

12
лет

pitstop
www.pitstop.kz



MERCEDES-BENZ G-CLASS
POGEA RACING 4C ZEUS
ТЮНИНГ

MERCEDES-MAYBACH GLS 600
MCLAREN ELVA
АРСЕНАЛ

JAGUAR F-TYPE
ШОУРУМ

QX INSPIRATION
КОНЦЕПТ



LEXUS
UX 300e



TOYOTA C-HR

SUZUKI V-STROM 1050XT

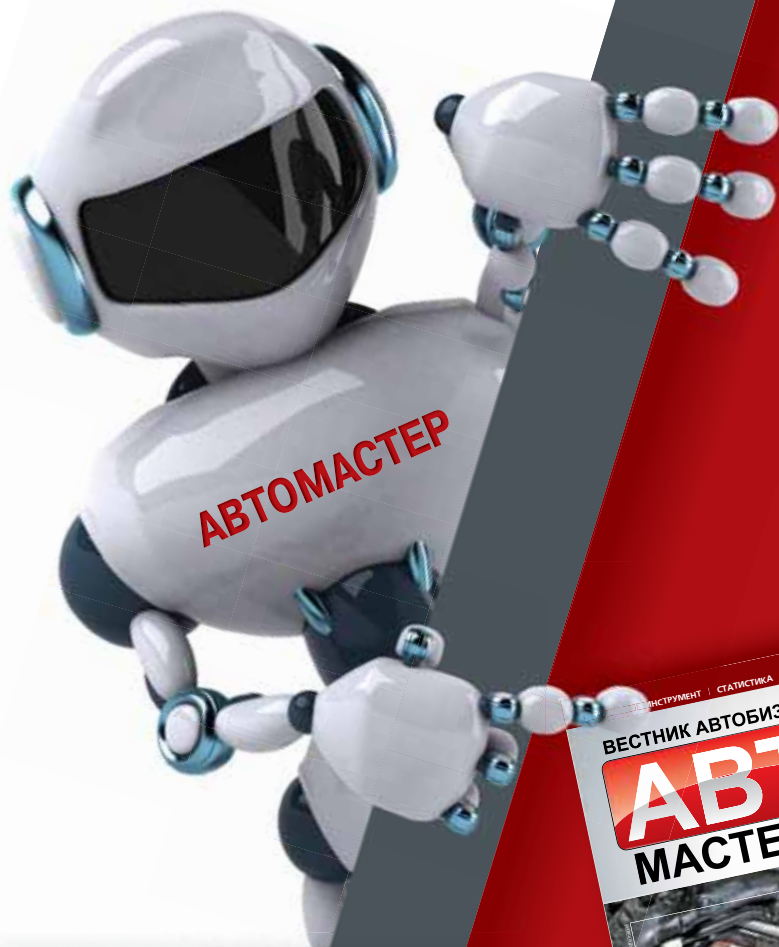


ВЕСТНИК АВТОБИЗНЕСА

АВТ МАСТЕР



ЖУРНАЛ ДЛЯ
ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ
АВТОБИЗНЕСА
КАЗАХСТАНА



НОВОСТИ НА РЫНКЕ
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО
ИНСТРУМЕНТА
И ОБОРУДОВАНИЯ

В ЖУРНАЛЕ
ПУБЛИКУЮТСЯ
ОТКРЫТЫЕ ВАКАНСИИ
В СФЕРЕ АВТОБИЗНЕСА

СТАТИСТИКА
ПРОДАЖ ДИЛЕРОВ

МАСТЕР-КЛАСС
ДЛЯ РАБОТНИКОВ
АВТОСЕРВИСА

ПРИСОЕДИНЯЙТЕСЬ К НАМ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ!



ЧИТАЙТЕ ЖУРНАЛ В PDF-ФОРМАТЕ WWW.A-MASTER.KZ



Журнал Pitstop № 12 (147) 2019 - № 01 (148) 2020

Издается ежемесячно с октября 2007 г.

(12 номеров в год)

Собственник и издатель: ТОО «Нувэль Казахстан»
Журнал зарегистрирован в Министерстве культуры и информации РК.

Свидетельство № 9058-Ж от 20.03.2008

Редакция: РК, г. Алматы, ул. Сарсенбаева, 7,
тел.: +7 (727) 2969-809, info@pitstop.kz,
главный редактор – Дмитрий Саблин

Рекламный отдел:

РК, г. Алматы, ул. Попова, 19, оф. 304,
тел.: +7 (727) 2969-809, e-mail: info@pitstop.kz

Отдел распространения:

тел.: +7 (727) 260-85-27. Журнал распространяется на платной и бесплатной основе.

Дизайн и верстка: РИА Nouvelle www.nouvelle.kz
Авторы номера: Андрей Сафонов, Сергей Камнев, Серик Туленов, Михаил Логинов, Илья Фарбер
Рекламные материалы, отмеченные словом «Реклама», и статьи с пометкой PR публикуются на платной основе.

Отпечатано: Print House Gerona.

РК, г. Алматы, ул. Сатпаева, 30а/3, оф. 124.

Ежемесячный тираж – 5000 экземпляров

Мнение авторов не всегда отражает точку зрения редакции. Редакция не несет ответственности за содержание рекламных статей, баннеров и качество рекламируемых товаров/услуг. Рукописи не возвращаются и не рецензируются. Ответственность за использование фотоматериала в рекламных текстах несет рекламодатель. Перепечатка материалов разрешена только при условии сохранения активной ссылки на источник: "...по материалам журнала Pitstop". При перепечатке материала в сети Интернет название журнала должно включать гиперссылку на www.pitstop.kz.

Nouvelle Kazakhstan ©2019

ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ



ДЛЯ ТЕХ, У КОГО УЖЕ МНОГОЕ ЕСТЬ
В Китае показали Mercedes-Maybach GLS 600. Автомобиль является консолидацией прочной технической базы GLS с роскошью автомобилей представительского класса. Создавая данную модель, ее авторы ориентировались на поклонников комфортабельных седанов и на тех, у кого уже есть внедорожник.



В ДУХЕ ПРОРЫВНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ
На международном автошоу в Гуанчжоу (Китай) Lexus представил свой первый серийный аккумуляторный электромобиль UX 300e, построенный в духе стратегии Lexus Electrified, которая предполагает поиск прорывных технических решений в производительности, управляемости и комфорте транспортных средств.



ВОПЛОЩЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ИНЖЕНЕРИИ
McLaren представил свой первый дорожный автомобиль с полностью открытой кабиной. Именуется он Elva, и, по мнению разработчиков, это «новое измерение» в линейке Ultimate Series, в которой присутствуют такие неслабые штуковины, как McLaren Senna и Speedtail.



СВОБОДА ВЫБОРА, МОЩЬ И ТЕХНОЛОГИЧНОСТЬ
В начале декабря в Москве была показана обновленная версия Jaguar F-Туре. Двухместное купе отличается от предыдущей версии более скульптурным экстерьером, наличием в нем многочисленных мелких деталей, технологичностью и разнообразием двигателей.



С ВЫБОРОМ ГИБРИДНЫХ ТРАНСМИССИЙ
Яркий дизайн, усиленная динамика и верность визуальной идентичности – вот что такое обновленная версия Toyota C-HR. Модель, вышедшая на рынок в 2016 году и в первый же год отхватившая в Европе 10% доли продаж в сегменте, вновь претендует на лидерские позиции.



ФЛАГМАН ПРИКЛЮЧЕНИЙ И ЕГО МЛАДШИЙ БРАТ
На шоу в Милане компания Suzuki представила два новых мотоцикла класса тур-эндуро – V-Strom 1050 и флагман V-Strom 1050XT. Обе новинки разработаны в духе концепции «Мастер приключений» с большим вниманием к удобствам, надежности и практичности.

ЧИТАЙТЕ ЖУРНАЛ PITSTOP НА САЙТЕ!

КАЗАХСТАНСКИЕ АВТОМОБИЛЬНЫЕ НОВОСТИ
Информация об изменениях дорожного законодательства.
События. Факты. Мнения экспертов.

НОВОСТИ И АКЦИИ ОТ АВТОДИЛЕРОВ
Информация о новинках в автосалонах, об акциях дилеров.

СВЕЖИЕ НОМЕРА ЖУРНАЛА
Вы можете читать бесплатно полную версию журнала PITSTOP.

АРХИВЫ ЖУРНАЛА
Ищете прошлые номера? Они здесь...

ФОТОАРХИВ И ВИДЕОАРХИВЫ
Фотографии и видео с автомобильных мероприятий. Автошоу. Тюнинг-пати.

АВТОКАТАЛОГ
Информация о компаниях Казахстана и об официальных дистрибьюторах.

ЧИТАЙТЕ ЖУРНАЛ В PDF-ФОРМАТЕ



ВСТРЕЧАЕМ САУЕННЕ COUPE



В конце ноября в Алматы состоялась официальная премьера Porsche Cayenne Coupe. Спортивному характеру этой модели было посвящено сразу несколько развлекательных мероприятий, организованных в просторном и уютном Porsche Centre Almaty.



Гости с нетерпением ожидали встречи с «виновником торжества». Короткая время, любители гонок смогли всласть отвести душу на автомобильных компьютерных симуляторах, кто-то поучаствовал в гонках радиоуправляемых моделей, и, конечно, внимание всех гостей привлекла яркая шоу-программа.

Однако сколь бы приятен ни был вечер в окружении шампанского, нарядных дам и знатоков автомобилей, его главная интрига оставалась неизменной. Все ждали Porsche Cayenne Coupe. И он пришел во всем великолепии – в свете разноцветных софитов, с дымным шлейфом загадочности.

Читателям нашего журнала эта версия автомобиля уже известна, мы подробно рассказывали о ней после европейской презентации Porsche Cayenne Coupe в Штутгарте весной 2019 года. Тем не менее вкратце напомним, чем помимо формы и увеличенного размера кузова примечательна новинка.

Модель комплектуется панорамной крышей; адаптивным спойлером, срабатывающим на скорости более 90 км/ч;



парковочным ассистентом; адаптивной подвеской Porsche Active Suspension Management (PASM) и 20-дюймовыми легкосплавными колесными дисками. Для модели предусмотрено несколько вариантов комплектации Sport Design с деталями из карбона и спортивной выхлопной системой. В окраске кузова предлагается четыре оттенка.

Место под капотом Cayenne Coupe отведено двум турбированным трехлитровым двигателям – мощностью 340 и 440 лошадиных сил. В зависимости от комплектации максимальная скорость автомобиля будет равна 243–286 километрам в час.

Цена на купе в Казахстане стартует от 38 миллионов тенге.

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ • ВСЕ ДЛЯ АВТОМАЛЯРА • ПОДБОР КОЛЕРА • АВТОСТРАХОВАНИЕ

+7727/290-84-53, 346-82-53, +7707/225-39-33, +7707/225-39-99

e-mail: info@avtomalyar.kz

СОПРОВОЖДЕНИЕ ПРОДАЖ СОДЕЙСТВУЕТ УСПЕХУ

В конце ноября в Алматы Orbis Auto представила журналистам профильных изданий основные вехи развития компании, ознакомив также с результатами деятельности в 2019 году.



Генеральный директор Orbis Auto Динара Исакова напомнила собравшимся, что первый дилерский центр, «Тойота Центр Костанай», был открыт компанией в сентябре 2012 года. С тех пор в 9 городах была построена сеть из 21 дилерского центра: «Тойота Сити Астана», «Тойота Сити Алматы», «Тойота Центр Актау», «Тойота Центр Костанай», «Тойота Центр Караганда», «Ниссан Центр Алматы», «Ниссан Центр Актау», «Ниссан Центр Уральск», «Ниссан Центр Атырау», «Volkswagen Центр Уральск», «Volkswagen Центр Алматы», «Volkswagen Центр Нур-Султан», «Volkswagen Центр Атырау», Мультибрендовый центр Атырау (JAC, Ravon, Mitsubishi), «Hyundai Центр Павлодар», «Hyundai Центр Шымкент», «JCB Алматы», «Hino Алматы», «Cadillac Алматы», «Audi Алматы», «Porsche Алматы». Помимо этого в Кыргызстане работает дилерский центр специализированной техники JCB.

На протяжении четырех лет дилерский центр «Тойота Центр Костанай» по оценкам клиентов удерживал звание лидера. В 2018 году эта почетная позиция перешла к дилерскому центру «Тойота Сити Астана». Кстати говоря, в реализации автомобилей этого японского бренда в объеме официальных продаж в Казахстане Orbis Auto, по данным ее директора, принадлежит 38%.

С августа 2019 года компания проходит процедуру Предквалификации в головном офисе Porsche и Audi в Германии. Занимает этот процесс около полугода, но по его завершении в планах топ-менеджеров Orbis Auto – максимально расширить модельную линейку и активно продвигать продажи и сервис.

С января по октябрь 2019 года в автосалонах компании было реализовано 7574 новых автомобиля и 2160 автомобилей с пробегом. Таким образом, объем налоговых отчислений Orbis Auto в пользу государства за этот период составил 3,109 млрд тенге.

Уровень продаж в январе – октябре 2019 года на 32% превзошел



Динара Исакова - генеральный директор Orbis Auto

показатель того же периода 2018 года. Благодаря уверенной, продуманной политике Orbis Auto добилась доли продаж на отечественном рынке, равной 12,8%.

Успешнее всего в течение 10 месяцев продавались автомобили в Алматы – 2332 единицы и Нур-Султане – 1543 единицы. Наиболее охотно из всех 11 марок автомобилей, представленных в портфеле компании, казахстанцы приобретали Toyota (4555 шт.), Hyundai (1579 шт.) и Nissan (651 шт.).

Корпоративные продажи в общем объеме Orbis Auto составили 19%, в абсолютном выражении это 1466 новых автомобилей. Комментируя

эти показатели, Динара Исакова отметила, что, выбирая марку и модель автомобиля, корпоративные клиенты все чаще стали учитывать не только покупную цену машины, но и стоимость владения ею, то есть в какую сумму выльются налоги, страхование, регламентное техническое обслуживание и покупка ГСМ. Внимательнее клиенты стали относиться и к остаточной стоимости автомобиля.

Показательно, что, как и в целом по рынку, у Orbis Auto лучше всего продавались автомобили с пробегом. Рост показателей в январе – октябре в данном сегменте составил 263% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. Абсолютный результат – 2160 автомобилей. Покупка бывших в употреблении автомобилей у официальных дилеров становится все более популярной, констатировала Динара Исакова. Факт этот директор компании объясняет тем, что покупатели стали обращать внимание не только на внешний вид и техническое состояние машины, но и на качество сопровождения сделки, на уровень сопутствующего сервиса. В этом плане Orbis Auto тоже чувствует себя уверенно – за 10 месяцев текущего года специалисты компании обслужили 92 225 автомобилей, и это на 52% превышает показатели аналогичного периода 2018 года.



MERCEDES-MAYBACH GLS 600



ДЛЯ ТЕХ, У КОГО У

В Китае показали Mercedes-Maybach GLS 600. Автомобиль является консолидацией прочной технической базы GLS с роскошью автомобилей представительского класса. Создавая данную модель, ее авторы ориентировались на поклонников комфортабельных седанов и на тех, у кого уже есть внедорожник.

Капот автомобиля украшает поставленная вертикально трехлучевая звезда, фальшрадиаторная решетка состоит из тонких, изящных хромированных вертикалей в обрамлении, увенчанном надписью Maybach. Светодиодные фары автомобиля изготовлены по технологии Multibeam LED. Воздухозаборник в переднем бампере забран тонкой хромированной сеткой, которая гармонирует с хромированными

молдингами по бокам кузова снизу.

Глядя на машину сбоку, также невозможно не заметить хромированное обрамление стекол и широкие хромированные накладки центральной стойки. Длинные, струящиеся вдоль кузова рейлинги не только являются утилитарной деталью в экстерьере автомобиля, но и выступают выразительным декоративным элементом. Задняя стойка украшена



УЖЕ МНОГОЕ ЕСТЬ

эмблемой Mercedes-Maybach. В темное время суток ее световую проекцию транслируют на дорогу наружные зеркала кроссовера.

В пороги машины инженеры вмонтировали широкие выдвижные подножки, которые помогают усаживаться в автомобиль, а по прибытии к месту назначения покидать его. Электроприводные подножки изготовлены из полированного алюминия, имеют специальные резиновые накладки, устраняющие скольжение, и оснащены светодиодной подсветкой. В самой широкой части, у задних дверей, они достигают ширины 21 сантиметр. Когда подножка задвинута, она скрыта декоративной накладкой порога. Еще больше удобств при посадке и высадке обеспечивает пневматическая

подвеска Airmatic, автоматически опускающая машину на 2,5 сантиметра при открытии дверей. Работой подножек можно управлять, задавая различные режимы, вплоть до их отключения. Автоматика имеет защиту от защемления и не станет продолжать движение, если встретит на своем пути препятствие.

В оформлении задней части автомобиля без хрома тоже не обошлось. Здесь нельзя не заметить два блестящих молдинга и массивную вставку, обрамляющую крупные прямоугольные выхлопные патрубки.

Для предлагающейся в качестве опции комбинированной двухцветной окраски машины дизайнеры предложили восемь вариантов. Разделение оттенков проходит по поясной линии

АРСЕНАЛ

СУПЕРКАРЫ, КОНЦЕПТЫ, ПРЕМИУМ-СЕКМЕНТ



кузова. Многоспицевый дизайн алюминиевых колесных дисков разрабатывался специально для GLS 600. Сами диски могут быть размерностью 22 (литые) или 23 (кованые) дюйма.

Салон автомобиля может быть 4-местным (опционально) или же 5-местным. Он спроектирован с особым вниманием к удобству и уюту. Особенно этим отличается зона задних сидений. Дисплеи высокого разрешения с сенсорным управлением позволяют пользователям запускать офисные приложения или

просматривать информационно-развлекательный контент. Mercedes-Maybach обещает экипажу полную интеграцию их цифрового мира с автомобилем.

Водитель сидит в кроссовере на 25 сантиметров выше, чем в автомобиле S-класса. Еще выше, на 28 сантиметров, сидят пассажиры сзади. Кроме того, задние сиденья здесь сдвинуты назад на 12 сантиметров от положения их в Mercedes-Benz GLS. Спинки задних сидений отклоняются до 43,5 градусов и имеют поддержку в области голени. Все сиденья даже в базовой

комплектации имеют электрорегулировку, подогрев и вентиляцию, а также функцию массажа.

В интерьере дизайнеры и технологи использовали высококачественные материалы и постарались максимально точно подогнать друг к другу поверхности и детали. Приборная панель здесь отделана кожей наппа, в оформлении также использовались дерево, полированные и хромированные накладки, создающие гармонию салона с внешним обликом автомобиля.

В приборную панель интегрирован крупный широкоформатный блок визуальной информации, состоящий из двух 12-дюймовых дисплеев под единым стеклом. Включение зажигания запускает на экранах приветствие, и затем водитель может выбрать на дисплее атмосферный стиль – «сдержанный», «прогрессивный», Maybach Classic или «спорт». Бортовая электроника имеет «способность к обучению», она может запоминать наиболее употребляемые настройки и запускать их самостоятельно.

Настроить комбинацию приборов водитель может левой кнопкой сенсора Touch Control на рулевом колесе. Руль может быть отделан деревом или кожей, опционально можно получить и подогрев.





Мощный объем центральной консоли с поручнями напоминает нам, что мы находимся внутри внедорожника. Впрочем, оформление интерьера серебристо-жемчужной кожей в сочетании с окантовкой цвета «розовое золото», по уверению дизайнеров, дает эффект присутствия на борту яхты.

Конструкторы разработали такую обивку сидений, которая способна повторять контуры тела. Опционально в спинки могут быть встроены работающие независимо друг от друга 11,6-дюймовые дисплеи мультимедиа-системы MBUX или съемные планшеты для сидящих сзади. Объемное звучание в салоне автомобиля обеспечивает система Burmester Premium.

Настроение пассажиров может поддержать 64-цветная светодиодная подсветка салона, впервые она содержит световоды на потолке — слева и справа от панорамной крыши со сдвижной панелью. Электроприводами оснащены светозащитные шторы на боковых задних шторках и на панорамной крыше. Длинная задняя центральная консоль содержит в себе подстаканники с функцией поддержания температуры. Опционально в эту консоль устанавливается мини-холодильник. Подлокотник данной консоли за дополнительную плату может быть

оборудован подогревом. С расположенного на консоли 7-дюймового съемного планшета сидящие сзади могут управлять всем функционалом систем комфорта. На заказ задняя часть салона оборудуется розеткой 115/230 вольт или откидными столиками, беспроводным мобильным интерфейсом (Wireless Mobile Interface) и телефонной трубкой с Bluetooth. За задними сиденьями инженеры организовали перегородку, обеспечивающую дополнительную жесткость кузова, климатический и акустический комфорт. Объем багажного отделения машины составляет 525 литров.

Комфортный климат в Mercedes-Maybach GLS обеспечивают системы климат-контроля Thermotronic и ECS. Последняя может отдельно регулировать температуру и объем подачи воздуха в различных зонах сзади — слева и справа. Два дополнительных электрических нагревательных элемента в ногах сидящих сзади быстро согреют даже в очень

холодную погоду. Система ECS также отслеживает влажность воздуха, в том числе и на лобовом стекле, предотвращая запотевание и снижение видимости. Она способна запустить режим рециркуляции воздуха, если датчики фиксируют критичное загрязнение воздуха за пределами автомобиля. Пакет Air-Balance, отвечающий за чистоту воздуха в салоне, включает в себя активную систему ароматизации и ионизации воздуха.

В салоне новинки присутствуют как минимум 4 USB-разъема, беспроводные интерфейсы Wi-Fi и Bluetooth, а информационно-развлекательная система MBUX поддерживает все распространенные форматы и протоколы.

Для Mercedes-Maybach GLS 600 предлагается битурбированный двигатель M 177, электрифицированный 48-вольтовой сетью и стартер-генератором вариант бензинового V8 с рабочим объемом 3982 кубических сантиметра. Мощность мотора равна



558 лошадиным силам. На краткое время, например для резкого старта, к этому можно «пристегнуть» еще 22 силы от электрической составляющей агрегата. Помимо дополнительного крутящего момента стартер-генератор при замедлении автомобиля рекуперировывает электричество, которое заряжает аккумулятор.

Крутящий момент передается автоматической коробкой передач 9G-Tronic в базовой комплектации модели, сопряженной с раздаточной коробкой, распределяющей тяговое усилие между передней и задней осями.

Система регулировки работы клапанов Camtronic может отключать одновременно до 4 цилиндров, но при резком нажатии на педаль газа цилиндры запускаются в течение миллисекунд. Маятниковый гаситель колебаний не позволит пассажирам автомобиля ощутить какие-либо вибрации даже при резкой смене

режимов движения.

При изготовлении головок блока цилиндров конструкторы использовали циркониевый сплав, поэтому они способны противостоять экстремально высоким температурам. Система впрыска через пьезоэлектрические форсунки подает топливо под давлением от 100 до 200 бар. Между рядами цилиндров в V-образном развале двигателя расположены два турбокомпрессора Twinscroll.

Комфорт в движении на Mercedes-Maybach во многом обеспечивается пневматической подвеской с адаптивной системой амортизации. Сохраняя дорожный просвет независимо от загрузки автомобиля, подвеска по мере необходимости адаптирует этот параметр по ситуации. Так, на высоких скоростях кузов автомобиля максимально опускается на 1,5 см, снижая аэродинамическое сопротивление. Разогнаться автомобиль может

до 250 км/ч, первую сотню он набирает за 4,9 секунды.

Новейшая разработка, интегрированная в Mercedes-Maybach GLS 600, – активная система подвески E-Active Body Control. С ее помощью жесткость пружин и сила амортизации регулируются на каждом колесе. В сочетании с системой сканирования дороги и функцией наклона кузова в поворотах активная подвеска обеспечивает экстраординарный уровень комфорта. При резком разгоне и торможении кузов не проседает и не клюет. Помимо этого специально для данной модели автомобиля конструкторами был предложен режим движения Maybach, который фокусируется на комфорте для задних пассажиров и сокращает амплитуду колебаний именно в области задних сидений. Смену настроек получают в этом режиме подвеска и двигатель с коробкой передач.

Безопасность движения в Mercedes-Maybach GLS поддерживается целым рядом вспомогательных систем новейшего поколения. В их числе активная система поддержания безопасной дистанции Distronic, функции распознавания дорожных знаков и скоростных ограничений, активное подруливание при перестроении, удержание полосы движения, контроль слепых зон, активное экстренное торможение и система превентивной безопасности Pre-Safe Plus. Опционально доступны также активная помощь при движении в пробке и система Pre-Safe Impulse Side.

Как и многие представители большого семейства SUV, Mercedes-Maybach GLS будет собираться на заводе в городе Тускалуза (штат Алабама, США), где производятся GLS, GLE и седан С-класса для североамериканского рынка. ■



OSRAM**СВЕТОПРЕДСТАВЛЕНИЕ:
СВЕТОДИОДЫ ВЫТЕСНЯЮТ ГАЛОГЕН**

Мировой автопром массово переходит на использование светодиодных источников света. Даже относительно бюджетные современные машины, не говоря уже о моделях премиальных марок, штатно оснащаются LED-оптикой. Ходовые огни, задние фонари, противотуманки, основной свет – везде все чаще применяются светодиоды.



Светодиодные лампы практически по всем параметрам превосходят галогенные. Они излучают свет гораздо интенсивнее при меньшем потреблении энергии. Ярче свет – больше освещенная зона перед машиной. Как это влияет на безопасность ночью и в сложных погодных условиях, объяснять не требуется. Спектр белого светодиодного света близок к естественному дневному, он меньше утомляет зрение водителя. К тому же LED-лампы более долговечны, в том числе благодаря повышенной виброустойчивости. В то время как традиционные иногда могут выйти из строя от ударов и сильной тряски – например, при попадании колес машины в глубокую выбоину на дороге.

Многие владельцы автомобилей со стандартным световым оборудованием хотели бы получить головной свет не хуже, чем у новейших транспортных средств. Отвечая запросам потребителей, ведущие производители автосвета уже ввели в свой ассортимент светодиодные лампы для замены галогенных. Одни из самых технологически продвинутых представителей этого класса – лампы семейства LEDDriving® от известного немецкого бренда OSRAM.

Инновационные светодиодные технологии – для «галогенных» фар

В новом поколении ламп OSRAM LEDDriving® для головного света и противотуманных фар воплощен целый набор передовых технологий в области автомобильного освещения. Инженерам компании удалось сделать лампы максимально компактными и привести их оптико-геометрические параметры в полное соответствие с галогенными. Новое поколение светодиодов OSRAM не нуждается во внешнем блоке розжига. Они полностью идентичны размерам штатных ламп, что делает их совместимыми с автомобилями на 100%. Правильное расположение светодиодной лампы LEDDriving® на месте штатной

галогенки обеспечивает оптимальное распределение светового потока в фарах любого типа – как с отражателями, так и с линзованной оптикой. Это означает, что изначально рассчитанная на «галоген» фара после установки светодиодной лампы LEDDriving® будет светить гораздо ярче и дальше, не ослепляя при этом водителей встречного транспорта.

В то же время потребитель получает значительный прирост в сроке службы ламп. Дело в том, что работающий источник света подвержен перегреву. Однако фирменные технологии охлаждения и теплоотвода OSRAM и качественные материалы поддерживают оптимальный рабочий нагрев лампы и окружающих ее конструкций. Это гарантирует высокую надежность всей системы.

Для ПТФ предназначены лампы линейки LEDDriving® FL – ассортимент включает источники света с цоколями стандартов H8, H10, H11, H16 и PSX24W. Противотуманки OSRAM эффектно дополняют лампы ближнего и дальнего света LEDDriving® HL для замены галогенных источников света с цоколями типа H4, H7, H11 и HB4. Светодиодные лампы OSRAM оснащены умной электроникой и устанавливаются по принципу Plug & Play – любой водитель сможет поменять их самостоятельно. Никакие дополнительные крепления или специальные монтажные операции не потребуются.

Показатели светораспределения светодиодных ламп OSRAM полностью отвечают всем требованиям европейского стандарта безопасности ECE*. Срок службы противотуманок LEDDriving® FL составляет 2500 часов непрерывной работы, ресурс ламп головного света LEDDriving® HL – до 5000 часов. Беспокоиться о замене этих ламп не придется многие годы. Существенный бонус для пользователей: на светодиодные лампы LEDDriving® предоставляется гарантия сроком от 3 до 5 лет.

* Европейская экономическая комиссия еще не разработала сертификацию для светодиодных ламп, предназначенных для замены штатных галогенных источников света. На сегодняшний день их разрешено использовать только для внедорожного освещения.

McLaren Elva



ВОПЛОЩЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ

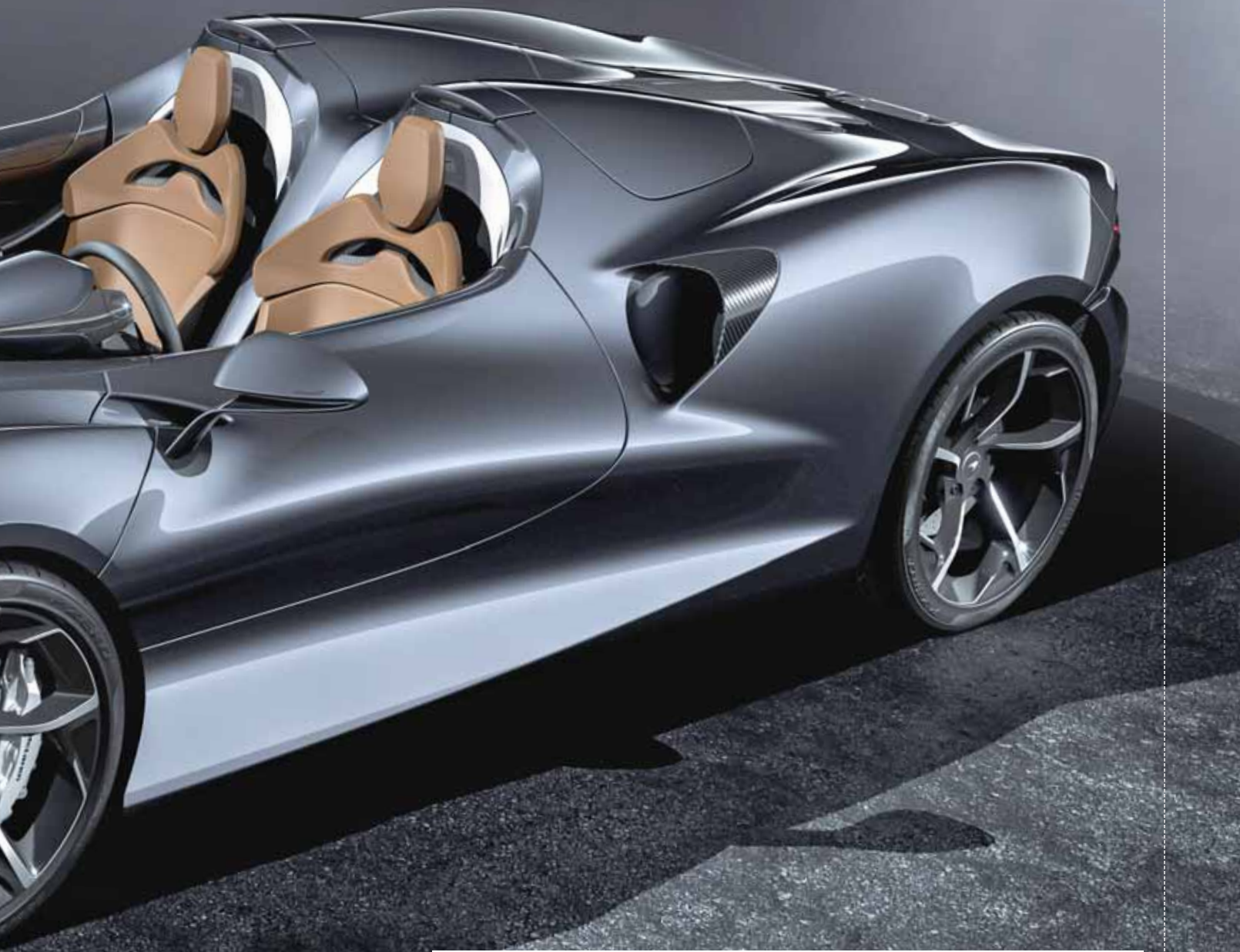
McLaren представил свой первый дорожный автомобиль с полностью открытой кабиной. Именуется он Elva, и, по мнению разработчиков, это «новое измерение» в линейке Ultimate Series, в которой присутствуют такие неслабые штуковины, как McLaren Senna и Speedtail.

Эта свирепо быстрая двухместная машина с открытой кабиной создавалась по мотивам гоночных болидов, спроектированных Брюсом Маклареном в 1960-х годах: M1A McLaren-Elva (Mk I), M1B (Mk II) и M1C (Mk III). Как нетрудно заметить, имя к новинке пришло оттуда же. Сверхлегкие среднеторные спортивные автомобили с высочайшим уровнем

производительности и выдающимися динамическими характеристиками вдохновляли инженеров и дизайнеров на создание уникального современного гиперкара, дарящего беспрецедентные ощущения от вождения.

Низкий «нос» автомобиля, крупные воздухозаборники и высокие подъемы на крыльях обеспечивают машине действительно многообещающий

внешний вид. В целом скульптура кузова продумана таким образом, чтобы обеспечить экипажу безопасность и удобство. В качестве опции, впрочем, желающие могут приобрести нечто похожее на ветровое стекло, хотя это будет скорее щиток. Защиту от ветра и взаимодействие с ним конструкторы возложили на Active Air Management System. Эта система захватывает поток



ИНЖЕНЕРИИ

воздухозаборником над передним сплиттером и направляет через подкапотное пространство в большое выпускное отверстие на крышке капота, разбивая его продольно установленными углепластиковыми лопастями. При передвижении по городу, когда скорости не очень высоки, система бездействует, но на высоких скоростях она активируется автоматически. Предусмотрено и принудительное ее отключение водителем.

Дизайн экстерьера спорткара был всецело продиктован техническими параметрами, в частности аэродинамической и охлаждающей функционально-

стью. Впереди под капотом автомобиля находятся два низкотемпературных радиатора (LTR). Они уменьшают температуру наддувочного воздуха и охлаждают масло бесступенчатой семискоростной коробки передач.

Перед задними колесами расположены радиаторы НTR. Воздух на них подается через арки передних колес и через боковые воздухозаборники. Эти потоки остужают двигатель спорткара.

Сзади расположен широкий активный спойлер, способный менять высоту подъема и угол наклона. Он участвует не только в движении на высоких скоростях, но и в процессе торможения. Задний диффузор автомобиля тоже может менять свою высоту, чтобы интенсивнее выпускать поток воздуха из-под днища.

Дизайнеры подчеркивают, что четкого разграничения между внешним и внутренним пространством в McLaren Elva нет. Верхняя секция дверей в нем просто изгибается и «стекает» в кабину. Благо такой жесткий и прочный

композитный материал, как углеродное волокно, позволяет формировать разнообразные сложные формы.

Основания сидений в автомобиле тоже изготовлены из углеродного волокна. Их верхняя часть не только поддерживает плечи и голову сидящих, но и несет на себе функции защиты. Для обеспечения большего простора в ногах конструкторы несколько укоротили нижнюю часть сидений. Это позволяет легче усаживаться в салон и покидать его.

Приборная панель в автомобиле настраивается, как и рулевое колесо, поэтому ее показания всегда видны водителю. С помощью подрулевых переключателей пилот может управлять функциями Active Dynamics. Через центральный 8-дюймовый сенсорный экран с высоким разрешением одновременно можно запустить несколько приложений. Отсюда настраиваются спутниковая навигация, телеметрия, камера заднего вида и климат-контроль. Салон машины оформлен новым



долговечным дышащим, влагостойким синтетическим материалом.

Под изогнутой цельной панелью позади изголовий предусмотрено небольшое багажное пространство где, например, могут храниться шлемы. Там же находятся иллюминаторы, через которые можно увидеть два воздушных фильтра.

В движение спорткар приводится 4,0-литровым мотором McLaren V8 с двойным турбонаддувом мощностью 815 лошадиных сил. Двигатель разгоняет машину до сотни менее чем за 3 секунды. Останавливает машину тормозная система, оснащенная углеводно-керамическими дисками диаметром 390 мм и титановыми суппортами.

Сложная выхлопная система изготовлена из титана и никель-хромового жаропрочного сплава, она обеспечивает автомобилю чистый и мощный звук.

Обратная связь с автомобилем поддерживается электрогидравлическим рулевым управлением и активной подвеской, обеспечивающими машине широкие возможности практически на





любом дорожном покрытии. Динамика спорткара позиционируется в режимах «комфорт», «спорт» и «трек».

В автомобиле нет аудиосистемы, но заказать ее можно. Опционально доступны также легкие кованые легкосплавные диски 5-Spoke и целый набор инструментов персонализации, вплоть до разработки индивидуального варианта окраски кузова и установки шильдиков из 18-каратного золота или платины.

McLaren Elva будет выпущен строго ограниченным тиражом, в количестве 399 экземпляров. Цена нового представителя серии Ultimate McLaren стартует от 1 425 000 фунтов стерлингов. Конечно же, включая НДС. ■

РЕКЛАМА

www.osram.ru



Наполни жизнь светом!

OSRAM LEDriving® ходовые и рабочие огни

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

Ночь не нарушит твоих планов!

Свет – это OSRAM

OSRAM

www.osram.ru



ДЕКАБРЬ В ИСТОРИИ АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

LINCOLN CONTINENTA - 1940 г. в.



80 лет назад

13 декабря 1939 года началась сборка кабриолетов Lincoln Continental. История появления этой модели выливается из уже сложившейся к тому моменту в США практики. На весну 39-го Эдзел Форд, сын основателя компании Ford Motor, запланировал отпуск во Флориде. Незадолго до того он посетил по делам Европу и был впечатлен дизайном некоторых старосветских люксовых моделей. Для

своей поездки на юг Эдзел Форд подрядил дизайнера Юджина Грегори, чтобы тот сделал на шасси серийного Lincoln-Zephyr штучный кабриолет в европейском стиле: длинный, низкий и обязательно с запасным колесом, закрепленным снаружи сзади. Отпуск удался, на машину то и дело с восхищением оглядывались, и Эдзел Форд принял решение о ее серийном выпуске. За полгода дизайн был немного изменен: крылья стали более

угловатыми, а форма головных фар – идеально круглой, в соответствии с новыми законодательными требованиями. Что касается выбранного названия Continental, то оно происходит из Британии, где использовалось для именованя туристических автомобилей высокого класса, на которых можно быстро и с комфортом доехать от Лондона до летней резиденции на Лазурном Берегу. Отпускную цену установили на отметке 2840

LINCOLN CONTINENTA - 1940 г. в.



SAAB 92 - 1949 г. в.



долларов – вдвое выше, чем на механически идентичный Zephyr. Очень быстро Continental «добил» прежний флагман Lincoln серии K, чьи продажи и без того сокращались год от года. Наряду с кабриолетом с июня 40-го года делали также купе. Постепенно «оквадрачивая» нос в угоду моде, Continental выпускался до 1948-го (с перерывом на военные годы). Эта машина повлияла не только на дальнейшую историю марки (название Continental с перерывами присутствует в номенклатуре Lincoln до сих пор), но и на весь американский дизайн: крепление запасного колеса на заднем бампере, популярное в 50-е, получило название Continental kit в честь модели-первооткрывателя. Позже намек на это решение можно было увидеть на «персональных» купе Continental Mark II–VIII в виде характерной выштамповки на крышке багажника.

70 лет назад

12 декабря 1949 года стартовал выпуск SAAB 92 – первого автомобиля шведской марки. Фирма прежде строила только самолеты и после окончания Второй мировой столкнулась с сокращением заказов. Выбор автомобиля в качестве высокотехнологичной гражданской продукции, которая позволила бы компании сохранять финансовую стабильность и в мирное время, выглядел тогда естественным. Опыт проектирования сложных систем у инженеров SAAB был, а отсутствие в Европе общего рынка защищало шведскую малолитражку от иностранных конкурентов. Первый автомобиль SAAB создавался с оглядкой на немецкие машины DKW, технически передовые и доступные по цене. Передний привод и двухтактный двухцилиндровый мотор с термосифонным охлаждением – это немецкое влияние. А вот кузов,

напротив, был полностью оригинальным. Он был несущим и штамповался целиком, потом в нем вырезали отверстия для дверей и окон. К сложным штампам авиастроителям было не привыкать. Да и в профиль SAAB 92 здорово напоминал сечение самолетного крыла. Коэффициент лобового сопротивления этого кузова составлял всего 0,30. Вплоть до середины 80-х у подавляющего большинства серийных авто было заметно больше, да и сейчас не все могут похвастаться такими цифрами. Так что даже со скромными 25 л. с. максимальной мощности машина была довольно быстра, а форсированные гоночные версии впоследствии нередко выигрывали ралли в своем классе. Авиационная инженерная культура давала о себе знать во многих, казалось бы, второстепенных вопросах. Так, конструкторы SAAB не стали закрывать

SAAB 92 - 1951 г. в.



NISSAN FAIRLADY Z - 1969 г. в.



NISSAN FAIRLADY Z - 1969 г. в.



MASERATI SHAMAL - 1989 г. в.



глаза на проблему с недостатком смазки в цилиндрах при торможении двигателем (в двухтактных моторах, напомним, в цилиндры подается бензино-масляная смесь) и в трансмиссию поставили обгонную муфту. Так

что шведская малолитражка отнюдь не была примитивной. Но в чем-то и ее можно уподобить «Форду-Т». Дело в том, что пока производственные процессы не были оптимизированы, ради экономии 92-е красили исключительно

в зеленый цвет (как некогда «Форды» на заре конвейерной сборки были только черными): расходовали запасы «военной» краски, вместо того чтобы покупать новую. Потом, конечно, цветовая гамма заметно обогатилась. Конструкция SAAB 92 оказалась настолько удачной, что модели, развивавшие исходную концепцию и сохранявшие преемственность внешнего вида, продолжали на конвейере до 1980 года.

50 лет назад

20 декабря 1969 года состоялась японская премьера спорткупе Nissan Fairlady Z. В США модель была представлена на два месяца раньше. Приоритет экспорта для японских производителей к тому моменту был уже давно сформулирован, но лишь домашний рынок привлекательной машины Nissan не стал. Если в Америке автомобиль продавался с 2,4-литровым мотором (да еще и под маркой Datsun), то на родине Nissan ради минимизации налога предпочел двухлитровые агрегаты. Их было два, и оба 6-цилиндровые. Основной, с питанием от пары карбюраторов, выдавал 130 л. с., но куда интереснее был второй мотор. Он достался новому купе от тогдашнего Skyline GT-R. Имея по четыре клапана на цилиндр, три карбюратора и два верхних распредвала (эти цифры составляли индекс данной модификации Z432), он развивал уже 160 сил, позволяя разогнаться до 210 км/ч. С конца 71-го в Японии стали продавать и варианты с экспортным двигателем 240Z, включая версию ZG с удлиненным аэродинамическим носом и фарами, закрытыми стеклянными колпаками. Она предназначалась для омологации гоночных машин Группы 4.

MASERATI SHAMAL - 1990 г. в.



Из-за топливного кризиса 1973–1974 годов и сопутствующих мер по очищению выхлопа пришлось отказаться от мотора Z432, а «обычные» двигатели были доработаны. Экспортным силовым установкам пришлось для компенсации потерь наращивать рабочий объем сначала до 2,6 литра, а позже и до 2,8. Наряду с исходным двухместным исполнением тогда же стали предлагать и удлиненный вариант 2 + 2. Тем не менее Nissan Z оставался динамичной машиной, с четким управлением и приятной на вид. Благодаря этой модели восприятие Nissan за пределами Японии (а Skyline еще долго оставался неизвестным на Западе) изменилось – теперь марка не ассоциировалась исключительно с «честными» малолитражками, и были созданы предпосылки для продаж в США и Европе более мощных и дорогих авто. С тех пор в гамме японской марки

неизменно присутствует купе с литерой Z, и нынешнее поколение – шестое по счету.

30 лет назад

14 декабря 1989 года представлено купе Maserati Shamal – вершина развития семейства Biturbo и последняя модель компании до поглощения ее концерном Fiat. Названная в честь горячего ветра в регионе Месопотамия машина демонстрировала пик спортивных возможностей старой платформы Biturbo. Автомобиль отличали укороченная база и расширенная колея. Заслуженный V6 получил еще по одному цилиндру в каждый блок. Результирующий объем «восьмерки» достиг 3,2 литра, и с помощью традиционных уже двух турбокомпрессоров с него сняли 326 л. с. Максимальная скорость равнялась 270 км/ч, а первую сотню Shamal набирал за 5,3 секунды.

Коробка передач предлагалась только механическая шестиступенчатая Getrag G560, та же самая, что и на 8-й серии BMW. Над внешним видом работал Марчелло Гандини, о чем свидетельствует его фирменный вырез задней арки. Другими характерными чертами дизайна данной модели являются: широкая дуга безопасности, встроенная в средние стойки крыши; спойлер у нижней границы лобового стекла (выглядит неоднозначно, но аэродинамические орехи углового кузова устраняет неплохо) и отдельное размещение всех световых приборов в носовой части вместо привычных блок-фар. Однако эти меры не могли полностью скрыть общей архаичности силуэта, и когда конкуренты вывели на рынок близкие по цене модели нового поколения, стало ясно, что дни Shamal сочтены. Всего за шесть лет построили 369 экземпляров. ■



**ПРИСОЕДИНЯЙТЕСЬ К НАМ
В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ!**



На международном автошоу в Гуанчжоу (Китай) Lexus представил свой первый серийный аккумуляторный электромобиль UX 300e, построенный в духе стратегии Lexus Electrified, которая предполагает поиск прорывных технических решений в производительности, управляемости и комфорте транспортных средств.

В ДУХЕ ПРОРЫВНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Одно из направлений Lexus Electrified – организация интегрированного управления трансмиссией, рулевым управлением, подвеской и тормозами. Благодаря этому обеспечивается идеальное положение электромобиля практически в любой дорожной ситуации. Отсюда и безопасное комфортное вождение, без шоков и стрессов.

Характерный дизайн и полезные характеристики кроссовера UX в новинке сохранились. Инженеры Lexus, проектировавшие электромобиль, сосредоточились на тех преимуществах в производительности, которые обеспечивает электрический привод. В результате они добились того, что мощный двигатель UX 300e обеспечивает естественное живое ускорение, а емкие батареи, расположенные под полом кабины, позволяют преодолеть без подзарядки расстояние до 400

километров. Днище автомобиля получилось плоским, оно защищено специальными крышками.

Батареи электромобиля имеют систему управления температурой, ее наличие особенно оправданно в условиях экстремально низких и высоких температур окружающей среды. Несколько датчиков системы мониторинга позволяют регулировать процесс зарядки и предотвращают риск перезаряда. С помощью специального приложения для смартфона водители могут удаленно проверить состояние аккумулятора и доступную дальность движения. Приложение также может информировать владельца о том, когда транспортное средство будет полностью заряжено, или запланировать пополнение энергии в соответствии с планами следующих поездок. Смартфон поможет удаленно запустить в электромобиле кондиционер, обогреватели сидений и стекол.

По заверению производителя, UX 300e получил самый тихий салон в своем классе. К особенностям модели можно отнести и возможность управления ускорением и замедлением с помощью функции Drive Mode Select. Благодаря четырем уровням генерации замедления водитель может почувствовать эффект торможения двигателем. Кроме того, как уверяют разработчики модели, так как центр тяжести расположен низко, автомобиль демонстрирует отличные динамические характеристики.

Эффективность двигателя, инвертора, зубчатых колес и аккумулятора была максимально усилена. В этом инженерам помог опыт, полученный при разработке гибридных систем Lexus.

Инженеры снабдили платформу GA-C дополнительными распорками, установили в подвеску амортизаторы с

LEXUS UX 300E



ИХ РЕШЕНИЙ

оптимизированными настройками и поработали над подавлением внешних шумов, вызываемых ветром или камешками, бьющими в кузов на ходу.

Кроссовер дарит экипажу звуковое сопровождение, характерное для автомобиля с двигателем внутреннего сгорания. Active Sound Control (ASC) таким образом помогает лучше осознать условия движения и предоставляет пассажирам и водителю машины привычную, естественную, комфортную звуковую обстановку. Пакет Lexus Safety System Plus содержит технологии, предотвращающие риски в наиболее рискованных ситуациях – при фронтальном столкновении, непреднамеренном съезде с полосы движения и ночном вождении.

Продавать в Европе и Китае Lexus UX 300e начнут в 2020 году. О цене новинки официальные представители бренда пока молчат. ■





В начале декабря в Москве была показана обновленная версия Jaguar F-Type. Двухместное купе отличается от предыдущей версии более скульптурным экстерьером, наличием в нем многочисленных мелких деталей, технологичностью и разнообразием двигателей.

СВОБОДА ВЫБОРА, МОЩЬ И ТЕХНОЛОГИЧНОСТЬ

Форма спорткара стала еще более атлетичной и смелой, но при этом узнаваемой, выполненной в традициях спортивных автомобилей бренда. Фальшрадиаторная решетка автомобиля стала шире, обновился и ее рисунок. Окантовка же решетки своим видом может подсказать, какая из версий модели находится перед вами: у базовой решетка окантована хромом, у остальных она выполнена в черном глянце.

Выразительности в профиле автомобиля добавили бамперы, которые тоже помогают идентифицировать

модификацию – от базовой до версий R и R-Dynamic. Изменилась и форма капота автомобиля, став еще более обтекаемой. Воздухозаборники на нем сместились дальше от лобового стекла.

Внешнее светодиодное освещение обновленной версии состоит из горизонтально расположенных блоков с тонкими пиксельными фарами, ходовыми огнями и динамическими указателями поворота. Связь пикселей фар с камерой на лобовом стекле делает возможным затемнение или выключение отдельных светодиодов, и F-Type не слепит водителей встречных транс-

портных средств. Задние фонари стали тоньше и элегантнее, помимо этого на них появилась интересная монограмма. Визуально оживляют экстерьер автомобиля эмблемы с ягуаром на крыльях, подвижные воздухозаборники и выдвигающиеся ручки дверей. В палитре окраски кузова содержится 16 оттенков, причем окраска может быть как глянцевой, так и матовой.

На всех версиях воздухозаборные решетки повторяют рисунок фальшрадиаторной решетки, а в версии R-Dynamic можно заметить еще и дополнительные аэродинамические

Текст: Михаил Логинов, фотоматериал ©Jaguar

JAGUAR F-TYPE



элементы, которые обрабатывают воздушные потоки в передней части и снижают сопротивление воздуха на высоких скоростях. Дизайнеры пересмотрели облик колесных дисков, заднего бампера и ниши номерного знака, а также разработали специальную конфигурацию выхлопной системы для каждого из вариантов двигателя. В зависимости от того, какой мотор стоит под капотом, сзади можно увидеть один, два или четыре патрубка.

Компоновка салона выражается формулой 1+1. Цифровая настраиваемая приборная панель размерностью 12,3 дюйма наделена новой цветовой гаммой и высокой четкостью. По умолчанию в ее центре находится тахометр — как водится в спортивных машинах, но водитель может настроить инфографику по своему усмотрению, вплоть до навигации во весь экран. Рулевое колесо новинки имеет алюминиевые лепестки, интерьер украшен тиснением





Jaguar на перчаточном ящике и ремнях безопасности, а также вышитыми монограммами. Мультимедийная система Touch Pro имеет 10-дюймовый монитор и настройку, совмещающую аналоговое и цифровое управление.

Сиденья Sport эргономичной формы предназначены для базовой комплектации и версии R-Dynamic, а сиденьями Performance комплектуются модификации R и First Edition. За доплату сиденья оснащаются обогревом/охлаждением. Отделка салона обновленного F-Type предусматривает такие премиальные материалы, как кожа Windsor, алькантара и ткань Suedecloth.

В линейке двигателей обновленного F-Type – четырехцилиндровые (2 литра, 300 л. с.), шестицилиндровые (3 литра, 380 л. с.) и восьмицилиндровые (5 литров, 575 л. с.) версии. Все моторы снабжены нагнетателями, а наиболее мощный оснащается еще и активной системой выхлопа Quiet Start с литерой R, выгравированной на четырех патрубках. За счет обводных клапанов глушителя она придает работающему автомобилю мягкий, но глубокий приятный звук. Водитель может отключить эту функцию.

Агрегируются моторы с 8-ступенчатой трансмиссией Quickshift, управ-

лять которой можно как при помощи селектора SportShift, так и посредством подрулевых лепестков.

Подключаемый полный привод и технология Intelligent Driveline Dynamics (IDD) делают обновленный F-Type динамичной, отзывчивой машиной, способной с наиболее мощным мотором разогнаться до сотни за 3,7 секунды. Максимальная скорость спорткара ограничена на отметке 300 километров в час.

Достойную управляемость и комфорт автомобилю обеспечивает независимая подвеска с алюминиевыми рычагами вместе с рулевым управ-





РЕКЛАМА

лением на электроусилителе. Модернизированная версия машины получила новые пружины и стабилизаторы поперечной устойчивости. Кроме того, инженеры перенастроили амортизаторы, чтобы движение было комфортным как на высоких, так и на низких скоростях.

Крутящий момент распределяется в F-Type с помощью системы Intelligent Driveline Dynamics и заднего электронного активного дифференциала. Благодаря этому и за счет перенастроенной системы динамического контроля устойчивости Dynamic Stability Control положение автомобиля стало еще устойчивее, что, по мнению разработчиков, особенно важно в крутых скоростных поворотах и при неблагоприятных погодных условиях.

Инженеры применили в конструкции подвески поворотные кулаки из литого алюминия, увеличили ступичные подшипники, доработали верхние шаровые опоры. Благодаря всему этому площадь контакта колес с дорожным покрытием в различных ситуациях в среднем стала больше, чем ранее, и это улучшило управляемость машины.

Версия F-Type R получила более крупные тормозные диски, спереди их диаметр составляет 38 см, сзади – 37,6. Опционально доступна также тормозная система Carbon Ceramic Matrix с шести- и четырехпоршневыми моноблочными суппортами, с технологией упреждающего повышения давления и с еще большими дисками размерностью 39,8 и 38 сантиметров. Специально разработанные для данной модификации 20-дюймовые шины Pirelli P Zero стали на сантиметр шире.

В течение года можно будет приобрести эксклюзивную версию модели F-Type в комплектации First Edition, которая базируется на версии R-Dynamic. Этот автомобиль отличается от иных версий цветом кузова Dorchester Grey, особенностями в оформлении интерьера и колесными дисками с контрастной отделкой Diamond-Turned.

Производить всю обновленную линейку F-Type будет завод в Касл Бромвич (Великобритания). О ценах на автомобили производитель пока умалчивает. ■



ФОТО: ЧИПГИЗ/ЛУДСОВ



ДМИТРИЙ ДОРЕНИН ВАШ ВЕДУЩИЙ НА НОВОГОДНИЙ КОРПОРАТИВ

ШОУМЕН БЕЗ НАФТАЛИНА
С ПРОКАЧАННОЙ МЫШЦЕЙ ЮМОРА
И БАРХАТНЫМ ДИКТОРСКИМ ГОЛОСОМ,
УСЛЫШАТЬ КОТОРЫЙ МОЖНО, НАБРАВ НОМЕР

 **+7 701 22 44 44 8**

ЗВОНИТЕ!



www.doronin.show



С ВЫБОРОМ ГИБРИД

Яркий дизайн, усиленная динамика и верность визуальной идентичности — вот что такое обновленная версия Toyota C-HR. Модель, вышедшая на рынок в 2016 году и в первый же год отхватившая в Европе 10% доли продаж в сегменте, вновь претендует на лидерские позиции.

Сегодня свыше 40 000 европейцев ездят на Toyota C-HR. Модель приглянулась покупателям низкими показателями вредных выбросов и тем, что в вариантах комплектации присутствовал гибридный силовой агрегат.

Видимо, в связи с тем, что «и раньше все было хорошо», дизайнеры не стали вносить в образ модели революционных изменений, ограничившись незначительными штрихами, которые, по их мнению, добавили автомобилю

утонченности и динамичности.

Все освещение новинки теперь светодиодное уже в базовой комплектации. Переработанные дневные ходовые огни располагаются над головным освещением, а противотуманные фары — по краям бампера. Спереди под низко расположенной решеткой можно заметить окрашенную в цвет кузова «губу».

Дизайн задних фонарей был переработан в стремлении сделать их световой рисунок более харизма-

тичным, узнаваемым. В бампере расположились треугольные отражатели и дефлекторы, окантованные хромом. Вид автомобиля сзади получился впечатляющим, как у бывалого дорожного путешественника.

Поработали дизайнеры и с колесными дисками, которые получили Y-образные спицы и черный гляncевый окрас. Для кузова же разработчики обновления предусмотрели три новых оттенка: голубовато-серебристый, динамичный красный и оранжевый.



TOYOTA C-HR

ДВУХЦВЕТНЫХ ТРАНСМИССИЙ

За доплату приобретатели автомобиля могут получить и двухцветный вариант окраски.

Внутри автомобиля дизайнеры постарались улучшить зрительное и тактильное ощущение от материалов отделки. Стали мягче панели дверей, обивка кресел приобрела более разную текстуру. Единство дизайнерских решений снаружи и внутри поддерживается стилизацией алмазных граней. Этот мотив прослеживается в интерьере на дверных панелях, в обшивке потолка и сидений, на решетках динамиков.

Инструменты управления в обновленной Toyota C-HR ориентированы на водителя: как 8-дюймовый дисплей, так и прочие распределительные



ШОУРУМ

НОВЫЕ И ОБНОВЛЕННЫЕ МОДЕЛИ АВТОМОБИЛЕЙ



устройства, вплоть до всей центральной консоли, которая словно придвинута к водителю. То, что дизайнеры щедро использовали в интерьере черный глянцевый пластик, наводит на мысль, что опрятный владелец этого автомобиля будет вынужден накрепко подружиться с тряпочкой и полиролем. Или привыкнет управлять исключительно в перчатках, так как даже мультифункциональное рулевое колесо несет на себе черный глянец.

Благодаря улучшению человеко-машинного интерфейса (HMI) новинка приобрела расширенный функционал навигации и связи. Сенсорный экран дополнен набором физических кнопок и регулировочных дисков.

В оформлении салона автомобиля дизайнеры предусмотрели вариabельность. Сочетание цветов и деталей отделки будет зависеть от выбора покупателя. Доминировать внутри могут темные или светлые оттенки серого, а

также коричневый.

Важной составляющей комфорта в автомобиле является хорошая звукоизоляция. Понимая это, инженеры Toyota изучили множество элементов машины и оптимизировали шумоизоляцию в 11 различных точках, добавив специальные пломбы, уплотнители и поглотители шумов.

Мультимедиа-система теперь позволяет через Apple CarPlay и Android Auto полностью интегрировать в автомобиль смартфон. Обновление навигационных компонентов осуществляется без проводов по 3-летней подписке. Приложение MyT поможет пользователям быстрее наладить продуктивное взаимодействие с гибридными установками автомобилей, позволит загружать план предстоящих поездок из дома или быстро находить припаркованную Toyota C-HR.

Достойное звучание электронного контента в автомобиле обеспечивает аудиосистема JBL Premium с 8-канальным 800-ваттным стереоусилителем и девятью динамиками. Система имеет технологию Clari-Fi, которая восстанавливает любую сжатую музыку до высокого качества. Низкие частоты обрабатывают два 17-сантиметровых сабвуфера спереди и 19-санти-





метровый сабвуфер в 10-литровом корпусе в багажном отделении.

Флагманом линейки силовых агрегатов Toyota C-HR 2020 года выступает двухлитровая система Hybrid Dynamic Force мощностью 184 лошадиные силы. В четвертую версию гибридной установки конструкторы включили 2,0-литровый бензиновый агрегат нового семейства двигателей Toyota и электродвигатель мощностью 80 кВт, питаемый от никель-металлгидридной батареи (NiMH). Гибрид примечателен экономичным расходом топлива, который в эталонных испытаниях составил 5,3 литра на 100 километров. Благодаря высокой скорости сгорания топлива, уменьшению внутренних потерь и идеальному контролю температуры агрегат отличается также мгновенным откликом на педаль газа.

Гибридная силовая установка мощностью 122 л. с. несет в себе бензиновый двигатель объемом 1,8 литра, а электрический компонент примечателен наличием легкой, но мощной литийионной батареи.

Для модели предлагается также турбированный 1,2-литровый двигатель мощностью 116 лошадиных сил. Он может разогнать автомобиль до сотни за 10,9 секунды, а максимум скорости

для него составляет 190 км/ч. Вариант с таким мотором комплектуется вариатором с системой динамического контроля крутящего момента AWD. Это позволит водителю уверенно посылать машину в скоростные повороты.

Исключительно европейскому рынку адресуется автомобиль с двухлитровым двигателем мощностью 148 лошадиных сил. Он будет агрегатироваться только с вариатором. Для других моторов предлагается на выбор 6-ступенчатая механика или бесступенчатый автомат.

В гибридных установках инженеры увеличили количество ячеек в батареях, что нарастило их мощность и увеличило энергию поглощения при рекуперативном торможении.

Toyota C-HR построена на платформе GA-C, которая в сочетании с жестким кузовом обеспечивает машину устойчивостью и хорошей управляемостью. Платформа имеет низкий центр тяжести, батареи агрегатов с

двигателями объемом 1,8 и 2,0 литра расположены под задними сиденьями, за счет этого снижены крены кузова в поворотах.

В обновленной версии модели заявлен новый стандарт средств безопасности. В его составе: система предупреждения столкновений с распознаванием пешеходов, адаптивный круиз-контроль с удержанием полосы движения, мониторинг слепых зон, парковочный ассистент и распознавание дорожных знаков. Высшие уровни комплектации предусматривают также адаптивное освещение, интеллектуальную систему клиренса и контроль движения позади автомобиля с функцией торможения.

Обновленную версию Toyota C-HR разработчики готовили прежде всего для реализации на европейском рынке, поэтому производить ее станут в Турции, на Toyota Motor Manufacturing Turkey. О цене автомобиля производитель сообщит дополнительно. ■



В ЭСТЕТИКЕ ОРИГАМИ



Дизайн новинки опирается на японскую пространственную концепцию Ма, показывающую, как линии и пространства во взаимодействии могут создавать визуальный эффект напряжения. В облике полноприводного внедорожника доминирует эстетика оригами — единство лаконичных, чистых линий и простых открытых поверхностей. То, что происходит в промежутке между линиями — свободный естественный





Компания Infiniti представила недавно концепт среднеразмерного электрического внедорожника QX Inspiration. Согласно заявлению представителей компании, вслед за демонстрацией первого электромобиля в Infiniti намерены приступить к созданию целой линейки электроприводных и гибридных автомобилей.

поток поверхностей, действительно выразительно.

Дизайнеры поведали, что в своей работе они ориентировались на концепт седана Q Inspiration 2018 года, в образе которого мускульные формы сочетались с открытыми глазу бесхитростными плоскостями. Отчасти помогло в создании QX Inspiration и то творческое исследование, которое состоялось в Prototype 9 и Prototype 10.

Благодаря точному балансу прямых

линий с внезапными складками и органическими формами дизайн концепта выглядит менее агрессивным, нежели предшествующие модели бренда. Разработчики назвали этот образ «безмятежная сила».

В оттенках окраски кузова присутствует перламутровый Liquid White, напоминающий снега горы Фудзи. Также в интерьере можно увидеть золотые и ярко-красные штрихи, напоминающие цвета японского лака

urushi и золотой керамики kintsugi. Эти оттенки нередко использовались в рисованных японских произведениях искусства для выражения силы и энергии солнца.

Если культовый представительский кроссовер Infiniti FX отличался длинным капотом, отдававшим дань мощному двигателю внутреннего сгорания, то концепт QX Inspiration предлагает нам по достоинству оценить силуэт и пропорции, продиктованные





электрическим приводом. Мы видим в концепте короткий капот и соответствующие свесы – спереди 855 мм, сзади 945 мм при общей длине автомобиля 4,65 метра. Крыша над передними сиденьями достигает отметки 1,63 метра и в угоду аэродинамической эффективности стекает назад.

Понятно, что в крупной решетке спереди в электромобиле необходимости нет, однако под капотом дизайнеры пристроили-таки изящный воздухозаборник. На месте фальшрадиаторной решетки красуется крупный логотип Infiniti, а через треугольные тоннели в переднем бампере струи ветра на ходу устремляются к 22-дюймовым колесам. Колесные арки машины окантованы черным пластиком.

Суперузкие фары электромобиля имеют лазерную гравировку, рисунок которой можно заметить в нескольких

деталях экстерьера и интерьера. Например, такое «крыло» проходит через двери, этот же летящий излом читается на спицах колесных дисков.

Платформа электрифицированных транспортных средств позволяет создавать совершенно особенные интерьеры. Воспользовались этой возможностью и дизайнеры Infiniti QX Inspiration. Просторный салон автомобиля, оформленный в стиле лаундж, наполнен тонкой японской чувственностью. Интерьер изготовлен вручную с использованием традиционных японских технологий и материалов.

Крыша QX Inspiration состоит из планок японского красного кедра, с одной стороны, открывающих пассажирам потрясающий вид на небо над головой, а с другой – создающих ощущение японской современной архитектуры. Как говорят создатели

концепта, в движении планки отбрасывают в салон красивые тени. Интересно, что, придерживаясь японского мировоззрения ваби-саби, то есть терпимости к недостаткам, дизайнеры Infiniti оставили на виду сучок дерева...

Пространство с ровным полом само по себе располагает к гостеприимству, в отличие от салона, разгороженного туннелем трансмиссии. Но дизайнеры сумели еще и грамотно структурировать интерьер. На приборной панели автомобиля доминирует широкоэкранный монитор, отделанный тонированным золотом стеклом. Сама же панель покрыта серым мебельным текстилем. Привычное место занимает рулевое колесо, форма которого близка к прямоугольной. Оно покрыто мягкой светло-коричневой кожей и имеет по центру свой собственный экран. Мраморная центральная консоль





Bianco Carrara простирается до заднего футуристичного сиденья для двух пассажиров.

Полноценным самостоятельным элементом интерьера выступает в электромобиле плоский пол. Отделанный белыми замшевыми ромбами, он украшен еще и золотыми вставками kintsugi. Инкрустация золотом по белому и обрамление педалей выглядит очень респектабельно.

Освещение в основании дверей при их открытии ложится на землю, разворачивая привлекательный и полезный «ковер» света. Передние сиденья в концепте поворачиваются на 30 градусов наружу, что также облегчает вход и выход. Настраиваемые экраны позволяют водителю или переднему пассажиру управлять целым рядом функций — от работы информационно-развлекательной системы до

настройки освещения салона, а также отопления и вентиляции.

Дисплеи на рулевом колесе, как и педали электромобиля, безусловно, свидетельствуют о взаимодействии с водителем, но ввиду все более тесного внедрения технологий автономного вождения рулевое колесо концепта умеет прятаться в приборной панели, а педали втягиваются в пол, становясь невидимыми.

Сзади дизайнеры и инженеры организовали в машине зону отдыха, в которой нет никаких экранов, здесь можно лишь сидеть сложа руки и наблюдать за происходящим вокруг или медитировать. Да чего уж там! Просто дремать, наконец!

Гостеприимство в салоне электромобиля символизирует и веточка сакуры с первыми цветами весны, и мягкие, приглушенные, успокаивающие

тона окружающего освещения, гармонирующие с серым, коричневым и белым цветом обивки интерьера.

О технических составляющих концепта известно гораздо меньше, чем об экстерьере и интерьере. Мы можем сообщить лишь то, что под полом располагается аккумуляторный блок большой емкости и от него питаются два электродвигателя — по одному на каждой оси.

Разработчики концепт-кара сообщают также, что в их электромобиле реализована технология распределения энергии в полноприводной системе e-AWD. Мощность разумно распределяется между всеми четырьмя колесами, а это значит, что QX Inspiration может уверенно двигаться в любых ситуациях и погодных условиях — от скоростных поворотов до дальних многодневных круизов. ■





ФЛАГМАН ПРИКЛЮЧЕНИЙ И ЕГО МЛ

Дизайн новинок с их вертикальной прямоугольной светодиодной фарой и характерным «клювом» был навеян культовыми образами двух мотоциклов Suzuki — гоночного DR-Z и серийной модели DR Big.

От DR-Z новым представителям серии V-Strom досталось острое переднее оконечье обтекателя и форма топливного бака. Окраска байков в оранжевый и белый цвета напоминает об оригинальных цветах DR Big, а

желтая версия посвящена внедорожной кроссовой родословной Suzuki. Помимо этого дизайнеры перепроектировали ручки — они стали более угловатыми и прочными — и несколько изменили зеркала. Внешний вид двигателя тоже подвергся доработке, головки цилиндров, крышки сцепления и генератора, а также корпус водяного насоса покрашены в цвет темной бронзы. Дополняют образ бескомпромиссного покорителя пространств новые болты и полностью светодиодная оптика.

Дизайнеры изменили руль, сделав его жестче и легче, его коническая форма позволяет еще лучше контролировать машину не только сидя, но и стоя.

V-Strom 1050XT получил новую версию «разумной электроники». Его инерциальный измерительный блок (IMU), произведенный компанией Bosch, коммуницирует с ABS, поэтому продуктивно и правильно адаптирует мотоцикл к меняющейся нагрузке, к уклону, крену и рысканию в зависимости от ускорения. Информация из IMU

На шоу в Милане компания Suzuki представила два новых мотоцикла класса тур-эндуро – V-Strom 1050 и флагман V-Strom 1050XT. Обе новинки разработаны в духе концепции «Мастер приключений» с большим вниманием к удобствам, надежности и практичности.



СТАДШИЙ БРАТ

помогает также управлять обновленной тормозной системой Suzuki Motion Track. Система автоматически подает давление на задний тормоз и тем самым помогает создавать контролируемое сбалансированное замедление, когда давление переднего тормоза возрастает до критической степени. Система подстрахует пилота: если он внезапно затормозит в середине поворота, она поможет удержать траекторию и не уйти в занос. Важно и то, что мотоциклист сможет выбрать один из двух режимов

работы ABS, в зависимости от поверхности дороги и условий поездки.

Тормозная система Motion Track V-Strom 1050XT также включает в себя управление в зависимости от наклона, которое оптимизирует давление на передних и задних тормозах для поддержания контроля и предотвращения сильного торможения на спуске, а также в зависимости от нагрузки, когда блок ABS постоянно учитывает изменения в замедлении, за счет ввода гидравлического давления при увеличении или уменьшении нагрузки, при езде с багажом или с пассажиром. Система запоминает оптимальное соотношение

между замедлением и гидравлическим давлением. Тормоз мотоцикла автоматически включается при остановке на подъеме в гору, что позволяет легко и безопасно трогаться, особенно когда байк сильно загружен.

Помимо прочего инженеры оптимизировали работу электронного дросселя, усилив естественную линейную реакцию и обеспечив еще более стабильные обороты двигателя на медленных скоростях. Целая сеть контроллеров в мотоцикле связана в единую систему, при этом инженеры постарались сократить в ней количество проводов при ускорении передачи данных.



Новый V-Strom 1050XT получил свежую версию V-образного двигателя объемом 1037 куб. см и мощностью 107 лошадиных сил. Инженеры изменили профиль впускных и выпускных клапанов, использовали в конструкции легкие кованые поршни с тремя кольцами. На 15% от предыдущего варианта им удалось увеличить продуктивность радиатора, охлаждающего двигателя. Масляный радиатор на мотоцикле новый.

Новые версии мотоциклов получили функцию легкого запуска двигателя. Контроль тяги в новом поколении V-Strom стал трехрежимным с возможностью отключения, а не двухрежимным, как ранее.

Шасси V-Strom 1050XT состоит из алюминиевой рамы с двумя лонжеронами, соединенной с алюминиевым маятником. Эта легкая и компактная конструкция позволяет пилотам легко

управлять байком в любых ситуациях. Немаловажно, что при остановке байкер может опустить ноги на землю и принять очень устойчивое положение.

Демпфирование осуществляется спереди 43-миллиметровыми регулируемыми перевернутыми вилками KYB, сзади – регулируемым амортизатором. Инженеры снабдили мотоцикл новыми, более жесткими и легкими подножками. Спицованные колеса байка изготовлены из легкого алюминия. Спереди установлено 19-дюймовое колесо, сзади – 17-дюймовое. Шины – радиальные Bridgestone Battlax Adventure A41.

Особое внимание при разработке V-Strom 1050XT уделялось практичности. Поэтому инженеры предусмотрели регулируемое по высоте сиденье и настраиваемый по высоте аэродинамический туннель, который можно опускать или поднимать без использования инструментов по 11 позициям.



Многофункциональная приборная панель нового мотоцикла имеет жидкокристаллический экран, а слева от приборов расположен USB-порт. Под сиденьем находится 12-вольтовая розетка постоянного тока. С точки зрения практичности можно рассмотреть и 20-литровый бак мотоцикла: его емкость позволяет преодолеть на одной заправке около 400 километров. Еще одно практичное решение – багажные опоры, облегчающие установку и снятие кофров.

Модель V-Strom 1050 имеет в себе много общего с функционалом флагмана, но в нем все побюджетнее, чем в V-Strom 1050XT. Двигатель и шасси те же, однако вместо спицованных колес предлагаются литые алюминиевые диски. Здесь в отличие от более дорогого «собрата» нет интеллектуального блока с круиз-контролем, отсутствуют тормозная система Motion Track, настраиваемая АБС и функционал электронного контроля байка на склоне, в



наклонах и при смене нагрузок. Вместо светодиодного освещения здесь применено традиционное, галогенное. Дизайн зеркал в этой модели тоже попроще, чем во флагманской. Кроме того, отсутствуют поручни на руле и защита двигателя.

Для обеих моделей разработчики предусмотрели опционально доступный набор оригинальных аксессуаров Suzuki, в котором присутствует подогрев ручек, алюминиевые и пластиковые багажные кофры, экспедиционные цистерны, защитные кожухи, противотуманные фары и многое другое.

Новые V-Strom 1050XT и V-Strom 1050 должны появиться в официальных дилерских центрах Suzuki весной 2020 года, цены будут объявлены представителями компании накануне старта продаж.



ДВУХКОЛЁСНЫЙ

ASTON MARTIN

Крылья Aston Martin появились на байке впервые. Они присутствуют здесь в виде эмблемы и в качестве аэродинамических элементов. Мотоцикл является симбиозом легкости, мощи и эксклюзивных технических решений: корпус байка построен из конструкционного материала на основе углеродного волокна, в конструкции мотоцикла также можно заметить детали из титана и алюминия.

Авторы AMB 001 говорят, что Aston Martin может быть 100 с лишним лет, но прогрессивные решения этой компании до сих пор вдохновляют, особенно в сфере дизайна.

Передняя вилка AMB 001 имеет двойной поперечный рычаг, изготовленный из цельной алюминиевой заготовки. Он принимает на себя часть нагрузок при рулении и торможении, обеспечивая мотоциклу точную управляемость и устойчивость.

Плотно сбитые скульптурные формы новинки окрашиваются в традиционные для Aston Martin цвета – Racing Stirling



В начале ноября в Милане (Италия) компании Aston Martin и Brough Superior показали мотоцикл AMB 001, который выпустят ограниченной серией из 100 экземпляров. Байк является образчиком плодотворного партнерства, сочетая в себе культовый дизайн Aston Martin с инженерными решениями Brough Superior.



Green и Lime Essence, в то время как кованые алюминиевые колесные диски, вилки и внутренняя часть тормозных дисков окрашены в матово-черный. Сочетание окрашенных элементов с деталями из карбона выгодно подчеркивает парящий силуэт верхней части кузова. Кожаное седло Oxford Tan сшито вручную.

Сердцем байка является турбонаддувный 997-кубовый восьмиклапанный V-образный двигатель мощностью 180 л. с. Если учесть, что и вес мотоцикла равен 180 килограммам,

то можно себе представить, на что способен байк. Его разработчики уверяют, что турбина с изменяемой геометрией обеспечивает «огромный крутящий момент в широком диапазоне оборотов». Коробка передач у мотоцикла 6-ступенчатая, с цепным приводом.

Мотоциклы AMB 001 будут вручную собирать на заводе Brough Superior в Тулузе (Франция). Цена байка стартует от 108 тысяч евро, а первые поставки покупателям начнутся в четвертом квартале 2020 года. ■



ВОЖДЕНИЕ ПОД ПРИСМОТРОМ

Специалисты компании Bosch недавно представили новую систему внутреннего контроля в автомобиле. В ней камеры и датчики вместе с искусственным интеллектом (AI) помогают предотвращать критические ситуации во время вождения, к которым приводит отвлечение внимания или микросон водителя.



Система, контролирующая ситуацию внутри салона, может быть запущена в производство в 2022 году и, скорее всего, станет стандартной функцией в новых автомобилях. Она будет следить за работоспособностью водителя, за его сосредоточенностью на дороге, за тем, чтобы были пристегнуты ремни безопасности.

В Bosch напомнили, что всего за три секунды, когда водитель смотрит на смартфон или засыпает, автомобиль на скорости 50 км/ч преодолевает 42 метра. С этим связан немалый риск — международные исследования проблемы констатируют следующий факт: каждый десятый несчастный случай на дороге связан с отвлечением внимания или сонливостью водителя.

Разработанная Bosch система с помощью камеры на рулевом колесе следит за движениями глаз и положением головы водителя. Анализирует ситуацию AI. Искусственный интеллект предупреждает об опасности, а в случае отсутствия реакции на предупреждение может автоматически снизить скорость транспортного средства.

Чтобы научить систему понимать, что на самом деле делает человек на водительском сиденье, инженеры использовали интеллектуальные алгоритмы обработки изображений и машинное обучение. Электроника «обучалась» на реальных ситуациях, фик-

сируя положение век человека, изучая частоту моргания, наклоны головы и другие параметры. Разработчик поясняет, что информация, получаемая системой внутреннего контроля, оценивается только программным обеспечением, установленным в самом автомобиле. Данные не сохраняются и не передаются третьим лицам.

Новая разработка Bosch важна еще и потому, что в ближайшем будущем, когда автоматизированное управление автомобилями станет массовым, электроника в различных сложных или нестандартных ситуациях все равно

будет время от времени передавать управление в руки водителя. Поэтому автомобиль должен иметь надежный инструмент определения адекватности человека, его готовности принять управление.

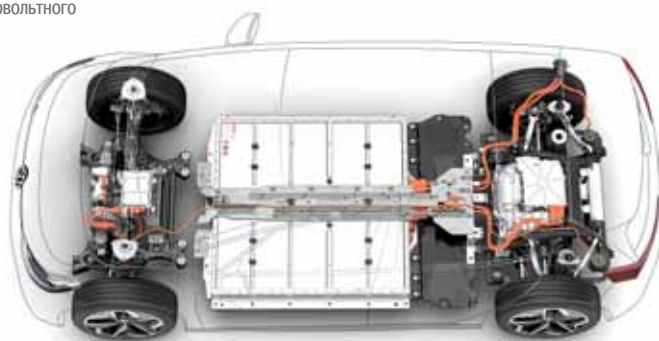
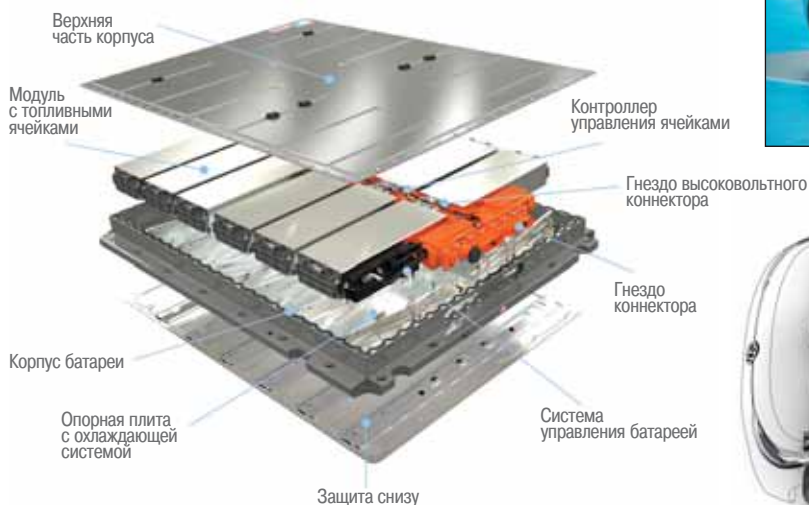
Впрочем, под присмотром системы окажется не только сидящий за рулем, электроника будет наблюдать за всеми пассажирами, чтобы они пристегнули ремни, не наклонялись далеко вперед или не складывали ноги на сиденье, расположенное рядом — подушки безопасности и натяжитель ремня безопасности не смогут должным образом защитить их в случае аварии. Система внутреннего контроля также сможет предотвратить срабатывание подушки безопасности, если в машине установлено детское сиденье. Предотвратит она и печальные инциденты с забытыми в автомобилях младенцами, отправив сообщение на телефон родителей.

Помимо этого камера, направленная на водителя, поможет автомобилю понять, кто сел за руль, и в соответствии с этим настроить различные профили комфорта — отрегулировать зеркало заднего вида, установить положение сиденья и высоту рулевого колеса, настроить информационно-развлекательную систему в соответствии с личными предпочтениями пользователя. Поможет эта камера и в распознавании управляющих жестов и мимики. ■



ЭЛЕКТРОМОБИЛЬ НА МОДУЛЬНОЙ МАТРИЦЕ

Первый электрический Volkswagen ID.33, построенный на базе модульной матрицы электропривода (MEB), был представлен недавно в Вольфсбурге. Разработчик автомобиля утверждает, что он способен на одной зарядке преодолеть 550 километров.



Эта возможность появилась у автомобиля благодаря высоковольтной аккумуляторной системе с литийионными элементами, состоящей из 12 модулей. В сеть автомобиля такая батарея подает напряжение до 408 вольт.

Управление потоком энергии от модуля до электромотора осуществляется электроникой, преобразующей постоянный ток батареи в переменный. Низкое напряжение подается на 12-вольтовые потребители через преобразователь.

Модульная конструкция позволяет инженерам и дизайнерам проектировать новый автомобиль «вокруг батареи», сам же элемент питания может увеличиваться или уменьшаться в зависимости от потребностей машины. Плоская батарея, располагающаяся в нижней части кузова, позволяет легче маневрировать с размещением компонентов привода и вспомогательных устройств. Защиту аккумуляторному модулю обеспечивает алюминиевый корпус со специальной рамой.

В процессе быстрой зарядки от источника в 100 кВт батарея за 30 минут способна получить заряд, позволяющий преодолеть около 290 километров (WLTP).

Разработка MEB, включая аппаратное и программное обеспечение, осуществлялась на заводе Volkswagen Group Components в Брансуике, где с 2013 года производят аккумуляторные системы для электромобилей. Как планируют в руководстве предприятия, здесь будут выпускать в год до 500 000 модульных накопителей энергии. ■

ALFA Equip

**ОБОРУДОВАНИЕ
ДЛЯ АВТОСЕРВИСА**

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

**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ
ХИМЧИСТОК И ПРАЧЕЧНЫХ**

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

www.cro.kz
www.авто-сервис.kz
www.corghl.kz

Текст: Илья Фарбер, фотоматериал © Lumma Design

ОТ СВЕТА И ЦВЕТА ДО ХРОМА И КАРБОНА

Тюнинг-ателье Lumma Design продолжает развивать и расширять свою программу разработки запчастей для нового Mercedes-Benz G-Class.



На сей раз специалисты ателье представили обширную программу модернизации деталей — от высокопрочных карбоновых элементов кузова до спортивной выхлопной системы.

Аэродинамические элементы и воздухозаборники с видимой структурой углеродного волокна были интегрированы дизайнерами в капот автомобиля. Дополнительные потоки воздуха оптимизируют температурный баланс в моторном отсеке и способствуют повышению производительности двигателя.

Узкая углеродная планка на крыше несет в себе четыре ярких светодиодных светильника. Из этого же легкого и прочного материала в ателье изготовили ручки дверей, корпуса наружных зеркал, задний спойлер и крышку запасного колеса с логотипом Lumma.

Для внедорожника в Lumma Design подготовили новые кованые колесные диски различных размеров. Основным считается 23-дюймовый диск F-utu-R. Опционально эти диски могут быть окрашены в черный цвет и оборудованы центральным спортивным замком

или предстать в глянцевой полировке с хромированными винтами. Для дисков ателье рекомендует шины 305/35-23 с проставками.

По запросу клиента кастомизация может развернуться и в интерьере машины, где дизайнеры готовы изменить приборную панель, украсить педали карбоновыми накладками и оформить салон кожей или алькантарой.

Мощная спортивная выхлопная система была разработана специально для G63. Два глушителя с клапанами выведены на обе стороны автомобиля в виде трех черных или хромированных патрубков. Они транслируют миру впечатляющий голос битурбированного двигателя V8.

Разработчик дополнений сообщает, что все предлагаемые им детали могут использоваться на уже выпущенных серийных автомобилях. ■



БЕЛЫЙ ВОЛК – ПРОЩАЙ, ОРУЖИЕ

Дизайнеры Expedition Motor Company показали, как может выглядеть отреставрированный военный внедорожник Mercedes-Benz 250GD Wolf 1991 года выпуска.

После 1000 часов пребывания в руках инженеров и дизайнеров этот автомобиль преобразился кардинально. В белой окраске с черным мягким верхом «волк» уже не выглядит кровожадным приятелем морских пехотинцев, он больше похож на подтянутого любителя путешествий и приключений.

От военного прошлого в подновленном двухдверном кузове автомобиля сохранились проушины, которые служили для погрузки машин в транспортные вертолеты ВВС. Зато дизайнеры изменили бамперы, интегрировали светодиодные фары и снабдили внедорожник контейнером с черной канистрой. Помимо этого на автомобиль установили шины премиум-класса BFGoodrich All-Terrain T/A.

В интерьере машины по-прежнему все просто. Обивка из коричневого винила, в грузовом отсеке дубовые рейки. Комфорт улучшен новой системой вентиляции и кондиционирования воздуха Vintage Air с управлением в ретростилистике. Информационно-развлекательная система тоже выглядит в соответствии с годом выпуска машины, но содержит в себе Bluetooth, USB и современные устройства ввода.

Исходный автомобиль Expedition Motor Company получила с одной из военных баз, и перед модификацией его разобрали до рамы. Перерождение автомобиля началось с проверки всех его составляющих. Затем многие компоненты прошли дробеструйную обработку, чтобы избавиться от краски и коррозии, после чего получили антикоррозийный грунт и прочное порошковое покрытие. Все резиновые детали: шланги, втулки и опоры кузова – были заменены новыми. Подвеска машины была восстановлена с помощью пружин Eibach и однотрубных амортизаторов Bilstein. Заводской дизельный двигатель Mercedes-Benz OM602 объемом 2,5 литра тоже был разобран до винтика, очищен и подновлен свежими уплотнителями, пружинами, прокладками, ремнями и насосами. Примерно так же была отреставрирована заводская 5-ступенчатая механическая коробка передач. Автомобиль получил новое сцепление и выжимной подшипник. Без должного внимания не оставили инженеры и раздаточную коробку с блокирующими дифференциалами.

Благодаря дополнениям и модификациям «Белый волк» стал стоить 92 150 долларов США, то есть на 2150 долларов дороже автомобиля в базовой комплектации. ■





МОЛНИЕНОСНЫЙ ЗЕВС

Ателье Pogea Racing недавно представило свою версию того, как может выглядеть Alfa Romeo 4C. Автомобиль, выпускаемый в свет ультрамалой серией из десяти экземпляров, получил ряд технических модификаций, некоторые изменения в дизайне и обрел новое имя – Pogea Racing 4c Zeus.

Специалисты из Фридрихсхафена (Германия) разработали для этого автомобиля концепцию, построенную на гармоничном сочетании формы и цвета, не забыв, конечно, и о технических тонкостях.

Инженеры и дизайнеры оптимизировали форму кузова, поработали с шасси и двигателем. Окраска Petrol Volturi Pearl скрывает от взора многие детали экстерьера, выполненные из углеродного волокна, а ведь именно из этого сверхлегкого и высокопрочного материала выполнены аэродинамические компоненты.

Передний фартук обрел увеличенный сплиттер, задний получил вентиляционные отверстия. Дополнительное охлаждение для коробки передач было организовано в боковых юбках. Помимо этого добавились боковые спойлеры на порогах, появились диффузоры в нижнем сплиттере и в центральном выходе выхлопных труб. Плотнее при-

жимает машину к дороге задний спойлер DF35 с основанием из сверхлегкого фрезерованного кевлара. Место заднего стекла заняла конструкция SCOOP, служащая для интенсивного охлаждения двигателя.

Мощность двигателя удалось расширить с исходных 240 л. с. до впечатляющих 355. Это позволило машине набирать первую сотню за 3,4 секунды. Максимум скорости ограничен 304 километрами в час. Инженеры модифицировали стандартный турбокомпрессор, поработали с распределителями и потоками воздуха на охлаждении и впуске. Были также переработаны насос высокого давления и инжекторы. Выхлопная система Monster из нержавеющей стали имеет управляемый 76-миллиметровый клапан и карбоновые оконечья.

В коробке передач спорткара работают керамические диски сцепления. Помимо этого инженеры поработали

с прошивками коробки передач, снабдили ее дополнительным масляным радиатором. Пружинная подвеска Pogea V23 позволяет регулировать высоту и жесткость, а стальная оплетка защищает тормозные магистрали.

Для преобразования немалой мощности в движение конструкторам понадобилась надежная комбинация дисков и шин. В результате на автомобиле были использованы кованые моноблочные легкосплавные диски Pogea в сочетании с шинами Pilot Sport 4S от Michelin. Размерность шин спереди – 225/40 ZR18, сзади – 265/35 ZR19. К слову сказать, Pogea Racing проявляет весьма высокие компетенции именно в производстве кованых колесных дисков, изготавливая их на заказ с адаптацией к различным тормозам, шасси и ширине кузова. Вес автомобиля после модификации равен 899 килограммам, это на 80 килограммов легче машины оригинальной версии.



Дизайнеры поработали также и с интерьером машины, используя для оформления кабины спорткара лучшую кожу премиум-класса, полученную от американского поставщика Moore and Giles. Внутри автомобиля можно также заметить отделку алькантарой, кожей наппа, углеродным волокном и прошивку декоративной строчкой.

Четыре автомобиля из десяти уже проданы. Стартовая цена пакета доработок Pogea Racing со сборкой и покраской составляет 50 100 евро. ■





В двадцатых числах ноября компания «Астана Моторс» в лице официального дистрибьютора бренда – Hyundai Auto Kazakhstan – организовала и провела тест-драйв автомобиля Hyundai Sonata восьмого поколения. В мероприятии приняла участие международная команда журналистов и блогеров из Беларуси, Казахстана, Кыргызстана и Узбекистана.

СОНАТА НОМЕР ВОСЕМЬ. ИСПОЛНЯЕТСЯ ВПЕРВЫЕ

Модель успешно продается во всем мире с 1985 года. И сегодня на дорогах мегаполисов нередко можно встретить сразу три поколения Sonata. Настоящим же хитом до сегодняшнего дня была шестая генерация, которая благодаря прогрессивному дизайну, технологичности и соразмерным ценам завоевала сердца многих автолюбителей. Помимо этого успеху способствовало и то, что среднеразмерный седан шестого поколения выглядел как четырехдверное купе. Пожалуй, этот же хитрый ход стал основным в дизайне экстерьера модели в ее восьмом варианте.

Нынешнее обновление его авторы представили как весьма значимое, так как именно восьмое поколение модели несет в себе новую дизайнерскую концепцию «Чувственная спортивность». Реализовать ее взялась команда специалистов калифорнийской дизайн-студии. О том, как шла эта работа, вкратце рассказал Джи Хон Ли, дизайнер экстерьера, принимавший непосредственное участие в раз-



Джи Хон Ли - дизайнер Hyundai

работке образа автомобиля в центре дизайна Hyundai.

– С восьмым поколением у нас была та же идея, что и с очень популярным шестым, – разработать революционный образ, который бы на долгие годы завоевал сердца множества автолюбителей во всем мире, – пояснил господин Ли. – Мы старались создать самый красивый седан в

классе, поэтому начали свою деятельность с тщательной проработки пропорций. Исходные условия предусматривали длинную колесную базу и короткие свесы. Реализовав задачу, мы получили классический образ спортивной заднеприводной машины. Сделать это на переднеприводной Sonata было интересно.

Дизайнер Hyundai напомнил, что в работе над образом автомобиля всегда присутствует своеобразная борьба инженеров с дизайнерами, но по ходу этого кажущегося противостояния они неизбежно приходят к результату, удовлетворяющему обе стороны. При соблюдении баланса интересов появляется инновационное решение, отвечающее и функциональным потребностям, и требованиям эстетики.

– Делая первоначальные наброски модели, я представлял себе летящий мяч регби, – продолжил Джи Хон Ли. – И всей команде дизайнеров было важно отразить в образе автомобиля концепцию чувственной спортивности,

то есть наделить машину способностью вызывать яркие эмоции и ассоциации с динамичным движением.

Одной из отличительных особенностей предыдущих версий Sonata было так называемое динамическое лассо – линия, охватывающая корму автомобиля, проходящая по плечевому поясу и лежащая на передние фары. Используя это лассо, мы постарались передать в новой версии преемственность поколений, попытались сохранить узнаваемость модели.

Вслед за дизайнером Hyundai вниманием аудитории завладел Кирилл Ким, представлявший «Хёнде мотор СНГ».

– «Соната» – ключевая модель в портфеле компании «Хёнде», – напомнил Кирилл. – Не все, конечно, определяется дизайном, но давайте вспомним, что в 1985 году, когда было выпущено первое поколение модели, над ее дизайном работал сам Джорджетто Джуджаро, получивший титул «Дизайнер века». В каждом последующем поколении модели прослеживалось желание инженеров предвосхищать запросы потенциальных приобретателей автомобиля.

Восьмое поколение модели имеет полностью светодиодную оптику. Свет, интегрированный в молдинг, имеет эффект градиента, который был достигнут за счет различного соотношения прозрачного и непрозрачного.

В купеобразном четырехдверном седане нужно было позаботиться не только о водителе и переднем пассажире, здесь важно было с удобством разместить сидящих сзади и не потерять место в багажнике. Инженерам пришлось поработать над новой





модульной архитектурой, которая, кстати говоря, позволяет использовать гибридные или электрические двигатели.

Помимо прочего, в восьмом поколении появилась абсолютно новая силовая структура кузова и новые настройки подвески. Была проведена работа с обесшумкой, инженеры улучшили аэродинамику. Машина лидирует в классе по длине и ширине, клиренс равен 155 мм. Для окраски кузова предлагается 11 оттенков на любой вкус.

После небольшой пресс-конференции, в ходе которой журналисты и блогеры ознакомились со взглядом на автомобиль ее создателей, у пишущей и снимающей команды появилась возможность наконец увидеть машины вживую. Более десятка новых «сонат» гармонично вписались в пейзаж у Театра оперы и балета, откуда стартовал медиа-тест-драйв. Погода для

мероприятия была лучше не придумать, с утра с неба сеял мелкий мокрый снежок, а по обочине дороги легли острые хрустальные иглы наледи.

Участникам пробега были розданы рюкзачки с указанием пит-стопов, дорожных развязок и участков, требующих от водителя особого внимания. Помимо этого в каждом из автомобилей работала рация. Координировал движение колонны титулованный казахстанский автогонщик Пётр Бородин. Экипажи по два-три человека заняли места в машинах.

При запуске двигателя, который осуществляется кнопкой, в экстерьере автомобиля становятся видимыми те самые новые элементы световой архитектуры, которые подчеркивают длину автомобиля. Градиентное освещение, выступающее элементом ходовых огней, проходит от фар по хромированным молдингам. Эффект парения

машины над землей создает изящное решение в дизайне задней оптики.

Уравновешенные пропорции и аэродинамичные обтекаемые формы автомобиля, его светодиодные росчерки действительно выглядят свежо. Движение новинки по городу оставило за кормой немало заинтересованных взглядов и наспех вскинутых камер смартфонов.

Внутри Sonata представляет простое, но в то же время уютное, интересно оформленное и оригинально скомпонованное пространство. Как пояснили дизайнеры бренда, при разработке интерьера главным вызовом было сделать так, чтобы управление целым «оркестром» возможностей этой машины выглядело компактно и просто, чтобы оно было удобно для водителя и пассажиров. Кроме того, дизайнеры постарались понизить расположить приборную панель и дисплей над центральной консолью, чтобы шире открыть обзор для пассажиров задних сидений.

У разработчиков модели получилось максимально использовать прирост колесной базы во благо внутреннему пространству. В результате багажник сохранил прежний объем в 510 литров, а сзади с удобством могут разместиться даже рослые пассажиры. Устройство Walk-in с пультом на боковине переднего пассажирского сиденья позволяет сидящим сзади перемещать переднее пассажирское сиденье, чтобы получить дополнительное пространство в ногах.

Дисплей высокого разрешения примечателен тем, что графика здесь практически не отличается от той, что мы видим в своих смартфонах. Есть в нем и возможность предустановки вивуалов с различным набором данных. По блютузу к мультимедиа-системе автомобиля теперь можно подключить два смартфона.

В интерьере дизайнеры постарались создать ощущение легкости и парения. Когда сидишь за рулем, это ощущение полета поддерживает проекционный экран, словно вывешивающий показатели в воздухе перед глазами водителя. Изображение прекрасно видно как днем, так и в темное время суток.

Из интерьера Sonata исчез рычаг переключения передач, на месте которого появились крупные клавиши. Вместе с тем трансмиссия теперь самостоятельно переключается в режим парковки после того, как вы заглушили двигатель. То есть машина не станет сигнализировать и мигать фарами оттого, что вы заглушили ее в режиме D или R.

Появились три позиции автоматического режима климат-контроля.

Такая вариабельность позволяет точнее подобрать настройку, соответствующую личным ощущениям комфорта. Автоматически включается режим рециркуляции воздуха – например, при включении омывателя ветрового стекла. Удобной представляется и функция автоматического управления микроклиматом, которая при достижении определенных температур в салоне будет без всякого вмешательства водителя запускать подогрев, в том числе руля и сидений. Передний пассажир в обновленной «Сонате» сможет передвигаться даже лежа: спинку переднего пассажирского сиденья можно положить почти горизонтально.

Замечательно, что в устройстве беспроводной зарядки теперь присутствует вентиляция, не позволяющая заряжаемому смартфону перегреваться. Впервые в новой «Сонате» появилась аудиосистема Bose. В ее арсенале 12 динамиков и модуль объемного звучания.

Интересно отметить и те звуковые эффекты, которые принадлежат собственно автомобилю. Когда порезче нажимаешь педаль газа, звук двигателя тут же начинает убеждать, что машина взлетает, хотя не доверяющие звуку широко раскрытые глаза могут увидеть на спидометре показатель всего-то в 70–80 километров в час. Это расхождение видимого со слышимым позабыло. С другой стороны, двигаясь в ходе этого короткого тест-драйва по различным дорогам – по асфальтовой и грунтовой, по заснеженной, мокрой и сухой, мы констатировали, что шумоизоляция в восьмом поколении модели выполнена на высочайшем уровне. В машине можно не напрягаясь разговаривать, где бы вы ни ехали. И соната слышна едва-едва...

В стандартной комплектации в автомобиле 6 подушек безопасности и множество различных систем помощи водителю, а также немало функций, которые помогают не отвлекаться от дороги в процессе вождения. Это проекционный экран, показ слепой зоны на приборной панели SuperVision при совершении обгона или поворота, индикация оранжевым цветом во внешнем зеркале при обгоне «Сонаты» сторонним автомобилем.

Система SmartSense в обновленной версии модели работает по комплексу данных, полученных от трех радаров, восьми ультразвуковых датчиков и от пяти видеокамер. В зависимости от комплектации пакет средств помощи водителю может содержать функции удержания в полосе движения, автоторможения перед препятствием, предупреждения о возможном столкновении,





контроля самочувствия водителя, круиз-контроля и помощи при парковке. Автомобиль имеет функцию дистанционного открытия багажника и складные спинки задних сидений (6:4). На борту присутствует электронно-приводной стояночный тормоз, интерфейсы Apple CarPlay и Android Auto.

Опционально для восьмой

«Сонаты» доступны система распознавания речи, комплектация 9 подушками безопасности, панорамное изображение автомобиля с высоты птичьего полета, легкосплавные колесные диски оригинального дизайна и другие полезные и приятные дополнения.

Для казахстанского рынка машина будет комплектоваться двумя бензи-

новыми двигателями – хорошо знакомым двухлитровым или новым Smartstream MPI объемом 2,5 литра мощностью 180 лошадиных сил. Что важно, модель адаптирована под 92-й бензин. Оба двигателя агрегируются с 6-ступенчатой автоматической коробкой передач.

В общей сложности за два дня путешествия наша колонна преодолела свыше 600 километров. В первый день мы доехали практически до границы с Китаем, где отдохнули и искупались в термальных источниках санатория «Жетісу Resort». В ходе теста удалось опробовать машину в различных погодных и дорожных условиях, и показала она себя неплохо. В ней удобно как за рулем, так и в роли пассажира. Новая «Соната» хорошо слушается руля, в ней прекрасно работают информативные источники и системы помощи водителю. Это автомобиль с ярким имиджем и высокими технологиями, который при заявленной стартовой цене 9 290 000 тенге вполне может стать не только хитом бренда, но и угрозой для тотально популярного в нашей стране автомобиля, который проигрывает «Сонате» сразу по нескольким позициям. ■



Ответы на сканворд, опубликованный в Pitstop №11-2019

Д	Е	М	А	Г	О	Г	И	Я
		О		И		У		
Н		З	А	П	А	Д	Н	Я
А	П	О		А		А		
М		Л		Н	А	С	О	С
А	Л	Ь	П	И	Н	И	С	Т
З			О	С	О	Т		А
	Я		Л		Д	О	Л	Я
О	Б	Ж	И	Г			А	
	Л		Г	А	Г	А	Р	А
К	О	Л	Л	И		Л	И	Р
	К		О	Т	М	Е	Н	А
К	О	С	Т	И		Н	А	Л

Город в Белоруссии	Любитель и знаток книг		Преступная организация	Обезьяна	Разновидность		Для укладки волос	Жерлянка
				Карманник				
	Река в Индии					Батый для Чингисхана		... д'Арк
	Кинозвезда							
	Крыша Земли	Пиратская атака				То же, что Ра	... Цзэдун	
				Французский сыр				
	Скульптурный портрет						Конкурент стихам	
Древние счёты	"... и Авось"		Отросток на колоесе					
					Конечный отдел ноги	Петух (устар.)		Кормилец египтян
Сосед гипотенузы		Любит покушать						
				Помощник священника	Израильский автомат			
Любимое дитя		Воинское звание						

САЙТ ДЛЯ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ АВТОБИЗНЕСА КАЗАХСТАНА

Новости от производителей автозапчастей, инструмента и расходных материалов

Информация о проводимых акциях, презентациях, семинарах

В журнале публикуются открытые вакансии в сфере автобизнеса

Новости на рынке специализированного инструмента, оборудования и специальной одежды

Статистика продаж официальных дилеров

Мастер-класс для работников автосервиса

ЧИТАЙТЕ КАЖДЫЙ НОМЕР ЖУРНАЛА "АВТОМАСТЕР" НА САЙТЕ В PDF-ФОРМАТЕ

WWW.A-MASTER.KZ



ЖУРНАЛ PITSTOP МОЖНО ПРИОБРЕСТИ В СЕТИ КИОСКОВ И ТОЧЕК РЕАЛИЗАЦИИ КОМПАНИЙ

ТОО «Мир пресс», «Хорошие новости плюс» и у частных распространителей.

КИОСКИ И ОПТОВО-РОЗНИЧНЫЕ МАГАЗИНЫ КОМПАНИИ «ХОРОШИЕ НОВОСТИ ПЛЮС» В Г. АЛМАТЫ:

ул. Сатпаева, 90 (ТРЦ «АДК») пр. Рыскулова (рынок «Жетысу») ул. Майлина, 1 (Аэропорт, 2-й этаж) пр. Алтынсарина, 26/69 ул. Чайковского, 22, оф. 107 ул. Станкевича, 2е/2 ул. Толе би (ТД «Асыл») ул. Макатаева, 47 ул. Кунаева, 1



ЖУРНАЛ PITSTOP МОЖНО ПОЛУЧИТЬ БЕСПЛАТНО НА АВТОМОЙКАХ, СТО И В АВТОСАЛОНАХ Г. АЛМАТЫ И АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ.

FORD – пр. Суюнбая, 38а
RENAULT CENTER – пр. Суюнбая, 185д
HYUNDAI AUTO – пр. Суюнбая, 245а
TOYOTA CENTER – пр. Суюнбая, 151
SUBARU MOTOR – ул. Тюлькубасская, 2
NISSAN A-MOTORC – пр. Суюнбая, 243
ASTER AUTO – пр. Райымбека, 165
ALLUR AUTO – пр. Суюнбая, 159а

TOYOTA ZHETISU – пр. Райымбека, 505
BRABUS – пр. Суюнбая, 187/2
ВИРАЖ – пр. Райымбека, 173
MERCUR – ул. Майлина, 79
ASTRUM – ул. Майлина, 79/2
БИПЭК Авто – ул. Майлина, 240а
HYUNDAI – пр. Аль-Фараби, 107/1
БАВАРИЯ – пр. Аль-Фараби, 107/1

СПРАШИВАЙТЕ ЖУРНАЛ В КИОСКАХ ВАШЕГО ГОРОДА!

automechanika

ASTANA

licensed by
Messe Frankfurt Exhibition GmbH

Ведущая выставка запасных частей, автокомпонентов,
оборудования и товаров для технического обслуживания
автомобилей в Казахстане и Центральной Азии

15-17 апреля 2020

Выставочный центр «Корме»
г. Нур-Султан, Казахстан

- Более 130 компаний из 16 стран
- Национальные павильоны Германии и Китая
- Более 15 бизнес-мероприятий
- Площадь выставки более 6 250 м²
- В одно время и на одной площадке с выставкой коммерческого транспорта Futuroad Expo Astana (www.futuroadexpo-astana.kz)



забронируйте стенд

WWW.AUTOMECHANIKA.KZ

Организатор:



BUSINESS
MEDIA
CENTRAL ASIA

Со-организатор:

AEXCS

При поддержке:



messe frankfurt