тоньше, чем предыдущая, но по-прежнему обеспечивает мощный луч света с деликатной границей – как для ближнего, так и для дальнего света. Узкие габаритные огни в прозрачных плафонах создают в образе байка «сосредоточенный прищур». Задний фонарь и стоп-сигналы разделены, здесь также работает светодиодное освещение. Верхняя линза заднего





ДЛЯ ПРОСМОТРА ДРУГИХ МАТЕРИАЛОВ  
В ЭТОЙ РУБРИКЕ СКАНИРУЙ QR CODE

МОТОКЛУБ

ОБЗОРЫ, НОВИНКИ, ПРЕЗЕНТАЦИИ, ТЕСТЫ

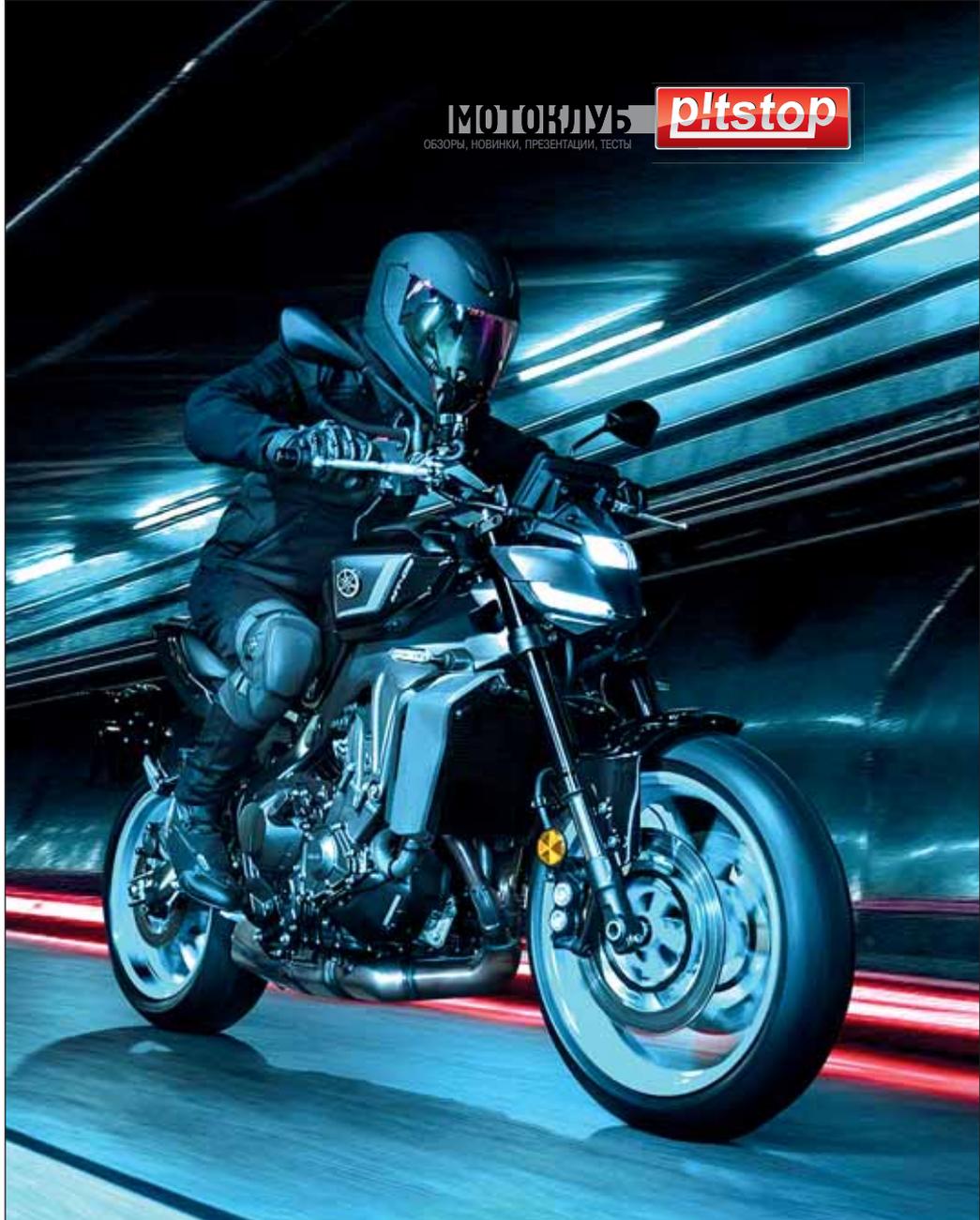
pitstop

фонаря выполнена в красном цвете, а нижняя — в дымчатом.

Острая и резкая эстетика топливного бака разработана, чтобы обеспечить более свободную посадку при езде. Бак изготавливается методом прессования, что позволило наделить его четкими гранями, придав напряжение, характерное для дизайна всей модельной линейки. Байк MT-09 теперь оснащен отдельными передним и задним сиденьями, что, по мнению разработчиков, улучшает положение пилота. «Ступенька» между двумя сиденьями служит средством удержания пилота от скольжений. Это особенно важно при резком старте или замедлении. Под сиденьем пилота размещена USB-розетка Type-C для зарядки электронного оборудования или подключения экипировки с электрообогревом.

Получать заряд адреналина при каждом повороте ручки дроссельной заслонки помогает звук нового MT-09, который дополнительно усиливается за счет обновленной воздушной камеры с двумя воздухозаборниками новой конструкции. Через них подается воздух к новейшей версии трехцилиндрового четырехклапанного двигателя DOHC объемом 890 куб. см с жидкостным охлаждением.

Стабильность и маневренность байка были улучшены за счет пересмотра эргономики в схеме «руль — сиденье — подножки». Конструкторы стремились усилить комфорт пилота, обеспечив ему большую свободу движений для разных стилей езды. Базовое положение руля



теперь стало ниже, но пилот может выбрать между двумя регулируемыми положениями в зависимости от личных предпочтений и телосложения. Угол поворота переднего колеса увеличен за счет более низкого профиля топливного бака.

Подножки новой конструкции отодвинуты назад на три сантиметра по сравнению с предыдущей моделью и подняты на 9,5 миллиметра. Высоту подножек также можно регулировать в двух разных положениях в зависимости от предпочтений пилота. Изменилось и положение пассажирских подножек. Педаль тормоза теперь изготовлена из кованого алюминия, а кончик рычага переключения передач существенно сплюснен, чтобы уменьшить амплитуду движений в области лодыжки.

Чтобы соответствовать высокому крутящему моменту двигателя и ускорению MT-09, тормозная мощность была увеличена за счет нового главного цилиндра Brembo. Поршень в нем движется в том же направлении, что и тормозной рычаг. Это приводит к линейной зависимости между усилием пилота, прилагаемым к

педали, и гидравлическим тормозным давлением на два диска переднего тормоза. Колеса Yamaha Spin Forged обуты в новые шины Bridgestone Battlax Hypersport S23M. По отзывам испытателей, эти шины обеспечивают мотоциклу хорошее сцепление с дорогой и легкую управляемость.

Вилка KYB 41 мм модели MT-09 регулируется по предварительной нагрузке, сжатию и обратному демпфированию и теперь имеет измененные заводские настройки для достижения лучшей устойчивости мотоцикла. Конструкция рычагов задней подвески также претерпела изменения. Инженеры интегрировали в нее регулируемый амортизатор KYB, обеспечивающий более четкие динамические ощущения при прохождении поворотов.

Совершенно новый горизонтально установленный пятидюймовый полноцветный TFT-экран предлагает пилоту новый интерфейс с возможностью выбора из четырех различных тем. В стандартную комплектацию MT-09 входит подключение через встроенный блок управления связью (CCU), что означает, что пилот сможет оставаться на связи во время езды, связав свой смартфон с



машиной через бесплатное приложение MyRide. Также можно в дороге принимать звонки или слушать музыку через Bluetooth-гарнитуру, сверяя направление с навигационной системой Garmin Street Cross.

Новые переключатели на руле мотоцикла позволяют водителю управлять более широким спектром функций, включая подключение к смартфону, навигацию и режимы езды, а также навигацию по дополнительным параметрам меню. Эргономичное расположение кнопок

было разработано с учетом интуитивно удобных движений.

Владельцы MT-09 теперь могут прибегнуть к настройкам Yamaha Ride Control (YRC). Это позволит выбрать характеристики двигателя и уровень электронного вмешательства в соответствии с личными предпочтениями и дорожными условиями. Три базовых режима езды «спорт», «улица» и «дождь» с заводскими настройками дополняются возможностью предварительно установить еще и два пользовательских режима путем изме-



нения уровней электронной поддержки таких систем, как Power (PWR), Traction Control (TCS) и LIF (Lift Control), которые можно настроить непосредственно через панель управления MT-09 или с помощью смартфона через приложение MyRide.

Постоянно измеряя ускорение в направлениях вперед-назад, вверх-вниз и влево-вправо, а также угловую скорость в направлениях тангажа, крена и рыскания машины, шестиосевой IMU способен отправлять данные в ЭБУ в режиме реального времени. Таким образом автоматически регулируются параметры системы контроля тяги (TCS), системы управления скольжением (SCS), системы управления подъемом передних колес (LIF) и системы управления тормозами (BC). Пакет помощников для MT-09 2024 модельного года пополнился системой BSR, которая обеспечивает стабилизацию байка при блокировке заднего колеса, контролируя уровень создаваемого крутящего момента, когда возникает чрезмерное торможение двигателем. Новый MT-09 оснащен квикшифтером третьего поколения, улучшающим плавность хода за счет возможности переключения передач без нажатия рычага сцепления. Квикшифтер третьего поколения не работает, когда обороты двигателя слишком низкие или высокие, а также когда машина не ускоряется и не замедляется. В таких случаях значок квикшифтера на TFT-дисплее укажет, можно ли использовать это устройство.

В дополнение к комплексу электронных средств помощи водителю новый MT-09 оснащен системой круиз-контроля, которая предлагает более расслабленный вариант езды по автомагистрали. В движении на третьей передаче и выше после активации круиз-контроля его можно регулировать с шагом 1 км/ч одним нажатием кнопки или плавно увеличивать, удерживая кнопку нажатой. Система отключается при задействовании пилотом тормозов, сцепления или дроссельной заслонки.

Новая функция сигнала аварийной остановки (ESS) реагирует на внезапное торможение. Электроника включает аварийную световую сигнализацию, чтобы предупредить участников дорожного движения, следующих за мотоциклом, о его остановке на высокой скорости в чрезвычайной ситуации.

Новый MT-09 будет доступен в трех цветах: Midnight Cyan, Icon Blue и Tech Black. Сроки поставки обновленной версии модели дилерам и цены варьируются в зависимости от региона. С целью персонализации своего мотоцикла приобретатели MT-09 могут обратить внимание на оригинальные аксессуары Yamaha, которые придадут мотоциклу дополнительную функциональность, а также возможность настроить MT-09 под определенный стиль.





ДОВЕРЬ НАМ СВОИ ЗАБОТЫ!



### ДИЗАЙН

Разработка логотипов, фирменного стиля, упаковки.  
Наружная реклама. Любая полиграфия, от визитки до книги.  
Даем консультации.

### ШИРОКОФОРМАТНАЯ ПЕЧАТЬ

Печать на цветной пленке, оракале, виниле, фотобумаге,  
оконной сетке, баннере.

### ПЕЧАТНЫЕ СМИ

Разработка рекламных модулей, адаптация, перевод.  
Разработка концепции, слоганов.  
Реклама в печатной прессе.

офсетная печать

### ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПОЛИГРАФИИ

Буклеты, брошюры, лифлеты, флаеры,  
плакаты, календари, визитки, каталоги, пакеты,  
конверты и прочее.

### СУВЕНИРНАЯ ПРОДУКЦИЯ

Брелоки, текстиль, различные гаджеты и  
сувениры – продажа и брендирование.

### КОМПЬЮТЕРНАЯ ВЫШИВКА

Вышивка на крое, бейсболках, футболках.  
Эксклюзивная вышивка. Изготовление шевронов.  
Пошив спецодежды.

