

**12**  
лет

**pitstop**  
www.pitstop.kz



**ТОУТОА ННГЛАНДЕР  
ВМВ 5-Й СЕРИИ  
ШОУРУМ**

**ВОСН  
НЕТМОБИЛ 5Г  
ХАЙТЕК**



**« BMW  
ALPINA XB7**



**МОТОКЛУБ  
HONDA GOLD WING 2020**



**АУДИ А3 ШОУРУМ**



**ПОРШЕ 911 ТАРГА АРСЕНАЛ**



**ДОДЖ ТРУКС ТЮНИНГ**

# ПРИГЛАШАЕМ К УЧАСТИЮ!

# КОНКУРС

## ДЛЯ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ АВТОБИЗНЕСА

Цель конкурса – поддержка предприятий, практикующих и внедряющих в своей деятельности прогрессивные методы обслуживания, наиболее эффективные методики маркетинга, использующих новейшие инструменты и материалы.

### КАТЕГОРИЯ «ЛУЧШИЙ АВТОСЕРВИС»:

СТО • Пункт замены масла • Шинный сервис  
Сервис автодилера • Автомойка  
Автотюнинг • Автомагазин

### КАТЕГОРИЯ «ЛУЧШИЙ ПОСТАВЩИК»:

Специальный инструмент  
Автохимия и расходные материалы  
Масла и спецжидкости • Электрокомпоненты и запчасти  
Компоненты подвески • Шины и диски  
Лучший отечественный бренд

Тройка лидеров в категории «Лучший автосервис» определится народным голосованием на сайте [www.best.com.kz](http://www.best.com.kz) (голосование стартует 20 августа). Жюри конкурса определит победителя в каждой номинации.

Компании, представляющие на рынке Казахстана автозапчасти, расходные материалы и специальный инструмент, участвуют в конкурсе в категории «Лучший поставщик». Для участников этой категории проводится отдельное голосование, где победителей выбирают представители автосервиса Казахстана – лучшие из лучших мастеров, с опытом работы в профессии не менее трех лет.

Посредством специальных анкет профессионалы оценят качество продуктовой линейки заявленного на конкурс бренда, узнаваемость, маркетинг, доступность информации и многое другое. Суммарность баллов, полученных в ходе голосования, определяет победителя в каждой номинации категории «Лучший поставщик».



Алматы, ул. Попова, 19, офис 304.  
Тел.: +7 (727) 296 98 09, 260 85 27.  
Email: [info@best.com.kz](mailto:info@best.com.kz)  
[www.best.com.kz](http://www.best.com.kz)

### УЧАСТИЕ В КОНКУРСЕ БЕСПЛАТНО!

НАС ПОДДЕРЖАЛИ:

**LESJÖFORS**  
SPRINGS & PRESSINGS



**KYB**  
Our Precision, Your Advantage

КАЗАХСТАНСКИЙ АВТОМОБИЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ  
**12** лет **pitstop**  
WWW.PITSTOP.KZ

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР КОНКУРСА:

**bilstein**group®



**SWAG**®



## РЕГИСТРАЦИЯ И ПРИЕМ ЗАЯВОК ДЛЯ УЧАСТНИКОВ И ЭКСПЕРТОВ ОТКРЫТЫ НА САЙТЕ [WWW.BEST.COM.KZ](http://WWW.BEST.COM.KZ)



# ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ

**Журнал Pitstop № 06 (153) 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. Саптаева, 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 ©2020



4



8



20



30



34



38

**PORSCHE 911 TARGA – НОВАЯ ГЕНЕРАЦИЯ УСПЕШНОЙ МОДЕЛИ**  
Восьмое поколение Porsche 911 вслед за купе и кабриолетом приобрело третий вариант кузова – тарга. Как и родоначальник этого вида кузова, Targa 1965 года выпуска, новинка имеет подвижную секцию крыши, характерный прочный широкий обруч за головами водителя и пассажира, а также изящный стеклянный «капошон».

**МУЛЬТИРУЛЬЮ – 120 ЛЕТ. И РАБОТА ПРОДОЛЖАЕТСЯ...**  
Летом 2020 года в Mercedes-Benz E-Class нам обещают появление полностью цифрового рулевого колеса с двухзонным сенсором в ободке. Этот руль будет «чувствовать», как его сжимают руки водителя. От цифровых импульсов будут работать и сенсоры на спицах.

**НОВЫЙ СЕДАН AUDI A3: ЭВОЛЮЦИОННЫЙ И ЭФФЕКТИВНЫЙ**  
История успеха получила продолжение во втором поколении модели. У компактного четырехдверного седана обновленный дизайн, усовершенствованная подвеска и полное цифровое наполнение.

**TOYOTA YARIS CROSS: ДОМИНИРУЮТ НАДЕЖНОСТЬ И МИНИМАЛИЗМ**  
Согласно выводам аналитиков компании Toyota, городские жители все больше ценят качества автомобилей-внедорожников, но в масштабе, приспособленном к городским улицам и с акцентом на экологичности.

**ALFA ROMEO QUADRIFOGLIO: GIULIA И STELVIO**  
Итальянский дизайн вкупе с высокой концентрацией сложных технических и эксплуатационных решений воплотился в обновленных версиях мощных и красивых автомобилей Alfa Romeo – в седане Giulia Quadrifoglio и в кроссовере Stelvio Quadrifoglio.

**HARLEY-DAVIDSON FAT BOY: ТОЛСТЯК ПРАЗДНУЕТ ЮБИЛЕЙ**  
Знаменитой модели исполнилось 30 лет, и в честь этого в Милуоки решили выпустить ограниченную 2500 экземплярами серию Fat Boy 30th Anniversary со специальным дизайном и памятной номерной табличкой на консоли топливного бака.

## УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ!

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



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

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



**PRESSA.RU**

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

**MAGZTER**

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

**ISSUU**

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

Download on the **App Store**

Get it on **Google play**

Download on the **App Store**

Get it on **Google play**

Download on the **App Store**

Get it on **Google play**

**О**дно из ключевых изменений – внедрение нового барьера в испытании на лобовое столкновение с движущимся автомобилем. Это нововведение пришло на замену тесту, использовавшемуся Euro NCAP в течение последних 23 лет. Новый краш-тест не только оценивает защиту пассажиров в салоне автомобиля, но и отслеживает, как компоненты конструкции могут травмировать людей во второй машине, участвовавшей в столкновении. В краш-тест также внедрен самый современный манекен.

Euro NCAP продолжает тестировать новейшее поколение систем предотвращения аварий и помощи водителю, добавляя новые сложные тестовые сценарии. Изучается простота извлечения пострадавших из транспортного средства, работа электроприводов, запирающих двери, и расширенные функции eCall.

## ТЕСТЫ СТАНОВЯТСЯ ЖЕСТЧЕ

Каждые два года Европейская программа оценки новых автомобилей обновляет и ужесточает протоколы испытаний. В этом году были введены новые тесты для удовлетворения некоторых давних потребностей в защите пассажиров, в улучшении защиты в случае аварии и в продвижении новейших передовых технологий помощи водителю.



## МЕНЯТЬ ПРАВА НЕ ВЫХОДЯ ИЗ ДОМА

Портал «Электронное правительство» расширил возможности по замене водительского удостоверения для физических лиц.



**Т**еперь подать заявку не выходя из дома можно, если вы меняете права в связи со сменой фамилии, по истечении срока действия документа или в связи с его утратой.

Для подачи заявки нужно зайти на eGov.kz и перейти в раздел «Транспорт и коммуникации», а далее – в подраздел «Автомобильный транспорт». Затем необходимо

обратиться к услуге «Выдача водительских удостоверений», внести необходимые данные, загрузить фото и образец подписи. Стоит услуга 1,25 МРП. Заверить внесение данных и оплату нужно электронной цифровой подписью.

В результате успешных действий должно прийти уведомление об изготовлении водительского удостоверения.



## ГОСНОМЕР ЗАКАЖЕМ ОНЛАЙН

**К**азахстанцы с недавнего времени могут отправлять заявку на восстановление государственного

номерного знака транспортного средства через портал электронного правительства.



Этой услугой могут воспользоваться физические и юридические лица, желающие восстановить украденный или потерянный номер. Сам дубликат номерного знака, конечно, придется получать в спецЦОНе. Для подачи заявки нужно авторизоваться на портале eGov.kz, от вкладки «Транспорт и коммуникации» перейти к вкладке «Автомобильный транспорт» и выбрать в перечне услуг «Выдача дубликата государственного регистрационного номерного знака для транспортных средств», а затем следует нажать кнопку «Заказать услугу онлайн». На открывшейся странице нужно заполнить данные. Далее – оплатить услугу и заверить проведение операции паролем или электронной цифровой подписью. Если все сделано корректно, то пользователь портала получит уведомление в личный кабинет. Госпошлина за оказание услуги составляет 1,4 МРП за один номерной знак.

# МЕРА НЕОДНОЗНАЧНАЯ

Volvo Cars выполнила данное в прошлом году обещание, что все выпускаемые автомобили бренда отныне будут иметь техническое ограничение максимальной скорости в 180 километров в час.

**Р**ешение было принято в стремлении сократить аварийность, серьезные травмы и число смертельных исходов в дорожном движении. Помимо того каждый автомобиль



Volvo теперь поставляется с Care Key, ключом, который позволяет водителям устанавливать дополнительные ограничения на максимальную скорость автомобиля. Это может быть полезным, например, перед тем, как доверить управление автомобилем членам семьи, менее опытным водителям.

Проблема с высокой скоростью заключается в том, что переход некоторого порога скорости уже не покрывается технологиями обеспечения безопасности в автомобиле или дорожной инфраструктурой для предотвращения серьезных травм и гибели людей в случае аварии. Именно поэтому ограничения скорости действуют в большинстве развитых стран, но исследования показали, что подавляющая часть водителей плохо осознает опасность, и миллионы получают штрафы за превышение скорости каждый год.

В руководстве Volvo Cars считают, что автопроизводитель должен разде-

лать ответственность за безопасность дорожного движения, и в этом смысле даже тот диспут, который возник вокруг ограничения скорости, может быть полезным: люди вспомнят о том, что скорость убивает, водители начнут критичнее относиться к своим действиям за рулем. Вместе с тем появилась и оппозиция данному решению: наиболее радикально настроенные противники сомневаются в правомочности искусственного ограничения скорости. В Volvo Cars готовы пойти на потерю некоторой части потенциальных клиентов, но намерены оставаться в авангарде ответственного отношения автопроизводителей к сохранению жизни и здоровья участников дорожного движения.

Помимо превышения скорости в тройке критически опасных факторов числятся пьяное вождение и потеря внимания за рулем. С ними в Volvo Cars тоже намерены серьезно бороться с помощью введения некоторых функций в системы автомобилей. ■

# НАМ ПРОДАЛИ – МЫ КУПИЛИ

Специалисты Союза предприятий автомобильной отрасли Казахстана «КазАвтоПром» сообщили о динамике рынка легковых и легких коммерческих автомобилей в январе – мае 2020 года.

**З**а пять месяцев официальные дилеры реализовали 25 494 автомобиля на сумму 230,8 млрд тенге. Большинство приобретений составила продукция казахстанских сборочных предприятий – 14 007 (54,9%). Наиболее востребованными брендами за пять месяцев года проявили себя Lada (5412 ед.), Hyundai (4780 ед.) и Toyota (3697 ед.). Охотнее всего с января по май казахстанцы приобретали Lada Granta (2495 ед.), Hyundai Tucson (1678 ед.) и Toyota Camry (1602 ед.).

Успешнее всего шли продажи у холдинга «БИПЭК Авто – Азия Авто», ему за пять месяцев отошло 32,2% доли рынка. На втором месте расположилась КМК Astana Motors с долей 19,4%. На третьем месте рейтинга казахстанского авторетейла оказался

«Вираз» с показателем 6,1%. Наиболее активно легковой и легкой коммерческий транспорт в январе – мае приобретали в Алматы (6234 автомобиля), в Нур-Султане (4501 ед.) и в Шымкенте (2558 ед.).

В мае дилерами было реализовано 7126 автомобилей. Это на 20,7% больше, чем в соответствующем периоде 2019 года (5902 ед.). В сравнении с апрелем объем продаж увеличился в 7,5 раза. ■

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

# PORSCHE 911 TARGA



## НОВАЯ ГЕНЕРАЦИЯ

Восьмое поколение Porsche 911 вслед за купе и кабриолетом приобрело третий вариант кузова — тарга. Как и родоначальник этого вида кузова, Targa 1965 года выпуска, новинка имеет подвижную секцию крыши, характерный прочный широкий обруч за головами водителя и пассажира, а также изящный стеклянный «капюшон». Модель выпускается в двух полноприводных модификациях — Targa 4 и Targa 4S.

**С**овременная интерпретация классического дизайна экстерьера читается в более скульптурных крыльях передних колес и в широком заднем спойлере с изменяющейся длиной. Явным же обращением к дизайну первоначальных версий модели является углубление на капоте, напоминающее первые поколения Porsche 911. Есть в экстерьере новинки и черты модели 992. Часть кузова Targa выполнена из

алюминия, а крыша автомобиля откидывается или закрывается за 19 секунд.

Интерьерные решения модели повторяют те, что были применены в 911 Carrera. Стиль оформления навеян дизайном 1970-х годов. По центру 10,9-дюймового дисплея Porsche Communication Management располагается очень важный для Porsche крупный тахометр, по обеим сторонам от него находятся еще четыре циферблата.

Информационно-развлекательный и навигационный контент отражается на тонком безрамном дисплее, венчающем центральную консоль. Под экраном можно заметить компактный блок переключателей с пятью кнопками для прямого доступа к наиболее важным функциям автомобиля.

Porsche 911 Targa приводится в движение 6-цилиндровым трехлитровым оппозитным двигателем с



# УСПЕШНОЙ МОДЕЛИ

двумя турбонагнетателями. Мощность мотора Targa 4 составляет 385 л. с., что на 15 л. с. больше, чем у предшествующей версии, двигатель Targa 4S развивает 450 лошадиных сил, и это на 30 «лошадей» больше, чем ранее. Менее мощный автомобиль набирает сотню за 4,2 секунды, более мощный – за 3,6 секунды. Правда, автопроизводитель допускает ремарку: такая динамика разгона возможна лишь при наличии опционально доступного пакета Sport Chrono. Максимум скорости для Targa 4 равен 289 км/ч, для Targa 4S – 304 километрам в час.

На обеих версиях модели в стандартной комплектации устанавливаются 8-ступенчатая коробка передач с двойным сцеплением (PDK) и



# АРСЕНАЛ

СУПЕРКАРЫ, КОНЦЕПТЫ, ПРЕМИУМ-СЕКМЕНТ



интеллектуальный полный привод Porsche Traction Management (PTM). Кроме того, 911 Targa 4S можно заказать с недавно разработанной 7-ступенчатой механической коробкой передач, сопровождаемой пакетом Sport Chrono. Блок сцепления и дифференциал охлаждаются жидкостью. Новые версии модели получили усиленные диски сцепления. Инженерам удалось в целом усовершенствовать характеристики привода передней оси и добиться еще лучшего сцепления с дорогой в любых погодных условиях.

На новых моделях 911 Targa частью стандартного оборудования является система переменного демпфирования с электронным управлением PASM (Porsche Active Suspension Management). Благодаря расширенной функции Smartlift дорожный просвет можно запрограммировать так, чтобы он менялся в зависимости от того, где эксплуатируется машина – на трек в

режиме гонки или на дороге общего пользования. Система автоматически регулирует демпфирующие характеристики, оптимизируя комфорт вождения и управляемость. Для определенной ситуации вождения вручную настраиваются две карты – Normal и Sport.

Также в стандартное оборудование для Targa 4S и в качестве опции на Targa 4 предлагается Porsche Torque Vectoring Plus (PTV Plus) – система переменного распределения крутящего момента с электронной блокировкой заднего дифференциала. Как и в прочих вариантах Porsche 911 восьмого поколения, модель Targa оснащена стандартным пакетом Porsche Wet. Датчики, установленные под крыльями передних колес, способны обнаруживать воду на поверхности дороги. Если колесом подхватывается значительный объем влаги, водитель получает рекомендацию вручную переключиться в соответствующий режим движения,

и привод адаптируется к условиям мокрой дороги, чтобы гарантировать максимальную устойчивость вождения.

Динамике 911 Targa 4 соответствуют шины 235/40 ZR на 19-дюймовых литых дисках на передней оси и 295/35 ZR на 20-дюймовых дисках на задней оси. Модель 4S в стандартной комплектации оснащена шинами 245/35 ZR на 20-дюймовых передних колесах и шинами 305/30 ZR на 21-дюймовых задних колесах.

На Targa 4 замедление по обеим осям обеспечивается 330-миллиметровыми тормозными дисками с черными 4-поршневыми моноблочными суппортами. Окрашенные в красный цвет тормозные суппорты на Targa 4S имеют шесть поршней на передней оси, четыре – сзади, у дисков размерность 350 мм как спереди, так и сзади. Керамический композитный тормоз Porsche (PCCB) можно заказать в качестве опции, как







и обширный ассортимент от Porsche Tequipment и новые инструменты персонализации от Porsche Exclusive Manufaktur.

Новинка примечательна еще и тем,

что ее впервые представили мировой аудитории на веб-канале. О возможностях автомобилей рассказал доктор Франк-Штеффен Валлизер, вице-президент Model Lines 911 и 718, а в качестве амбассадоров бренда выступили теннисистка Мария Шарапова и гонщик Йорг Бергмайстер.

Новые версии модели 911 Targa будут выпущены на рынок в августе 2020 года. Цены стартуют с отметки 128 486 евро за Targa 4 и 143 956 евро за Targa 4S.

Porsche 911 Targa дебютировал в 1965 году, став родоначальником нового класса спортивных автомобилей. Первоначально эти машины продавались как «кабриолет со стабилизатором поперечной устойчивости». Вскоре Targa с его съемной крышей зарекомендовал себя как самостоятельная концепция, объединившая в себе преимущества кабриолета с комфортом и безопасностью купе.

РЕКЛАМА



В каталогах, онлайн и PDF-версии, есть вся необходимая информация для подбора пружин, не только стандартных, но и усиленных. Один из примеров – это пружины на VOLKSWAGEN TRANSPORTER, CARAVELLE и MULTIVAN.

# LESJÖFORS

SPRINGS & PRESSINGS

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

МОДЕЛЬ	ТИП	ГОД ВЫПУСКА	ПЕРЕДНИЕ ПРУЖИНЫ	ЗАДНИЕ ПРУЖИНЫ
TRANSPORTER /CARAVELLE/MULTIVAN			СТАНДАРТ	СТАНДАРТ    УСИЛЕННЫЕ
1,9 Tdi	T5	2003-2015	4095071	4295050    4295060
Tapered Wire Alternative				5295050    5295060
2,0	T5	2003-2015	4095071	4295050    4295060
Tapered Wire Alternative				5295050    5295060
2,0 TSI	T5	2003-2015	4095071	4295050    4295060
Tapered Wire Alternative				5295050    5295060
2,0Tdi	T5	2003-2015	4095070	4295050    4295060
Tapered Wire Alternative				5295050    5295060
2,0 Tdi	T5	2003-2015	4095076	4295060    4295070

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

**Все пружины поставляются с 3-летней гарантией**

**LESJÖFORS на складе у дистрибуторов:**

**РНАЕТОН DC:** + 7 (727) 356 05 60, **АРМТЕК:** Нур-Султан +7 800 080 76 03, Шымкент +7 800 080 76 02, Алматы +7 800 080 76 01

**РОССКО:** Павлодар +7(7182) 68 68 48, Усть-Каменогорск +7(7232) 40 31 77, **ШАТЕ-М:** Нур-Султан и другие офисы продаж +7 (7172) 47 25 85

# МУЛЬТИРУЛЮ – 120 ЛЕТ. И РАБОТА ПРОДОЛЖАЕТСЯ...

Летом 2020 года в Mercedes-Benz E-Class нам обещают появление полностью цифрового рулевого колеса с двухзонным сенсором в ободке. Этот руль будет «чувствовать», как его сжимают руки водителя. От цифровых импульсов будут работать и сенсоры на спицах. А между тем первые шаги к такому чуду техники были сделаны ровно 120 лет назад в Daimler-Motoren-Gesellschaft.



**И**менно тогда состоялся переход от рычажного рулевого механизма к прообразу современного рулевого колеса, которое сегодня без всякого преувеличения можно назвать высокотехнологичным командным центром,

который позволяет водителю точно управлять движением автомобиля и в то же время безопасно обращаться к функционалу многочисленных систем комфорта и помощи.

Инженеры и дизайнеры в

совершенствовании рулевого колеса современного автомобиля работают рука об руку и сосредоточены на улучшении каждой детали. Каждый миллиметр монтажной платы определяет, насколько эффективно может работать поверхность. Важны также тактильные ощущения, скорость отклика и эстетика.

Ханс-Петер Вундерлих, креативный директор по дизайну интерьера в Mercedes-Benz, который разрабатывает рулевые колеса около 20 лет, считает дизайн рулевого колеса особой задачей, которую часто недооценивают, а ведь это один из немногих компонентов, с которым у водителя происходит непрерывный интенсивный физический контакт. Кончики пальцев чувствуют мелочи, которые мы обычно не замечаем. Если нам мешают какие-то неровности или рулевое колесо плохо лежит в руках, этот дискомфорт может иметь далеко идущие последствия. Тактильные ощущения трансформируются в мозг, который выносит вердикт о том, нравится ли нам машина. То есть эмоциональная связь с машиной возникает не только от созерцания – она живет и на кончиках пальцев.

У первого в мире автомобиля, запатентованного Карлом Бенцем в 1886 году, управление было лишено рулевого колеса. Не было его и у «стальной колесной машины», спроектированной Готтлибом Даймлером и Вильгельмом Майбахом в 1889 году. И у той и у другой машины были рулевые рычаги. Объяснялось это тем, что первые водители были больше извозчиками, привыкшими тянуть поводья вправо или влево, чтобы осуществить маневр.

Первый прототип руля в привычной нам форме появился в 1894 году на гоночном автомобиле Panhard & Levassor, который принял участие в заезде из Парижа в Руан. Этот автомобиль, оборудованный двигателем Daimler, благодаря наличию рулевого колеса управлялся точнее остальных,



так как вращение «баранки», передаваемое на передние колеса, распределялось по нескольким поворотам рулевой колонки из нейтрального центрального положения и до остановки.

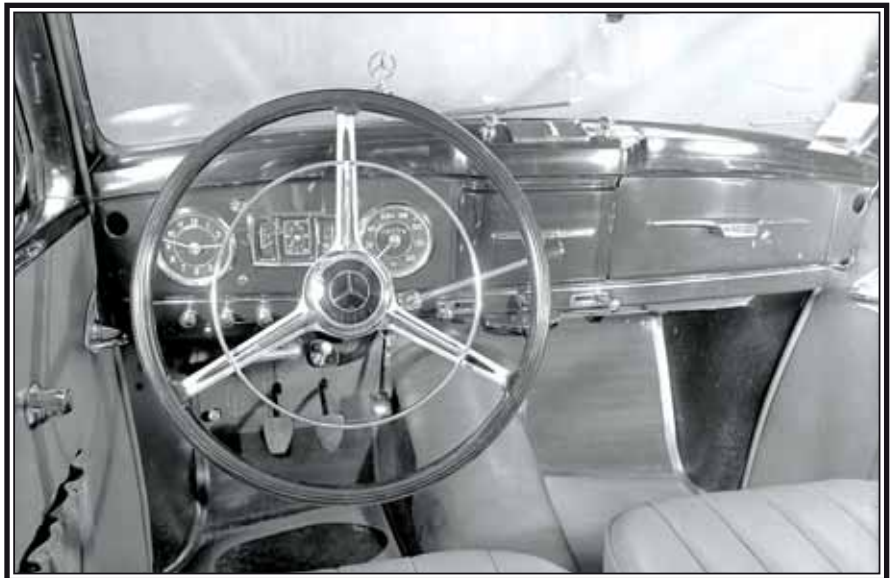
А вот первый прототип мультируля с наклонной рулевой колонкой и функциями управления двигателем появился в 1900 году. И хотя наклон сделал положение водителя более комфортным, руление требовало огромных усилий. В моделях Mercedes Simplex, выпущенных в 1902 году, на рулевом колесе были установлены дополнительные рычаги, которые использовались для регулирования таких функций двигателя, как момент зажигания и качество топливоздушной смеси.

С совершенствованием конструкции двигателей регулировка момента зажигания и горючей смеси исчезла с рулевого колеса. Зато сюда пришел звуковой сигнал, который «живет» в рулевом колесе и по сей день. Тогда самая простая форма связи между автомобилями и пешеходами осуществлялась при помощи клаксона, установленного на ободу рулевого колеса. В 1920-х годах сигнал приводился в действие тонким кольцом, находящимся во внутреннем пространстве руля. Это было стандартом автомобильного дизайна до 1970-х годов.

В 1949 году кольцо внутри руля также приняло на себя функцию приведения в действие сигналов поворота, которые в то время представляли собой откидные индикаторы, выпадающие с той стороны, куда намеревался направиться автомобиль. Такие выпадающие сигналы, иногда оформленные в виде флажков, были распространены до середины 1950-х годов. Затем флажковые указатели поворота, которые кажутся странными с сегодняшней точки зрения, были заменены оранжевыми и желтыми мигающими электрическими огнями, которые включались через центральный блок управления поворотом кольца на рулевом колесе.

В 50-х годах прошлого столетия рулевое колесо окончательно утвердилось в роли центрального интерфейса во взаимодействии водителя с автомобилем, в качестве центра управления для новых функций комфорта и большей безопасности. Уже в 1951 году Mercedes-Benz разместил на рулевой колонке переключение передач. Мы можем увидеть это нововведение на люксовых моделях Mercedes 300 Adenauer (W 186) и Mercedes 220 (W 187). В то время переднее сиденье обычно было выполнено сплошным диваном, на котором помимо водителя могли разместиться два пассажира.

До 1970-х годов рычаг переключения передач на рулевой колонке



# ХРОНОГРАФ

ФАКТЫ И ДАТЫ ИЗ ИСТОРИИ АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



оставался широко распространенным инструментом управления коробкой передач. В 2005 году он вернулся в Mercedes-Benz – правда, уже с несколько иным функционалом, как Direct Select. В 1955 году на рулевой колонке обосновался рычаг управления светом фар. Само рулевое управление, однако, часто утомляло водителей физически, поэтому в 1958 году Mercedes-Benz представил усилитель руля.

В 1959 году Mercedes-Benz произвел революцию в защите от несчастных случаев в автомобилем, представив автомобиль Fintail (W 111). Этот седан был первым в мире транспортным средством, в котором удалось интегрировать комплексную систему безопасности, состоящую из прочной капсулы салона, специальных сминаемых зон, нового рулевого колеса с большой деформируемой перегородкой, снижающей риск получения травмы в случае аварии. Конструкторы также разделили рулевую колонку, позволив ей смещаться назад, это дало возможность избежать так называемого эффекта копыта. Дело в том, что в более ранних версиях автомобилей, с жесткой рулевой колонкой, водители нередко получали серьезные увечья из-за того, что при лобовом столкновении наткнулись грудью на рулевую колонку. Для дальнейшего повышения безопасности Mercedes-Benz представил запатентованную систему безопасности рулевого управления с телескопической рулевой колонкой и амортизатором, которая стала стандартом для всей линейки легковых автомобилей в 1967 году.

В 1959 году в моделях Mercedes Fintail и Ponton также дебютировал комбинированный рычаг на рулевой колонке, несущий на себе сразу две функции – обозначения поворота и переключения света фар. В 1963 году рычаги на рулевой колонке стали включать/выключать стеклоочистители и омыватель ветрового стекла.

Рулевое колесо с четырьмя спицами, с широкой мягкой накладкой, клавишей сигнала в центре и с демпфером появилось в родстере 350 SL в 1971 году. На спицах руля лежал еще и обод. Вся конструкция была призвана при ударе поглощать энергию, не позволяя нанести пилоту фатальных увечий.

В декабре 1975 года общественности был представлен Mercedes-Benz 450 SEL 6.9 – один из первых автомобилей, в стандартной комплектации оснащенный системой круиз-контроля. Дальнейшее стремление к максимальной возможной безопасности в 1981 году привело к еще одному решающему изменению конструкции

рулевого колеса – в S-классе (126-й серии) появилась первая подушка безопасности водителя. Первые подушки безопасности были довольно объемными, но после ряда усовершенствований стало возможным укладывать их в вакуумной упаковке во все меньшее пространство. В 1992 году подушка безопасности водителя стала стандартной комплектацией всех моделей легковых автомобилей Mercedes-Benz.

По-настоящему многофункциональным рулевое колесо стало в 1998 году вместе с появлением системы COMAND (Cockpit Management and Data). Новинка не только включала в себя множество функций транспортного средства, но и осуществляла связь с информирующими, навигационными и развлекательными устройствами. Стало очень важно избавить водителя от лишних манипуляций, чтобы он мог сосредоточиться на дорожной ситуации.

Благодаря новому стандартному многофункциональному рулевому колесу водитель смог управлять многими системами и одним нажатием большого пальца запрашивать важную информацию. Впервые рулевое колесо получило соединение с автомобильным радиоприемником, бортовым телефоном и дисплеем в центре приборной панели, где отображалось до восьми вариантов основного меню.

В 2005 году дебютировали новые для того времени модели M-Class и S-Class с обновленной компоновкой салона – рычаг переключения передач снова был перемещен с центральной консоли на рулевую колонку. Это создало свободное пространство между водителем и передним пассажиром, сделав салон комфортнее.

С новыми функциями в руле стало «прописываться» все больше кабелей, электронных плат и датчиков. Со всей этой начинкой, а также с подушкой безопасности рули в 2000-х годах были довольно громоздкими. Со временем дизайн становился более изысканным. Развивались различные конфигурации и геометрические формы того, что ранее называлось рулевым колесом. Оно принимало форму прямоугольника, становилось похожим на штурвал самолета и на игровой компьютерный джойстик.

В 2016 году в E-Class на руле впервые появились сенсорные датчики, позволившие управлять информационно-развлекательной системой движением пальца без необходимости снимать руки с руля. Еще четыре кнопки на руле осуществляли регулировку громкости и управление телефоном.

В новой версии E-Class 2020



модельного года мы можем видеть новое поколение рулевых колес с емкостным детектором громкой связи. Двухзонная сенсорная панель расположена в ободу руля. Датчики на передней и задней частях обода следят за тем, удерживается ли руль водителем, поэтому теперь не требуется движений рулевого колеса, чтобы сигнализировать вспомогательным системам, что автомобиль находится под контролем. Кнопки сенсорного управления, встроенные в спицы рулевого колеса, теперь также работают емкостно. Это уменьшило рабочую поверхность, позволило разделить их на несколько функциональных областей и точно интегрировать в руль заподлицо со спицами. Как и в смартфоне, прикосновения к рулю оцениваются с помощью технологии емкостного датчика, которая обеспечивает интуитивное управление с помощью жестов и нажатия знакомых символов.

Высококачественные материалы подобраны таким образом, что работа возможна даже в сильно обогреваемом солнечным светом салоне. Система автоматически распознает, где находится палец в любой момент.

Новейшее многофункциональное рулевое колесо Mercedes-Benz доступно в трех версиях: «спорт», «люкс» и «суперспорт». По сравнению с прежними версиями размер рулевого колеса остался прежним. Средний размер нового руля составляет от 370 мм («суперспорт») до 380 мм («люкс»), в зависимости от версии. Обод рулевого колеса имеет ширину 29 мм и глубину от 42 до 44 миллиметров.

Несмотря на то что сейчас работа над рулевым колесом идет уже на уровне микронов и миллиметров, впереди нас, несомненно, ждут интересные разработки – как в дизайне руля, так и в его технических возможностях. ■



# ИЮНЬ В ИСТОРИИ АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

TRIUMPH STAG - 1970 г. в.



## 50 лет назад

9 июня 1970 года состоялся премьерный показ Triumph Stag. Идею построить статусную модель на основе крупносерийного седана «2000» предложил постоянный партнер британской марки дизайнер Джованни Микелотти. Название модели точно соответствовало ее характеру. Буквально оно

означает «самец оленя» (что перекликается с «мустангом», благо и эмблему с благородным зверем на машину повесили), но в разговорной речи тем же словом называют богатого холостяка. Для соответствия американским требованиям безопасности (а США предполагались главным рынком сбыта) новый Triumph первым в истории получил

силовую поперечную дугу за креслами переднего ряда, соединенную продольной балкой с рамкой лобового стекла. Дополнительно усиливали конструкцию при перевороте рамочные передние двери. Таким образом, это не был чистый кабриолет, и его даже в шутку называли «тарга по-английски». Люксовая модель замышлялась как конкурент SL-классу «Мерседеса» и по этой причине должна была не только дорого выглядеть, но и обладать соответствующей динамикой. Имевшаяся «шестерка» даже в самом мощном варианте до уровня швабского эталона недотягивала. К тому же ее система впрыска была ненадежной. Поэтому решили делать компактный V8 из двух блоков существующего 4-цилиндрового мотора. На бумаге получалось неплохо: 3 литра и 145 л. с. По факту это была катастрофа. Во многом провал «Стэга» объясняется реорганизацией британского автомобилестроения. На фоне нарастающих проблем индустрию в 60-е накрыла волна объединений. Сначала Triumph, находившийся в составе группы Leyland, слился с «Ровером», с которым «воевал» на рынке седанов

TRIUMPH STAG - 1970 г. в.



бизнес-класса начиная с 63-го года. Не успев оправиться от этого шока, компания оказалась уже через год в составе корпорации British Leyland, объединившей всех сколь-либо массовых автопроизводителей Британии, не принадлежавших американскому капиталу. Бывший шеф конструкторского бюро Triumph Гарри Уэбстер ушел на повышение в отдел массовой продукции, представленный марками Austin и Morris, а отделение нишевых моделей возглавил Спен Кинг из «Ровера». Он, будучи занятым выходящим на финишную прямую проектом Range Rover, не смог найти достаточно времени для того, чтобы разобраться досконально в еще одном далеко зашедшем проекте. Любви инженеры «Триумфа» к Кингу не испытывали и старательно дезинформировали относительно истинного положения дел. Их можно понять, поскольку если бы стало ясно, что двигатель не будет готов к премьере, под капотом «Стэга» оказался бы уже зарекомендовавший себя V8 от Rover, а уж этого гордость инженеров «Триумфа» вынести не могла. Но, как это часто бывает, честолюбие немногих пошло во вред общему делу. В итоге автомобиль дебютировал с откровенно «сырым» мотором, склонным к перегреву по множеству причин. Дополнительные проблемы создавала одна из его характерных особенностей — часть штифтов, которыми головка крепилась к блоку, была направлена под углом для облегчения сервисного обслуживания. Но при V-образной конфигурации мотора и при регулярном перегреве «косые» штифты становились источником деформации блока. Таким образом, Triumph Stag стал одной из

TRIUMPH STAG - 1975 г. в.



наглядных иллюстраций того, что было не так с британской автомобильной промышленностью в 70-е. Несмотря на довольно умеренную цену (порядка 2000 фунтов в год премьеры), Stag провалился. Корпорация BL трещала по швам и не могла выделять средства на глубокую доработку модели с невеликим рыночным потенциалом. Поэтому владельцы «стэгов» вынуждены были помогать себе сами, нередко заменяя проблемный мотор чем-то близким по характеристикам. Например, претворяя в жизнь кошмары разработчиков модели, намного более надежным роверовским V8. Последние Triumph Stag выпустили в 1977 году, всего сделали немногим меньше 26 тысяч штук.

#### 50 лет назад

17 июня 1970 года британцы показали, что у них получается, когда они

делают автомобиль хорошо. В этот день был представлен классический Range Rover. Это была целиком и полностью разработка «Ровера», вмешаться в которую никто из руководства вновь образованной корпорации British Leyland не посмел в силу недостатка компетенции. Идею комфортабельного внедорожника конструкторы «Ровера» вынашивали с середины 50-х, но лишь после появления американского Jeep Wagoneer проект стартовал формально. Впрочем, представления о комфорте с полным приводом в те годы отличались от нынешних. Главным элементом комфорта был постоянный привод всех четырех колес, что снимало с водителя необходимость следить за тем, подключен ли передний мост. Сиденья были заметно удобнее, чем «лавки» обычного Land Rover, а основным плюсом отделки салона

RANGE ROVER - 1970 г. в.



RANGE ROVER - 1970 г. в.



было то, что она хорошо отмывалась. Предполагалось, что предназначение этой машины — доставить аристократа на охоту в самые дремучие уголки его земель. Потому и стоил Range Rover не слишком дорого — около 2000 фунтов. Под капотом стоял дефорсированный 3,5-литровый V8, придававший внедорожнику динамику верхних комплектаций больших семейных седанов. Это был огромный шаг вперед, ведь утилитарные модели Land Rover отличались поистине черепашиным темпераментом. Как и все модели Rover «золотых лет», Range Rover был тщательно продуманной конструкцией. Позаимствовав идею у легковой модели P6, силовой каркас кузова собрали в виде клетки из сравнительно небольших стальных профилей, на которую вешались наружные панели. Традиционно для Land Rover — алюминиевые. Тем самым

удалось сохранить стойкость к коррозии и легкость мелкого ремонта, но при этом получить намного более жесткий кузов. Он, кстати, был на первых порах только двухдверным — тогда этот вариант являлся для внедорожников основным. Проблему выхода с заднего ряда попытались решить остроумно: не только увеличив размер двери, но и снабдив ее изнутри дополнительной ручкой для заднего пассажира. Таким образом, дверь можно было открыть сзади и, наклонив спинку переднего кресла, покинуть салон с относительным удобством. Интересна сама история создания кузова Range Rover. В общих чертах силуэт был утвержден уже после первой демонстрации прототипа, когда инженеры на скорую руку смастерили «коробку», прикрывающую агрегаты. Начальству понравилось, и ведущему стилисту «Ровера»

Дэвиду Башу осталось лишь детализировать дизайн, с чем он и справился. Причем настолько хорошо, что автомобиль выставили в Лувре как образец современной скульптуры. Где фантазия Баша развернулась в полную силу, так это в интерьере. На Range Rover он впервые реализовал свою концепцию симметричной приборной панели, когда «бинокль» со шкалами помещался в одну из идентичных ниш — слева или справа — в зависимости от того, на какой рынок шел конкретный автомобиль. Это помогало экономить средства при адаптации машин на экспорт, ведь приборную панель не нужно было переделывать. Уникальная рыночная ниша Range Rover и не столь выраженные проблемы с качеством сборки, как на легковых машинах BL, позволяли внедорожнику оставаться хитом продаж на всем протяжении 70-х, несмотря на то что корпорация не выделяла средства на развитие модели. Даже такие очевидные вещи, как четырехдверный кузов или АКПП, запланированные изначально на 1973–1974 годы, удалось внедрить в производство только в начале 80-х. Тогда было принято решение превратить модель в полноценный представительский автомобиль, и изменения посыпались как из рога изобилия. Выход в 89-м году модели Discovery на той же агрегатной базе привел к тому, что Range Rover, чтобы избежать даже намека на внутреннюю конкуренцию, сместился в еще более высокий ценовой диапазон. Внешние же конкуренты стали появляться у британского внедорожника лишь в начале 90-х. Однако классическая модель продержалась на конвейере вплоть до 1996-го, последние два года — параллельно с машиной второго поколения. ■

RANGE ROVER - 1970 г. в.





# ЭЛЕКТРОННЫЕ ГЛАЗА SORENTO

Представители компании Kia недавно рассказали о новейшей технологии BVM (Blind-Spot View Monitor), интегрированной в новый внедорожник Kia Sorento. Это «вторая пара глаз» для водителей, она делает видимыми слепые зоны, полностью открывая обзор по обе стороны автомобиля.



Sorento является первой моделью Kia в Европе, которая имеет данную функцию помощи при вождении, реализуемую при помощи новой, полностью цифровой 12,3-дюймовой панели приборов Supervision.



Фото: Kia

Технология BVM связана с сигналом поворота автомобиля и отображает видеопоток с высоким разрешением справа или слева от автомобиля — в зависимости от того, в какую сторону совершается маневр. Видео

слепой зоны на короткое время заменяет циферблат спидометра либо тахометра (или датчик гибридной системы в моделях Sorento Hybrid), но в то же время показывает водителю текущую скорость автомобиля.

Обзор слепых зон обеспечивается скрытыми во внешних зеркалах широкоугольными камерами. Технология предлагается европейским покупателям автомобиля Kia Sorento как часть пакета, содержащего монитор Surround View, аудиосистему Bose Performance и систему предотвращения столкновений при парковке (PCA). ■

## ЕЩЕ ОДИН ШАГ НАВСТРЕЧУ ПРИРОДЕ

Skoda продолжает последовательную оптимизацию производственных процессов с целью снижения вредного воздействия на окружающую среду. Этот процесс автопроизводитель ведет по всем направлениям — от добычи необходимого сырья до конца жизненного цикла автомобиля.

Недавно Skoda на этом пути сделала еще один важный шаг, начав переработку всех отходов, образующихся в процессе производства и обычно размещаемых на свалках. В компании признают за собой ответственность не только в сохранении природной среды, но и в том, чтобы быть примером для остальных промышленных производств.

Стратегия Green Future базируется на трех столпах — Green Product, Green Factory и Green Retail. Это означает, что для производства стараются подбирать наиболее дружелюбные природе материалы, при создании авто стремятся минимизировать количество агрессивных факторов и отходов и, наконец, при реализации и обслуживании продукции в своих дилерских центрах и мастерских также продвигают экологичные операции. Ключевыми показателями в анализе деятельности по всем трем направлениям выступают потребление энергии и воды или количество отходов, образующихся в расчете на одно транспортное средство. Контролируется также и выброс так называемых летучих органических соединений. Новый шаг — переработка всех отходов, возникающих во время производства автомобилей, — является этапом в разделе Green Factory.

Автостроитель восстанавливает материал для многочисленных высококачественных пластиковых деталей из пере-



Фото: Skoda

работанных отходов, а если отходы и сжигаются, то Skoda гарантирует, что выделяемая при этом энергия используется для выработки электричества или тепла. Впрочем, производство чешский бренд настроил таким образом, чтобы отходов возникало как можно меньше. Например, в новом лакокрасочном цехе на заводе в Млада Болеславе на автомобиль используется на 210 граммов меньше растворителя и требуется на 17% меньше лака, чем на аналогичных производствах. Система дезактивации уменьшает количество остатков краски на кузове автомобиля более чем на два килограмма.

Skoda с 2016 года не отправляет свои бытовые отходы на полигоны. В 2018 году автопроизводитель приступил к переработке нескольких видов шлама, а с 2020 года прекратил использование свалок для коммерческих отходов.

Защите окружающей среды и ответственному использованию природных ресурсов содействуют и разработки Академии Skoda. В этом учреждении, в частности, был разработан растворитель S6000, используемый в технической подготовке окрасочных работ. Его достоинство заключается в том, что растворитель может быть очищен с помощью простой перегонки, и в работу вновь запускается до 90% от первоначального количества. ■



# НА ПУТИ К НОВОЙ ЭРЕ МОБИЛЬНОСТИ

Компания Robert Bosch выступила одним из координаторов исследовательского проекта 5G NetMobil, сутью которого является ряд коммуникационных решений, основанных на новой беспроводной технологии пятого поколения для сотовых сетей или Wi-Fi (ITS-G5). Эти решения, в частности, должны обеспечить постоянное подключение транспортных средств к навигации и придорожной инфраструктуре.

**П**роjekt в конечном итоге направлен на повышение эффективности и безопасности дорожного движения. Для его полноценной реализации требуется стабильная и надежная линия передачи данных, поэтому свыше полутора десятков научно-исследовательских учрежде-

ний, средних предприятий и крупных игроков в течение последних трех лет работали над решением этой проблемы. Министерство образования и науки Германии профинансировало этот исследовательский проект на 9,5 миллиона евро. Результаты работы позволяют говорить о том, что

команда специалистов добилась значительных успехов.

Во многих дорожных ситуациях водителям практически невозможно увидеть все, что им нужно для абсолютно безопасного и безаварийного вождения. Радары, камеры и датчики — глаза и уши современных автомобилей,

помогающие вовремя обнаруживать такие невидимые глазу препятствия, как пешеходы, пересекающие извилистые перекрестки, или транспортные средства, неожиданно появляющиеся из тупиков. Эти технические средства зорко следят за дорожной обстановкой вокруг автомобиля, но они не могут «видеть» за поворотами или за препятствиями. В этом случае выручает обмен данными между транспортными средствами в режиме реального времени и коммуникация автомобилей с окружающим миром.

В проекте на основе 5G NetMobil разрабатывался такой инструмент обеспечения безопасности, как помощник на перекрестке, защищающий пешеходов и велосипедистов в так называемых слепых зонах. Обнаруживает препятствия камера, установленная на перекрестке. Она за несколько миллисекунд предупреждает приближающиеся транспортные средства и предотвращает аварию.

Еще один полезный инструмент, находящийся в разработке, так называемый взвод – группа коммерческих транспортных средств,двигающихся на очень небольшом расстоянии друг от друга с синхронизированным ускорением, торможением и рулевым управлением. Эта технология может продуктивно применяться и в сельском хозяйстве, и в других областях, использующих транспортные средства.

Проект предусматривает также интеллектуальное управление движением, которое позволит транспортным средствам следовать в волне зеленых огней светофоров и быстро направлять автомобили в городском потоке.

Совершенно очевидно, что для реализации стандартизированных крупномасштабных бизнес-моделей и решения ключевых проблем автомобильного движения связь в реальном времени должна быть отказоустойчивой, с высокими скоростями передачи данных.

Эксперты предусмотрели гибкую концепцию, обнаруживающую и реагирующую на изменения в работе сети и регулирующую подключенные функции вождения. Таким образом, например, расстояние между транспортными средствами в составе взвода может автоматически увеличиваться при снижении качества передачи данных.

Важным направлением исследования было разделение основной сотовой сети на отдельные виртуальные подсети (нарезка). Так, отдельная подсеть может быть зарезервирована для критически важных функций безопасности, таких как оповещение водителей о пешеходах на перекрестке. Передача данных для этой функции всегда будет включена. Другая дискретная виртуальная подсеть обеспе-



чивает передачу потокового видео и обновляет дорожную карту. Эти операции могут быть временно приостановлены, когда скорость передачи данных падает.

Исследовательский проект также внес существенный вклад в гибридную связь, где более устойчивое соедине-

ние – технология сотовой сети либо Wi-Fi – используется для предотвращения сбоя канала передачи данных во время движения автомобиля. Информация, полученная в этом проекте, в настоящее время перетекает в глобальную стандартизацию инфраструктуры связи.

## BMW ALPINA XB7



## КОГДА АТЛЕТИКА БЫВАЕТ ТЯЖЕЛОЙ

Специалисты тюнинг-ателье Alpina недавно представили свой очередной проект – первый спортивный автомобиль, созданный на основе BMW X7 специально для рынка США.

Детализация в дизайне новинки подчеркивает элегантность автомобиля и четкими контурами акцентирует внимание на размерах мощного внедорожника. Передний бампер с большими воздухозаборниками и надписью Alpina аэродинамически оптимизирован для уменьшения подъемной силы и максимальной устойчивости машины при движении на высоких скоростях. В конструкцию заднего бампера дизайнеры вписали спортивную выхлопную систему с двумя сдвоенными выхлопными трубами и миниатюрный диффузор. Стандартная комплектация предусматривает наличие специально

разработанных 21-дюймовых колес Alpina Dynamic, которые могут быть оснащены летними или всесезонными шинами Runflat.

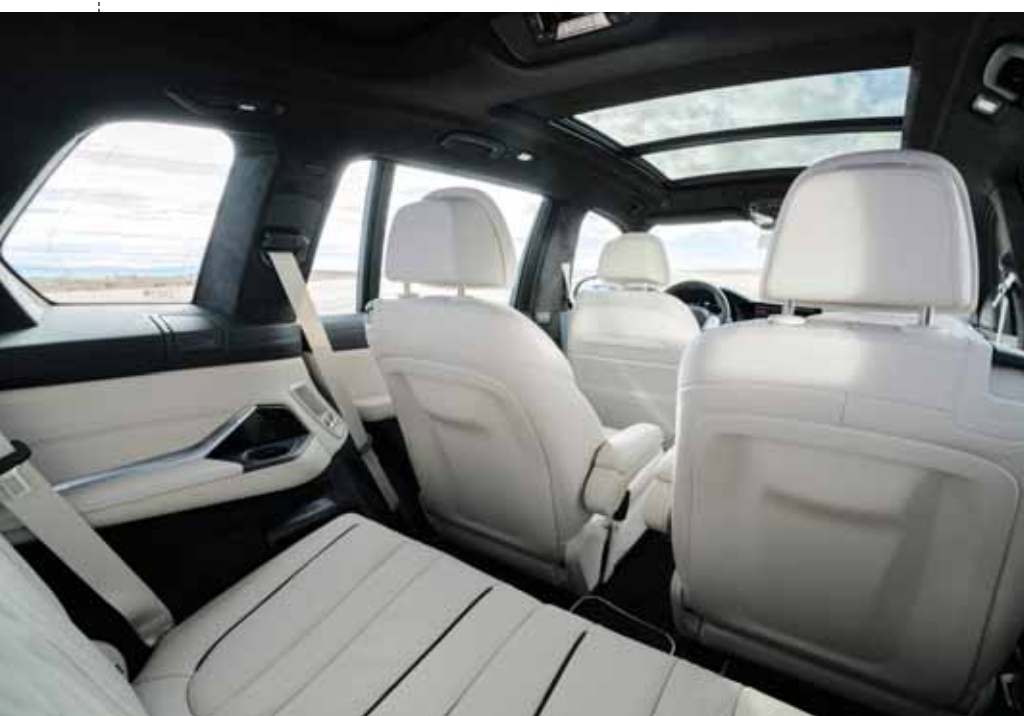
В интерьер стандартной комплектации автомобиля вписаны три ряда сидений. Второй ряд может быть оборудован трехместным диваном или двумя удобными сиденьями с подлокотниками. В зависимости от конфигурации посадочных мест объем багажника в BMW Alpina XB7 может составлять от 1,3 до 2,5 куб. метра. Для удобства загрузки одним нажатием кнопки, расположенной в багажном отделении, можно опустить машину на 5 сантиметров.

В список стандартного оборудования входят панорамный стеклянный люк, отделка салона высококачественной кожей мериноса, обогрев сидений, механизм мягкого закрывания дверей. Особую атмосферу в темное время суток в машине обеспечивает мягкая интерьерная светодиодная подсветка, имитирующая звездное небо над головой.

В оформлении салона дизайнеры применили стекло Crafted Clarity, им, в частности, украшены селектор коробки передач и контроллер iDrive с синей подсветкой. Такую же подсветку имеют вся центральная консоль и накладки на порогах. Рулевое колесо Alpina отделано тончайшей кожей Lavalina с фирменной цветной прострочкой. На выбор потенциальным приобретателям машины предлагается два варианта покрытия интерьерных поверхностей – глянцевым рояльным лаком или натуральной древесиной ореха.

Полноцветный 12,3-дюймовый цифровой дисплей приборной панели имеет расширенные возможности настраиваемой конфигурации с кнопками прямого выбора, контроллером iDrive, голосовым управлением или управлением жестами.

В движение автомобиль приводится 4,4-литровым турбонаддувным бензиновым двигателем V8 с непосредственным впрыском и системой BMW Valvetronic мощностью 612 лошадиных сил. BMW Alpina XB7 требует всего



4 секунды, чтобы разогнаться от нуля до сотни. Максимум скорости ограничен на отметке 280 километров в час.

Детальная оптимизация турбонаддува с двумя 2,1-дюймовыми турбинами и системы охлаждения привела к более оперативному отклику двигателя на работу педалью газа. Практически мгновенное преобразование энергии выхлопных газов в давление наддува даже при низких оборотах двигателя позволяет достигать максимального крутящего момента. Для обеспечения термодинамической стабильности даже при самых высоких нагрузках система охлаждения имеет два дополнительных водяных охладителя, увеличенный радиатор трансмиссионного масла и низкотемпературную систему охлаждения со специальными интеркулерами Alpina.

Новая спортивная выхлопная система Alpina из нержавеющей стали отвечает за уменьшение противодавления и обеспечивает автомобиль выразительным густым звуком. Заслонки активной выхлопной системы позволяют водителю настраивать звучание от тихого в режиме «комфорт» до рычащего в режиме «спорт».

С двигателем взаимодействует спортивная восьмиступенчатая автоматическая коробка передач 8HP76 с шайбой селектора Alpina Switch-Tronic. Трансмиссия, разработанная в сотрудничестве со специалистами ZF, переключается в десятые доли секунды. Она имеет активный дифференциал повышенного трения на задней оси, специально откалиброванный для соответствия динамическому характеру BMW Alpina XB7, и работает совместно с другими динамическими системами вождения.

В автомобиле работает пневматическая подвеска с кинематической настройкой, обеспечивающей баланс динамики движения и комфорта езды. Клиренс машины может увеличиваться на 4 сантиметра, например при компенсации крена, или уменьшаться на столько же на высоких скоростях, чтобы снизить центр тяжести.

Усиленные торсионные стойки увеличивают жесткость кузова, а электромеханические стабилизаторы поперечной устойчивости и жесткие втулки задней оси существенно уменьшают крены.

Полный привод BMW Alpina XB7 подчинен интеллектуальной системе BMW xDrive, которая распределяет крутящий момент между осями, обеспечивая должную динамику в любых дорожных и погодных условиях. Интегральное активное рулевое управление обеспечивает машине хорошую маневренность и содействует безопасности. Кинематика ZF позволяет колесам задней оси подруливать влево



или вправо. Водитель может выбрать один из трех режимов рулевого управления: «комфорт», «спорт» и «спорт+». Замедление и торможение в автомобиле осуществляются суппортами Brembo.

Новинка имеет полный набор современных систем помощи водителю и средств обеспечения безопасного вождения. Активный круиз-контроль

может использоваться на скорости до 208 километров в час. Защита от боковых столкновений также использует автоматическое подруливание, чтобы избежать столкновения. Пакет Parking Assistant Professional, входящий в стандартную комплектацию Alpina XB7, позволяет автоматически выбирать и использовать доступные места параллельной парковки. ■



# НОВЫЙ СЕДАН:



## ЭВОЛЮЦИОННЫЙ И ЭФФЕКТИВНЫЙ

История успеха получила продолжение во втором поколении модели. У компактного четырехдверного седана обновленный дизайн, усовершенствованная подвеска и полное цифровое наполнение – от информационно-развлекательной до вспомогательных систем.

При не изменившейся колесной базе новая версия автомобиля стала на 4 сантиметра длиннее предшествующей, теперь длина машины равна 4,5 метра. Ширина приросла на 2 сантиметра, увеличившись до 1,82 метра. Свежая версия А3 стала также на сантиметр выше, то есть высота теперь составляет 1,43 метра.

Спереди в дизайне автомобиля доминирует шестиугольная фальшрадиаторная решетка с сотовой структурой ячеек и с тонким хромированным обрамлением. Дизайн экстерьера новинки характеризуется большим количеством ломаных линий и углов. В совокупности они образуют игру света и тени, которая визуально разбивает общее пространство кузова на несколько зон. Тема изломов и углов привнесена дизайнерами и в приборы освещения. Фары сложной формы в топовой версии модели несут в себе технологию Matrix LED, то есть освещение обеспечивают матрицы, состоящие из светодиодных пикселей. Преимущество данной технологии заключается в том, что световые



# AUDI A3

сегменты фар можно активировать по отдельности, в зависимости от конкретной дорожной ситуации.

В отличие от A3 Sportback, где рельефная линия над порогом поднимается к задним фонарям перед аркой заднего колеса, на седане выштамповка лежит горизонтально и стремится к заднему бамперу. Это решение призвано зрительно подчеркнуть длину машины, которая в версии «седан» на 15 сантиметров больше, чем в версии Sportback. Вогнутая часть кузова контрастирует с мощной плечевой зоной, а линия крыши резко спускается назад от центральной стойки, создавая подобие контура купе и завершаясь небольшим вздернутым спойлером на крышке багажника.

Инженеры и дизайнеры основательно поработали с аэродинамикой седана. В результате за счет более высокой, по сравнению с предшественником, задней части кузова и благодаря более крупным диффузорам новинка имеет аэродинамический коэффициент  $C_d$  0,25. Улучшению показателя способ-

ствуют также управляемый выпуск охлаждающего воздуха через два модуля с электрическим приводом, обшивки днища специальными панелями и оптимизированная форма наружных зеркал.

Благодаря увеличению высоты автомобиля и снижению посадки спереди запас по высоте над головой впереди сидящих вырос на 2 сантиметра. Увеличилось и пространство в зоне локтей. Объем багажного отделения остался таким же, как и в предыдущей модели, — 425 литров.

Дизайн интерьера отличается ориентацией на водителя — к нему наклонена приборная панель с центральным сенсорным дисплеем MMI, размер которого равен 10,1 дюйма. Взаимодействие с экраном интуитивно понятно, он распознает написанное от руки и реагирует на голосовые команды. Цифровая приборная панель размером 10,2 дюйма в комплектации виртуальной кабины Audi plus имеет чуть более крупный дисплей и предлагает три различных интерфейса, включая спортивную графику с наклонными цифрами.

Обороты и скорость могут отображаться в виде гистограмм с угловыми красными графическими элементами. По запросу головной дисплей может дополнять контент приборной панели, проецируя важную информацию на лобовое стекло в поле зрения водителя.

Информационно-развлекательная система нового седана A3 «MMI Navigation plus» использует модульную платформу третьего поколения MIB 3, к преимуществам которой относятся, в частности, в десять раз более высокая вычислительная мощность, чем в предшествовавшей модели. За счет этого автомобиль через LTE Advanced speed имеет выход в интернет и может раздавать его на смартфоны через точку доступа Wi-Fi.

В стандартную комплектацию модели входит цифровое радио DAB+. Варианты включают онлайн-радио и гибридное радио, которое автоматически переключается между FM, DAB и онлайн-поток в зависимости от уровня сигнала станции, обеспечивая тем самым оптимальный прием.

Также в стандартной комплектации



автомобиля присутствует сервис Audi connect, который обеспечивает водителя и пассажиров данными о дорожном движении, транслирует изображения, новости и другую информацию. Сервис Car-to-X вовремя сообщит об опасных зонах, предупредит об ограничениях скорости, а также найдет свободные парковочные места. Даже если автомобиль выключен, приложение myAudi может продолжать трансляцию навигационных данных на смартфон. Седан A3 подключается к гаджетам через Apple Car Play и Android Auto. С помощью

смартфона автомобиль можно заблокировать и разблокировать, а также запустить двигатель. Концепция персонализации позволяет шести пользователям сохранять в отдельных профилях свои предпочтения в настройках сиденья, климат-контроля и мультимедиа.

На этапе запуска в продажу новой версии седана A3 предлагается на выбор два бензиновых двигателя TFSI и один дизельный TDI. Все три мотора отличаются высокой эффективностью. Полуторалитровый 150-сильный TFSI с прямым впрыском доступен с недавно разрабо-

танной шестиступенчатой механической коробкой передач и с семиступенчатой трансмиссией S-tronic. Двухлитровый 150-сильный TDI комплектуется семиступенчатой S-tronic, в котором смена передач осуществляется с помощью нового селектора с использованием технологии переключения по проводам.

В седане A3 помимо технологии остановки цилиндров при малой нагрузке на двигатель используется и 48-вольтовая гибридная система. Она восстанавливает энергию во время замедления, поддерживает работу





двигателя с крутящим моментом до 50 Нм при движении и ускорении на низких оборотах и позволяет седану А3 во многих ситуациях двигаться по склону с выключенным двигателем. В повседневной эксплуатации гибридная система снижает расход топлива до 0,7 литра на 100 километров.

Как сообщили разработчики обновления, подвеска седана настроена более точно, чем в предшествующей версии модели. В значительной степени эта точность и скорость реакции обусловлены работой центральной системы динамической обработки, которая обеспечивает оптимальное взаимодействие между всеми компонентами, имеющими отношение к поперечной динамике.

В качестве альтернативы стандартной комплектации для автомобиля предлагаются спортивная подвеска и подвеска с управляемыми амортизаторами. Последняя обеспечивает широкий диапазон настроек между очень комфортным движением и точным управлением в скоростном маневрировании. Динамическая система Audi drive select также позволяет водителю испытывать различные уровни настройки подвески — от ориентированного на комфорт и отчетливо динамичного до особенно экономичного уровня. Регулировки в динамической системе приводят к изменениям характеристик отклика дроссельной заслонки и рулевого управления.

Помощь водителю и содействие безопасному движению на борту обновленной версии седана оказывают: ассистент предотвращения столкновений; адаптивный круиз-ассистент; фронтальная камера, работающая в паре с радаром; камеры с объемным обзором; предупреждение о выходе из полосы движения; уведомление о перекрестном движении; система повышения эффективности движения, которая уведомляет водителя о том, когда целесообразно снять ногу с акселератора.

Автопроизводитель сообщает, что в Европе цены на обновленную версию модели стартуют от 27 700 евро, 150-сильная версия с бензиновым двигателем будет стоить от 29 800 евро. Предварительные заказы открылись в апреле, а поставки автомобилей официальным дилерам начнутся летом текущего года. ■



# ALFA Equip

**ОБОРУДОВАНИЕ  
ДЛЯ АВТОСЕРВИСА**



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



**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ  
ХИМЧИСТОК И ПРАЧЕЧНЫХ**



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

[www.cto.kz](http://www.cto.kz)  
[www.авто-сервис.kz](http://www.авто-сервис.kz)  
[www.corghis.kz](http://www.corghis.kz)



## LIDAR ДАРИТ МАШИНЕ ОЩУЩЕНИЯ

**П**артнерство Volvo Cars с технологической компанией Luminar из Силиконовой долины привело к разработке полностью автоматической системы SPA 2 с модульной архитектурой и лидаром, устанавливаемым в крышу автомобиля. Как ожидается, система и аппаратное обеспечение автономного вождения начнут серийно производиться в 2022 году.

Автомобили с SPA 2 будут обновлять программное обеспечение по беспроводной сети после активирования функции Highway Pilot, которая обеспечивает полностью автономное движение по шоссе. В дополнение к функции Highway Pilot инженеры Volvo Cars и Luminar также изучают возможности лидаров в усовершенствованных системах помощи водителю. Возможно, в недалеком будущем все автомобили с SPA 2 получат датчик Lidar в стандартной комплектации.

Технология Luminar основана на высокопроизводительных датчиках Lidar, которые излучают миллионы импульсов лазерного света для точного определения местоположения объектов, сканируя окружающую среду в трехмерной проекции и в реальном времени создавая «временную карту» без необходимости подключения к интернету. То есть лидар обеспечивает транспортному средству надежное «зрение» и «восприятие», которые не могут обеспечить камеры и радары. Для принятия критичных решений в сложных условиях на высоких скоростях лидар выступает в качестве идеального инструмента.

Для организации и поддержания безопасного автономного вождения на этих автомобилях Volvo технология Luminar будет сочетаться с соответствующим программным обеспечением,

Для еще более безопасного присутствия на дорогах автомобили Volvo следующего поколения будут оснащаться технологией Luminar Lidar.



камерами, радарными и резервными системами таких функций, как рулевое управление, торможение и питание от аккумулятора.

Сейчас Volvo Cars и Luminar расширяют сотрудничество, чтобы совместно обеспечить надежную индустриализацию проекта и проверку технологии Luminar Lidar для серийного производства. ■

# ПРОВЕРКА НА ПРОЧНОСТЬ

Пружины LESJÖFORS производятся исключительно из пружинной стали высокого качества. Чем же она отличается от обычных сплавов? И почему нужна именно такая?

# LESJÖFORS

SPRINGS & PRESSINGS



**П**режде всего необходимо сказать о том, что из множества сталепрокатных заводов, существующих в мире, лишь немногие выпускают те марки стали, которые удовлетворяют требованиям изготовителя пружин. Для того чтобы изготавливать пружинную сталь, в которой должно быть минимальное количество примесей, требуется особое, дорогое оборудование.

Пружинная сталь обладает рядом особенностей: прочностью, очень высоким пределом текучести, отменной коррозионной устойчивостью, отсутствием неметаллических примесей и высоким качеством поверхности.

Самый важный параметр для пружинной стали – прочность. Чтобы измерить предел прочности, отрезок проволоки натягивают до тех пор, пока не произойдет разрыв. В производстве пружин LESJÖFORS используется проволока с пределом прочности от 1800 до 2100 Н/мм<sup>2</sup>. Это почти вдвое превосходит показатель у недорогих пружин и означает, что при прочих равных условиях пружина LESJÖFORS сломается только

в случае приложения к ней двукратной нагрузки.

Предел текучести отражает способность материала сохранять приданную форму при изгибе и скручивании. В стали, которую использует LESJÖFORS, предел текучести достигает 90% от предела прочности. И это, в свою очередь, свидетельствует о надежном противостоянии усталостным явлениям металла – даже при длительной эксплуатации пружина LESJÖFORS будет сохранять свою первоначальную форму и поддерживать кузов автомобиля на требуемом уровне.

Высокие показатели пределов прочности и текучести достигаются за счет термической обработки металла (закалка, отпуск) и благодаря добавлению в сталь специальных легирующих элементов – кремния, марганца и хрома. Легирующие добавки также обеспечивают конечным изделиям требуемый уровень коррозионной устойчивости.

Отсутствие неметаллических примесей напрямую влияет на прочность пружины, так как чем больше таких

частиц содержится в стали, тем больше вероятность, что они сконцентрируются в одной точке и станут причиной преждевременной поломки детали. Поэтому сталь с неметаллическими примесями для пружин LESJÖFORS не подходит.

Качество поверхности материала также имеет большое значение для рабочих характеристик пружины. Растрескивание, отшелушивание и прочие дефекты поверхности металла значительно снижают качество готового изделия. Они снижают его прочность и ведут к преждевременной поломке.

В пружинной проволоке, которую использует LESJÖFORS, поверхностные дефекты и неметаллические примеси достигают не более 0,7% от диаметра, это в три раза меньше, чем в пружинной стали недорогих марок. Компания LESJÖFORS серьезно относится к выбору поставщика стали и использует для автомобильных пружин только пружинную сталь высшего качества с минимальным количеством инородных включений. ■

LESJÖFORS на складе у дистрибуторов: PHAETON DC: +7(727) 356 05 60, АРМТЕК: Нур-Султан +7 800 080 76 03, Шымкент +7 800 080 76 02, Алматы +7 800 080 76 01, РОССКО: Павлодар +7(7182) 68 68 48, Усть-Каменогорск +7(7232) 40 31 77 ШАТЕ-М: Нур-Султан и другие офисы продаж +7(7172) 47 25 85



## TOYOTA HIGHLANDER HYBRID —

В Европе будет продаваться самый большой гибридный внедорожник от Toyota – Highlander. Этот автомобиль станет еще одним важным звеном в европейской линейке моделей SUV, в которой уже значатся RAV4 (D-сегмент), C-HR (C-сегмент) и Yaris Cross (B-сегмент).

**Г**ибридный Highlander, длина которого составляет 4,95 м, базируется на платформе Toyota GA-K. Обтекаемый, но в то же время

«мускулистый» полноприводный городской внедорожник премиум-класса уверенно держится на больших колесах с 20-дюймовыми легкосплавными

дисками. Легкий и жесткий кузов с низким центром тяжести обеспечивает устойчивость при маневрировании. Использование в конструкции кузова специального акустического ветрового стекла, а также применение дополнительных мер звукоизоляции для крыши, приборной панели и пола, колесных арок и багажного отделения обеспечивают Highlander довольно тихой обстановкой в салоне, поддерживая малозумную работу гибридной трансмиссии.

Салон семиместного автомобиля, как и прежде, отличается продуманной эргономикой, практичностью и вместительностью. Сиденья второго ряда в нем перемещаются вперед-назад на 18 см, это обеспечивает просторную посадку в третьем ряду для двух взрослых пассажиров, а также легкий вход-выход. Объем багажного отделения на 658 литров может быть расширен за счет ниши под полом и благодаря плоскому положению сложенных сидений второго и третьего рядов, в результате чего объем достигает 1909 литров.





# СЕМЕЙНЫЙ И ЭКОЛОГИЧНЫЙ

Интерьер, оформленный в практичных оттенках Black или Graphite, также имеет множество мест хранения мелкой клади и не крупного багажа, разъемы USB для электропитания в области сидений первого и второго рядов.

Уровни оснащения премиум-класса включают 12,3-дюймовый мультимедийный дисплей со спутниковой навигацией, дисплей Head-Up, сервисы Apple CarPlay и Android Auto™, беспроводную зарядку смартфона, вентиляцию сидений и цифровое зеркало заднего вида, которое отображает широкую панораму позади машины вне зависимости от положения подголовников сидений или от других помех в салоне.

Полностью гибридная трансмиссия четвертого поколения сочетает в себе 2,5-литровый бензиновый двигатель с передним и задним электродвигателями. Задний электромотор Toyota AWD-i, обеспечивающий полный привод, и мощный никель-металлогидридный аккумулятор расположены под сиденьями второго ряда. Общая мощность системы составляет 244 лошадиные силы.

Селектор выбора режимов движения позволяет водителю выбирать необходимую настройку среди вариантов Eco, Normal, Sport и Trail. Все четыре режима могут использоваться, когда автомобиль движется исключительно на электротяге.

Новый Highlander Hybrid оснащен передовым набором технологий активной безопасности Toyota Safety Sense, разработанным для предотвращения столкновений или смягчения их последствий в широком диапазоне дорожных ситуаций. Пакет включает в себя систему Pre-Collision System (PCS) с активной системой рулевого управления, обнаружением пешеходов днем и ночью и обнаружением

велосипедистов днем; адаптивный круиз-контроль (ACC) с системой Road Sign Assist (RSA); систему удержания полосы движения (LTA); оповещение о выходе из полосы движения (LDA); автоматический дальний свет (AHB) и систему распознавания дорожных знаков (RSA).

Как ожидается, Toyota Highlander Hybrid поступит в продажу на европейских рынках с начала 2021 года. ■





# BMW 5-Й СЕРИИ

## ОБНОВЛЕНИЕ ПОПУЛЯРНОЙ МОДЕЛИ

Новая версия седана BMW 5-й серии была представлена недавно широкой общественности. Нововведения затронули внешность и интерьер модели, привнесли передовые инновационные технологии в системы помощи водителю и дополнили функционал интеллектуальных сервисов.

**Ч**исло проданных по всему миру BMW 5-й серии, модели, дебютировавшей в 1972 году, в настоящее время превышает 600 тысяч экземпляров. Этот автомобиль любим за его динамические качества, впечатляющий дизайн экстерьера и за спортивные достижения, сопутствующие бренду.

В дизайне обновленной версии просматривается контраст между плавными линиями форм и острыми гранями выштамповок. Эта «борьба», навязанная в визуальном впечатлении, формирует в сознании норовистый характер автомобиля. Фальшрадиаторная решетка стала крупнее, более тонкие черты обрели адаптивные

светодиодные матричные фары. За доплату машина может быть оборудована и лазерным головным освещением. Задние фонари обновленного BMW 5-й серии несут в себе трехмерный эффект. Обращает на себя внимание и новая трапециевидная форма выхлопных патрубков. В палитру окраски кузова добавлены новые оттенки. В ассортименте легкосплавных колесных дисков диаметром 18–20 дюймов впервые для модели появились опционально доступные 20-дюймовые диски BMW Individual Air Performance, оптимизирующие взаимодействие колес с воздушными потоками.

В интерьере обновленной версии автомобиля обращают на себя внимание сразу несколько ярких деталей: спортивное рулевое колесо, оформленное кожей, с измененным расположением многофункциональных клавиш; 10,25-дюймовый дисплей; глянцевое черное обрамление центральной консоли и сиденья Sensatec с перфорированным покрытием. Для модели предусмотрены и многофункциональные сиденья



повышенной комфортности, а также 12,3-дюймовый информационный дисплей.

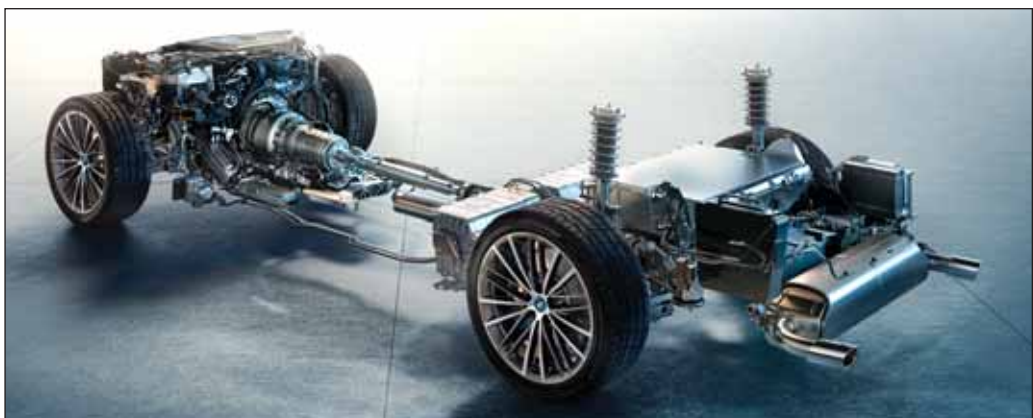
Инженеры оптимизировали непосредственный впрыск четырех- и шестицилиндровых бензиновых двигателей модели, усовершенствовали технологию BMW TwinPower Turbo. Все дизельные двигатели теперь имеют двухступенчатый турбонаддув.

Система активного рулевого управления, предлагаемая в качестве опции, стала, по уверению разработчиков обновления, еще эффективнее, особенно при маневрировании на невысоких скоростях. Расширенный функционал получили автоматический климат-контроль и персональный электронный ассистент. Круиз-контроль теперь имеет функцию удержания автомобиля в полосе, активную навигацию, контроль дорожной разметки и предупреждение о столкновении с функцией торможения до полной остановки. Опционально для модели доступна спортивная тормозная система с синими или красными суппортами.

За доплату автомобиль могут дооснастить парковочным ассистентом и регистратором Drive Recorder, который будет снимать 40-секундные ролики, фиксируя события, происходящие вокруг машины. Благодаря взаимодействию с облачным сервисом, навигационная система теперь быстрее и точнее рассчитывает маршрут.

Выпуск специальной версии BMW M Sport Edition будет ограничен тиражом в 1000 единиц. Эти автомобили будут оборудованы пакетом опций M Sport и окрашены в «металлик» Donington Grey – оттенок, ранее доступный только для моделей BMW M. Также машину будут отличать от прочих версий эксклюзивные 20-дюймовые колесные диски BMW Individual Air Performance.

Производство обновленной версии BMW 5-й серии начнется в июле.



BMW 520i оснащается 4-цилиндровым рядным бензиновым двигателем объемом 1998 куб. см и мощностью 184 л. с., агрегатируемым с 8-ступенчатой автоматической коробкой передач Steptronic. До сотни машина разгоняется за 7,8 секунды, а максимум скорости составляет 235 километров в час.

BMW 530i xDrive имеет рядный 4-цилиндровый бензиновый двигатель объемом 1998 куб. см, мощностью 249 л. с., агрегатируемый с 8-ступенчатой автоматической коробкой передач Steptronic. Сотню эта версия модели набирает за 6,3 секунды. Скоростной максимум равен 250 километрам в час.

BMW 540i xDrive комплектуется рядным 6-цилиндровым бензиновым двигателем объемом 2998 куб. см и мощностью 340 л. с. в связке с 8-ступенчатой автоматической коробкой передач Steptronic. Первую сотню автомобиль набирает за 4,7 секунды, а максимум составляет 250 километров в час.

BMW M550i xDrive имеет бензиновый двигатель V8 объемом 4395 куб. см и мощностью 530 л. с., агрегатируемый с 8-ступенчатой автоматической коробкой передач Steptronic. До 100 км/ч автомобиль разгоняется за 3,8 секунды. Скоростной максимум составляет 250 километров в час.

BMW 520d (BMW 520d xDrive) осна-

щается 4-цилиндровым рядным дизельным двигателем объемом 1995 куб. см, мощностью 190 л. с., связанным с 8-ступенчатой коробкой передач Steptronic (BMW xDrive). Первую сотню машина набирает за 7,5 секунды (7,6 секунды). Максимум скорости составляет 235 км/ч (232 км/ч).

BMW 530d xDrive имеет рядный 6-цилиндровый дизельный двигатель объемом 2993 куб. см, мощностью 249 л. с., агрегатируемый с 8-ступенчатой автоматической коробкой передач Steptronic. Разгон от 0 до 100 км/ч занимает 5,5 секунды, а максимальная скорость равна 250 километрам в час.

## TOYOTA YARIS CROSS

Согласно выводам аналитиков компании Toyota, городские жители все больше ценят качества автомобилей-внедорожников, но в масштабе, приспособленном к городским улицам, и с акцентом на экологичности. В ответ на этот запрос для европейского рынка было разработано очередное поколение модели Yaris Cross с гибридным приводом.



## ДОМИНИРУЮТ НАДЕЖНЫ

**Р**азработчики обновленной версии характеризуют свое детище как оригинальное и стильное, но в то же время практичное и вполне подходящее для активного образа жизни. Предложив потенциальным приобретателям этот автомобиль класса B-SUV, японский автопроизводитель на сегодняшний день закрыл в своей линейке внедорожными версиями три сегмента – B, C и D.

Кроссовер Yaris Cross построен на платформе компактного автомобиля Toyota GA-B и имеет ту же колесную базу размером 2,56 м, что и новый хэтчбэк Yaris. Платформа обеспечивает высокую жесткость кузова и хорошо сбалансированное шасси, что делает автомобиль отзывчивым и маневренным. При этом версия модели с приставкой cross на 24 см длиннее, дорожный просвет ее

выше на 3 см, общая высота превосходит хэтчбэк на 9 см, а ширина – на 2 сантиметра. Длина новинки составляет 4,18 м, ширина – 1,76 м, высота – 1,56 метра.

Процесс проектирования Yaris Cross осуществлялся сводной командой специалистов из дизайн-студий Европы и Японии. Они знали, что одним из наиболее сильных побудительных мотивов покупки авто-





# ПРОСТОТА И МИНИМАЛИЗМ

мобилью является привлекательность, стиль. Но убежденность в том, что «нужна именно эта машина», приходит с пониманием ее практичности, нужности для решения разнообразных задач. Объединить эти качества в компактной упаковке было непросто...

В решении задачи дизайнерам помогли встречи с потенциальными приобретателями и владельцами кроссоверов, которые рассказали о своем

стиле жизни, повседневных делах, о том, что им нравится и что доставляет наибольшую радость при взаимодействии с автомобилем. Ключевыми словами при создании модели были «надежный» и «минималистичный», в них было все: компактность, маневренность, жесткость и прочность внедорожника.

В набросках дизайнеры постарались придать новому автомобилю инди-

видуальные узнаваемые черты. И мы видим в результате, что это не кроссовая версия хэтчбэка, а совершенно самостоятельная полноценная модель. Дизайнеры сделали визуальный акцент на мощных крыльях прямоугольной формы, подчеркнув тем самым высокий дорожный просвет машины. В арки органично вписались 18-дюймовые колеса. В цвета окраски кузова дизайнеры добавили насыщенный и яркий



золотисто-зеленый металлизированный оттенок. Разработчики назвали его «золотистая медь».

Во фронтальной части разработчикам модели было важно сохранить сильную ДНК линейки внедорожников Toyota и в то же время наделить Yaris Cross собственной идентичностью. В задней части автомобиля принадлежность к семейству Yaris читается по сочетанию горизонтальных задних фонарей со стеклом, однако более широкая, нежели ранее, почти квадратная задняя дверь с электроприводом — новый ход, позволяющий свободнее пользоваться багажником, даже когда руки заняты поклажей. Высота пола в багажном отсеке регулируется. Багажник также оборудован новой системой ремней для предотвращения перемещения предметов во время движения. Если требуется больше пространства для загрузки, система складных задних сидений (40:20:40) позволяет сбалансировать соотношение мест для пассажиров с потребностями в размещении багажа.

Toyota выступает в качестве лидера строительства автомобилей с гибридным приводом — как небольших городских, так и полноценных внедорожников. В 2012 году мир увидел и первый гибридный Yaris. С тех пор в Европе было продано более полумиллиона таких автомобилей. В новом Yaris Cross работает четвертое поколение гибридной трансмиссии. Высокий дорожный просвет и доступность интеллектуального полного привода AWD-i подчеркивают внедорожные качества машины. Система направляет крутящий момент на заднюю ось при трогании с места и при ускорении. В обычном режиме вождения Yaris Cross работает с передним приводом, но при обнаружении условий низкого сцепления полный привод включается автоматически. Это может быть, например, на мокром покрытии, рыхлом снегу или на песке.

В новинке работает 1,5-литровый 3-цилиндровый бензиновый двигатель с прецизионным дизайном, направленным на снижение трения и меха-

нических потерь. В нем также оптимизирована скорость сгорания топлива. По заверению инженеров, мотор демонстрирует высокий крутящий момент на низких оборотах и неплохую экономию горючего. Гибридная система имеет максимальную мощность 116 лошадиных сил.

Чтобы соответствовать самым высоким и самым строгим стандартам независимых испытаний, новый автомобиль получил полный пакет систем активной безопасности Toyota Safety Sense и усовершенствованный функционал помощи водителю. Все это помогает избежать многих рискованных случаев, в том числе с помощью информации, ранних предупреждений и, когда это необходимо, с помощью автоматического торможения и вмешательства электроники в руление.

На заводе TMMF Onnaing, недалеко от Валансьена (Франция), производитель планирует в год строить более 150 тысяч автомобилей Yaris Cross. О цене на эту модель пока ничего не сообщается. ■





Компания Ford обновила свой самый продаваемый в Европе полноприводный пикап Ranger Thunder. Дизайнеры поработали над стилистикой машины, а инженеры улучшили ее технические характеристики.

## ГРОМ СРЕДИ ЯСНОГО НЕБА



С эксклюзивным дизайном интерьера и экстерьера Ranger Thunder будет выпущен на всю Европу в количестве 4500 экземпляров. Автомобиль окрашен в модный оттенок Sea Grey. Черная фальшрадиаторная решетка несет на себе выразительные красные акценты. Эффектно выглядят также противотуманные фары с черным обрамлением и светодиодные полоски ходовых огней. Присутствуют и практичные решения — противоскользящие пластины на порогах, в багажнике и на заднем бампере, а также рулонная штора-жалюзи багажного отделения. Автомобиль уверенно стоит на колесах с 18-дюймовыми черными легкосплавными дисками. Передние двери украшает объемная крупная надпись

Thunder («гром»), а на багажной двери красуется логотип Ranger, окрашенный в черный матовый цвет.

Комфорт в салоне обеспечивается в первую очередь сиденьями из черной кожи с красной вышивкой Thunder. Яркие швы украшают также рулевое колесо, приборную панель, кожух селектора коробки передач и подлокотники, в которых имеется еще и фоновая подсветка.

Обновленная версия Ranger Thunder оснащена двухлитровым дизельным двигателем EcoBlue Ford Bi-Turbo мощностью 213 лошадиных сил. Он агрегируется с 10-ступенчатой автоматической коробкой передач Ford, которая, по заверению разработчиков обновления, предлагает более высокие эксплуатационные характеристики и долговечность. Коробка передач адаптируется к меняющимся дорожным и нагрузочным условиям, выбирая оптимальную передачу для наилучшей производительности автомобиля и высокой эффективности использования топлива.

Представляя новинку, генеральный менеджер по коммерческим транспортным средствам Ford в Европе Ханс Шеп выразил уверенность, что этот прочный, универсальный и харизматичный автомобиль ярко заявит о себе как на дорогах, так и за их пределами. Поставки машины официальным дилерам начнутся в конце лета. О цене автопроизводитель пока ничего не сообщает.



## ШОУРУМ

НОВЫЕ И ОБНОВЛЕННЫЕ МОДЕЛИ АВТОМОБИЛЕЙ

Итальянский дизайн вкупе с высокой концентрацией сложных технических и эксплуатационных решений воплотился в обновленных версиях мощных и красивых автомобилей Alfa Romeo – в седане Giulia Quadrifoglio и в кроссовере Stelvio Quadrifoglio.



# ALFA ROMEO QUADRIFOGLIO GIULIA И STELVIO



**С**тиль Alfa Romeo можно было бы назвать простым, если бы не технологическая сложность, благодаря которой создается это изящество и эргономичная гармония линий, инструментов, объемов и пространств. В обновленных Giulia и Stelvio мы можем заметить глянцевую черную отделку вокруг треугольника фальшрадиаторной решетки, а также новые светодиодные задние фонари с темными плафонами. Кроссовер Stelvio оснащен еще и новыми 21-дюймовыми легкосплавными дисками, впервые появившимися на Quadrifoglio. Палитра окраса кузова включает три новых оттенка: 6C Villa d'Este Red, GT Junior Ocra и Montreal Green. Последний оттенок отдает дань уважения одной из икон бренда, Alfa Romeo Montreal, выпущенной 50 лет назад. Дизайнеры Alfa Romeo



Текст: Михаил Логинов, фотоматериал FCA

классифицировали ливреи, доступные на моделях 2020 Quadrifoglio, в четырех категориях: «Состязание», напоминающей о спортивных традициях бренда; «Металл», подчеркивающей динамику машин; «Солидный», посвященной тем, для кого важна респектабельность; «Классика», которая напоминает об историческом наследии Alfa Romeo и переосмысливает его.

Помимо этого известное тюнинг-ателье Морэг уже разработало для новинок эксклюзивную линию аксессуаров, в которой, в частности, можно увидеть обрамление передней решетки из углеродного волокна, углеродные колпаки внешних зеркал и задний спойлер.

Изменения в интерьере отразились на широкой центральной консоли, которая получила больше мест для хранения мелких предметов и, по заверению разработчиков, стала удобнее для восприятия на ощупь. Изменилось и рулевое колесо в кожаном обрамлении, а вместо стандартных черных ремней безопасности теперь предлагаются ремни красного или зеленого цвета. Для варианта комплектации моделями кожаными спортивными сиденьями предусмотрен новый способ перфорирования. За доплату предлагаются сиденья Sparco с карбоновой отделкой.

Инженеры усовершенствовали информационно-развлекательную систему с 8,8-дюймовым центральным

сенсорным дисплеем, с подключенными сервисами и новым дизайном интерфейса, который отображает теперь температуру основных механических компонентов, крутящий момент, активность турбонаддува и используемую мощность, а также содержит цифровые хронометры, что позволяет водителю детально отслеживать уровни производительности автомобиля.

Alfa Romeo Giulia и Stelvio Quadrifoglio несут под капотами 2,9-литровые алюминиевые двигатели V6 битурбо мощностью 510 лошадиных сил. Восемиступенчатая автоматическая коробка передач откалибрована так, что автомобили могут плавно и легко двигаться по любой местности и практически в любых дорожных и погодных условиях. Тем более что проходимость обеспечивают система векторизации тяги Alfa Active Torque Vectoring и полный привод Q4.

Впечатляющий звук выхлопа этих автомобилей производится двухрежимной системой выпуска отработавших газов, причем клиенты



# ШОУРУМ

НОВЫЕ И ОБНОВЛЕННЫЕ МОДЕЛИ АВТОМОБИЛЕЙ



теперь могут выбрать модели Giulia и Stelvio Quadrifoglio с новым выхлопом Akrapovic – из титана, с карбоновыми выхлопными трубами и еще более утонченным звучанием.

Свой полный потенциал с молниеносным переключением передач всего за 150 миллисекунд автомобили демонстрируют в режиме Race. Удовольствие от вождения поддерживают активная подвеска и селектор Alfa DNA Pro с режимом гонки. Взаимодействие всех компонентов шасси автомобилей координируется и адаптируется в режиме реального времени модулем управления Alfa (CDC).

Для того чтобы автомобиль мог в полной мере проявить себя как на треке, так и в повседневной жизни, модернизации подверглись и системы помощи водителю. В их оптимизации приняли участие специалисты Bosch. Основные поддерживающие технологии в Quadrifoglio 2020 модельного года – это активный линейный ассистент (Assist Lane Keep Assist), система мониторинга слепых зон с корректировкой руления, активный круиз-контроль с функцией распознавания дорожных знаков и интеллектуальным управлением скоростью, система помощи при движении в плотном трафике (Traffic Jam Assistant) и мониторинг работоспособности водителя.

Обновленные Alfa Romeo Giulia Quadrifoglio и Stelvio Quadrifoglio поступят в продажу летом. Цены и полные спецификации автопроизводитель обещал сообщить позднее. ■

# В «КРЫЛО» ПРИШЕЛ ANDROID



В актуальную модель Honda Gold Wing, получившую рестайлинговые изменения осенью 2019 года, интегрирована операционная система Android Auto.

ходом пружин. Одним из ключевых моментов рестайлинга 2020 года в модели стал и новый дизайн крепления заднего вала Pro-Arm. Суть его в том, что вал крепится с левой стороны, в то время как обслуживать его удобно справа. Нововведение положительно повлияло на устойчивость и управляемость мотоцикла. Также в обновленной модели версии Tour появилась 7-ступенчатая автоматическая трансмиссия Dual Clutch Transmission (трансмиссия с двойным сцеплением), она значительно упростила движение на сверхмалых скоростях. Помимо этого освещение мотоцикла стало полностью светодиодным и для Gold Wing Tour 2020 в стандартной комплектации появились противотуманные фары.

С нововведением флагман мотоциклетной линейки Honda получил возможность взаимодействия с приложениями, работающими на смартфонах. Таким образом, владельцы «золотого крыла» смогут в пути напрямую обращаться к музыкальному контенту, мультимедиа, отвечать на телефонные звонки и пользоваться навигационным функционалом. Чтобы свести к минимуму отвлечение внимания пилота от дороги, инженеры упростили интерфейс Android Auto и

вместе с тем сделали максимально удобным голосовое управление.

Напомним, что Apple CarPlay был интегрирован в эту модель еще в 2017 году. В новейшей генерации Gold Wing присутствует также Bluetooth-соединение и два USB-входа. Инженеры поменяли настройки подвески, поработав с жесткостью и

В задний кофр помещаются два шлема fullface. Максимальная комплектация подразумевает наличие подушки безопасности. ■



# HARLEY-DAVIDSON FAT BOY: ТОЛСТЯК ПРАЗДНУЕТ ЮБИЛЕЙ

Знаменитой модели исполнилось 30 лет, и в честь этого в Милуоки решили выпустить ограниченную 2500 экземплярами серию Fat Boy 30th Anniversary со специальным дизайном и памятной номерной табличкой на консоли топливного бака.



Мотоцикл, окрашенный в единственный предусмотренный для него цвет Vivid Black, получил также черного цвета двигатель Milwaukee-Eight 114. Литые алюминиевые диски Lakester с механически обработанной бликующей кромкой окрашены в «черный шелк». На фатальном затемнении еще ярче выглядят немногие детали цвета старой бронзы.

Массивная передняя часть «толстяка» увенчана крупной светодиодной фарой в обтекателе новой формы. Ширина передней шины – 160 миллиметров, задней – 240 миллиметров. Рама и подвеска образуют жесткое, но легкое шасси, обеспечивающее мотоциклу необходимую маневренность и производительность, которые должны оправдать ожидания самых требовательных байкеров. Задняя подвеска в новинке – классический «жесткий хвост» с моноамортизатором под сиденьем. Инженеры постарались выстроить оптимальный угол наклона демфера для комфортной езды и адекватной управляемости. Предварительная гидравлическая регулировка нагрузки осуществляется простым поворотом ручки, расположенной под сиденьем, это позволяет менять установки в зависимости от веса пилота.

**М**одель, названная Fat Boy, или в переводе «толстяк», создавалась в 1990 году по мотивам мотоцикла Hydra-Glide 1949 года. Байк построен на платформе Harley-Davidson Softail. В целом облик и пропорции байка послевоенного поколения были близки к прототипу, хотя и отличий было предостаточно. Мотоцикл обрел простоту и чистоту линий современного промышленного дизайна. Все это можно увидеть и в версии Fat Boy 2018 года, но для юбилейного выпуска дизайнерам хотелось чего-то особенного...

## Немного истории:

Впервые Fat Boy был представлен в 1989 году как модель следующего, 1990 года. Дизайн мотоцикла разрабатывался стилистами Harley-Davidson Вилли Дж. Дэвидсоном и Луи Нетцем, которые разбавили классическую реплику современными решениями. Их сверхзадачей было создание «фрезерованного из заготовки» мотоцикла, поэтому для модели были выбраны монохромная окраска Fine Silver Metallic и алюминиевые колесные диски.

Внешний вид мотоцикла получился крепко сбитым и «мускулистым» – от семидюймовой фары в массивном хромированном корпусе до широченной задней шины. Неотъемлемой частью модели стала крылатая эмблема «Harley-Davidson. Fat Boy» на бензобаке.

После выхода на экраны фильма «Терминатор 2: Судный день» в 1991 году мотоцикл Fat Boy стал культовым и желанным для многих, ведь именно на таком байке Арнольд Шварценеггер мчался по Лос-Анджелесу в драматической сцене погони.







### «Толстяк»

В Harley-Davidson могли себе позволить назвать мотоцикл «толстяком». Вилли Дж. Дэвидсон, рассказывая об этом эпизоде в своей книге «100 лет Харли-Дэвидсону», говорит, что ему приходилось слышать разные версии того, как Fat Boy обрел свое имя. Но он знает и то, как все было на самом деле. Авторам модели хотелось найти такое название, которое бы прижилось на улицах и стало популярным в байкерской среде. Поэтому создатели мотоцикла поставили себя на место сторонних уличных созерцателей и не стали отвергать даже неуважительные, ироничные прозвища. И так как мотоцикл был широк и крепок, его назвали Fat Boy, а уж после и улица охотно приняла это емкое имя, в котором кроются и основательность, и покладистость, и мощь. На сегодня это один из наиболее внушительных мотоциклов в портфеле Harley-Davidson.

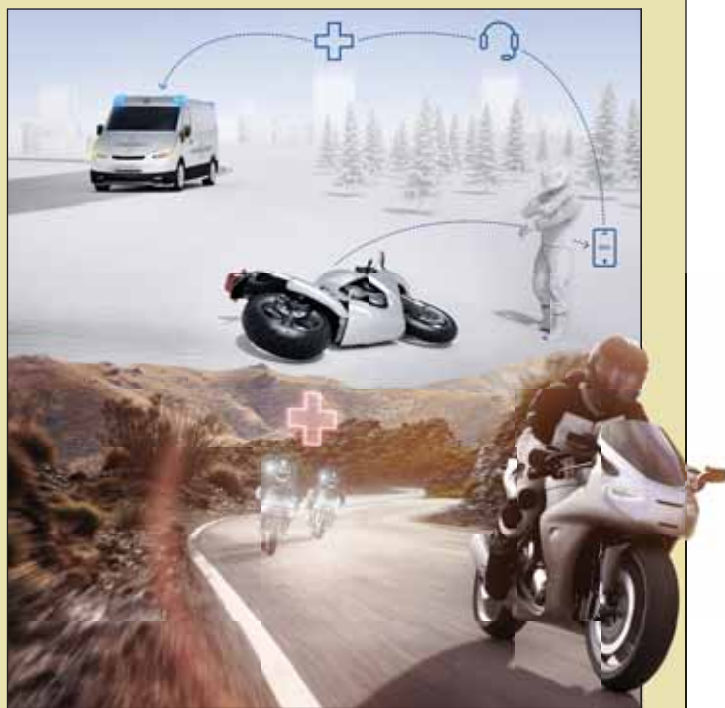
Двухцилиндровый V-образный двигатель Milwaukee-Eight 114 придает мотоциклу узнаваемые классические черты Harley-Davidson. Мотор имеет жесткое крепление и, по сути, выступает в качестве элемента, усиливающего жесткость шасси. Для снижения вибрации на холостом ходу силовой агрегат имеет балансиры.

Производитель установил для базовой версии Fat Boy 30th Anniversary рекомендуемую розничную цену в 21 949 долларов США. За дополнительную плату можно получить также оригинальные детали двигателя и аксессуары, которые повысят производительность мотоцикла и придадут ему неповторимый вид.



## HELP CONNECT – ЦИФРОВОЙ АНГЕЛ ДЛЯ МОТОЦИКЛИСТОВ

Риск погибнуть в дорожно-транспортном происшествии для мотоциклиста в 20 раз выше, чем для водителя автомобиля. Это побудило Bosch разработать приложение Help Connect, осуществляющее автоматический экстренный вызов для моторизованных двухколесных транспортных средств, попавших в аварию.



**Б**лок экстренного вызова с цифровым подключением использует интеллектуальный алгоритм распознавания столкновения, установленный в инерционном датчике мотоцикла. Через смартфон Help Connect передает информацию о месте происшествия и о состоянии пилота в сервисный центр Bosch, а оттуда – в службы экстренной помощи. Чем быстрее мотоциклисты получают помощь, тем больше у них шансов на выживание. Специалисты констатируют, что благодаря приложению время прибытия спасателей сокращается в половину. Смартфоны, как правило, носят близко к телу, поэтому мотоциклисты, попавшие в аварию, могут быть быстро обнаружены, даже если они были выброшены из седла.

Инерционный датчик 100 раз в секунду измеряет ускорение и угловую скорость. Таким образом, сопоставляя эти данные, система контроля устойчивости мотоцикла Bosch MSC «понимает», насколько быстро меняется угловое положение объекта. Кроме того, встроенный алгоритм позволяет датчику автоматически анализировать, попал ли мотоцикл в аварию, или упал, когда был припаркован.

С Help Connect могут взаимодействовать и приложения для смартфонов, разрабатываемые производителями мотоциклов. Пользователи смогут общаться с сервисным центром Bosch на немецком или английском языке в любой европейской стране.

Чтобы сделать приложение максимально эффективным, в Bosch тщательно анализировали реальные аварии по всему миру, провели 18 краш-тестов для анализа конкретных сценариев аварий, а затем и для демонстрации функциональности Help Connect.



## ОБРАЗЧИК МОДЕРНИЗИРОВАННОЙ КЛАССИКИ

Дизайн-студия Legacy Classic Trucks представила свое очередное творение – версию четырехдверного Dodge 1949 года с турбодизельным двигателем Cummins.

**Э**то сто восьмой автомобиль компании, созданный на заказ. Legacy Classic Trucks специализируется на переоборудовании полноразмерных классических грузовиков, которые раньше использовались во Второй мировой войне, в строительстве мостов и плотин, в прокладке магистралей на запад США. Классические Power Wagons – удивительные машины, они являются абсолютными магнитами, притягивающими внимание водителей на дороге. Специалисты компании Legacy Classic Trucks, возглавляемой ее основателем Уинслоу Бентом, восстанавливают и модернизируют эти знаменитые американские «рабочие лошадки». Каждый из автомобилей, над которым трудятся

мастера дизайн-студии, требует более 2000 часов кропотливой работы. После реставрации машина значительно прибавляет в цене, вот и недавно воссозданный Power Wagons от Legacy стоит 350 000 долларов США. Этот грузовик оснащен восьмиклапанным двигателем Cummins 4BT, способным развивать мощность до 350 лошадиных сил. Двигатель агрегируется с механической 5-ступенчатой коробкой передач.

Мосты Dana 60 и блокирующие дифференциалы, увеличенный дорожный просвет автомобиля обеспечивают надежную работу на дороге и в любой местности. Лебедка Warn, расположенная в передней части автомобиля, позволяет водителям расчи-

щать себе путь или оказывать помощь другим транспортным средствам, завязшим на бездорожье. Автомобиль оборудован 40-дюймовыми шинами Toyo.

Интерьер Legacy Power Wagon 1949 года также значительно модернизирован с помощью светлых кожаных сидений и такого же тона напольных ковров. Культовое деревянное рулевое колесо и датчики в винтажном стиле придают интерьеру исторические черты. Модернизированные компоненты включают стереосистему, Bluetooth, совершенно новую установку кондиционирования и вентиляции воздуха HVAC, а также порты зарядки USB.

Главное достоинство сборки Legacy Power Wagon в дизайн-студии заключается в том, что заказчик получает все прелести классической реставрации без каких-либо проблем. В ателье уверены, что с вождением этого грузовика по шоссе или по бездорожью не будет никаких сложностей. ■



# FORD MUSTANG

## ЛЮБИМЕЦ ЕВРОПЕЙЦЕВ

Специалисты Loder 1899, одного из старейших в мире тюнинг-ателье, поработали с культовой моделью Ford Mustang, дополнив яркий дизайн автомобиля обвесом из высококачественных современных материалов.



**И**мпульсом для модернизации классического мускул-кара стал тот факт, что после запуска продаж Mustang в Ford Germany он стал довольно востребованным и быстро вошел в пятерку наиболее продаваемых спортивных машин. Модель перестала быть символом любви американцев к большим мощным автомобилям, она перешагнула океан и завоевала сердца европейцев. Впрочем, трезвый расчет в этом тоже сыграл свою роль: Mustang можно приобрести менее чем за 50 000 евро, что весьма неплохо для машины мечты с двигателем мощностью 450 лошадиных сил.

Ателье Loder 1899 предлагает индивидуализацию выгодного приобретения, придание ему особого стиля. Мастера тюнинга разработали обвес из 8 компонентов. Общий вес дополнений, выполненных из пластика, составляет всего 3,2 килограмма. Комплект стоит 799 евро, но детали можно приобрести и по отдельности. Задний спойлер с карбоновыми кронштейнами обойдется в 1199 евро, вес его равен полутора килограммам.

В дополнение к эффектному обвесу дизайнеры из Loder 1899 предлагают еще и колесные диски Klassik размерностью 9,5 x 20 (691 евро за один), выпускную систему из нержавеющей стали (3699 евро) и занижающие пружины (289 евро).





## BRABUS ULTIMATE E FACELIFT – БЫСТРЕЕ САМОКАТА

Недавно знаменитое тюнинг-ателье Brabus представило электроприводный двухместный кабриолет Ultimate E Facelift – «прокачанную» версию городского автомобиля Smart Fortwo 2020 года выпуска. Ателье планирует выпустить серию из 50 таких кабриолетов.

**Р**азработчики предлагают именовать свое творение суперкаром и даже называют его карманной ракетой. Но вряд ли эта микромашина, разгоняющаяся до сотни за 11 секунд и демонстрирующая максимум скорости в

130 км/ч, всерьез может претендовать на какую-либо спортивность. Скорее уж это версия для дерзких студенток, имеющих состоятельных родителей и желающих с шиком обогнать в городе самокаты и велосипеды.

Прежде всего в новинке обращает на себя внимание широкий кузов Widestar, предназначенный исключительно для ограниченной серии Brabus Ultimate. Имитацию спортивной детализации создают миниатюрные спойлер, аэродинамические направляющие и диффузор. Специально для Женевского автосалона на черном шоу-каре эти элементы были подчеркнуты красным. Дизайн фейслифта предусматривает также большие отверстия в передней части автомобиля, стилизованные под воздухозаборники.

Широкий кузов позволил поставить эту машину на 18-дюймовые колеса, что необычно для электромобилей



такого размера. Диски колес – легкие моноблоки Brabus Y с девятью тонкими спицами. Изготовлены они методом ковки. Подвеска Ultimate E Facelift была тщательно откалибрована под низкопрофильные шины и более широкую колею электромобиля.

Городской динамичный автомобиль Brabus Ultimate E Facelift не выглядел бы так импозантно, если бы дизайнеры не поработали на совесть с интерьером. Салон кабриолета укомплектован специально разработанной фирменной мягкой обивкой из высококачественной «дышащей» черной кожи Brabus Mastik, прошитой ярко-красной двойной строчкой. В интерьере сочетаются яркий дизайн, мастерское изготовление и выбор высококачественных материалов.

Алюминиевые педали, рычаг переключения передач и мощная рукоятка ручного тормоза – дань гоночной стилистике. На накладных пластинах порогов «с потертостями» расположен логотип Brabus, который благодаря подсветке эффектно меняет цвет с белого на красный. Высококачественные кожаные коврики с логотипом Brabus Ultimate E дополняют стильную обстановку внутри машины.

Чтобы улучшить динамику электромобиля, инженеры и программисты Brabus разработали повышение производительности трехфазного синхронного двигателя кабриолета EQ Fortwo. Они, в частности, перепрограммировали систему управления крутящим моментом и интегрировали специальные модули для переключателя динамики движения. В результате максимально динамичный режим «спорт+» обеспечивает пиковую мощность до 92 л. с. (91 л. с. в исходном варианте). Водитель может выбирать настройки между четырьмя различными режимами движения. Первый уровень соответствует штатным настройкам электродвигателя fortwo. Уровень «эко» увеличивает скорость восстановления энергии, а это означает, что, когда водитель снимает ногу с акселератора, тормоза срабатывают эффективнее, чем в серийной модели. Уровень «спорт» обеспечивает более быструю реакцию на нажатие педали акселератора, при этом скорость



восстановления энергии снижается. В зависимости от стиля вождения Brabus Ultimate E Facelift имеет дальность до 125 километров от одной зарядки аккумулятора.

Главное достоинство этого проекта – притягательная эффектная внешность электромобиля. Поэтому для усиления

впечатления в Brabus предлагают потенциальным заказчикам обширный пакет индивидуализации и ассортимент дополнительного оборудования, включающего в себя функции обеспечения комфорта, такие, например, как климат-контроль, звуковая и навигационная системы. ■





## САДКО NEXT – КУЗОВ И СЕМЬ МЕСТ

Горьковский автозавод начал поставлять официальным дилерам внедорожный грузовой автомобиль «Садко Next» с удлиненной колесной базой и двухрядной семиместной кабиной.

**Н**овая модификация благодаря широкому спектру возможных применений наверняка найдет спрос у представителей бизнеса, сельского хозяйства и муниципальных служб. Помимо варианта с бортовым кузовом ГАЗ планирует выпускать автомобили «Садко Next» в виде вахтовых автобусов, пожарных машин, грузовых фургонов, машин с кранами, с подъемниками и манипуляторами. Возможность применения коробки отбора мощности (на коробке передач или на раздаточной коробке)

позволяет одновременно устанавливать на автомобиле лебедку и различные специальные механизмы и устройства.

Интегральное рулевое управление и доработанная передняя подвеска обеспечивают машине достойную управляемость, устойчивость и мягкий ход. Пневматическая тормозная система не требует большого усилия на педали и подкачивается компрессором, который также может обеспечивать работу тормозной системы на прицепе и подкачивать шины.

Длина колесной базы новой модификации увеличена по сравнению со стандартной (3,77 м) на 74,5 см (4,515 м). Таким образом, длина автомобиля составила 7,29 м (стандартная – 3,77 м). Грузоподъемность «Садко Next» с двухрядной кабиной составляет 2,77 тонны.

В базовом заводском исполнении предусмотрена возможность замены второго ряда сидений спальным местом. Под сиденьями находится вместительный ящик для вещей или ручных инструментов. Сиденье водителя с регулировкой по весу поддресорено и имеет хорошо выраженную анатомическую поддержку. В базовую комплектацию входят электростеклоподъемники и электроподогрев внешних зеркал.

Представители завода сообщают, что новая модификация сохранила внедорожные возможности предшествующих версий. Здесь также присутствуют гибкая рама из высокопрочной стали, высокий клиренс, система подкачки шин, понижающая передача и блокировки дифференциалов переднего и заднего мостов. Машина с дизельным двигателем ЯМЗ-534 мощностью до 149 л. с. может буксировать прицеп массой до 2,56 тонны.

За дополнительные деньги автомобиль может получить еще один топливный бак на 95 литров, дополнительный печку и кондиционер. О стоимости новинки производитель умалчивает. ■

## ГАЗЕЛЬ CITY – ДРУЖЕЛЮБНЫЙ МАЛЕНЬКИЙ АВТОБУС

Горьковский автомобильный завод начал поставки официальным дилерам нового низкопольного городского микроавтобуса «ГАЗель City», который создавался с учетом требований, выдвигаемых программой «Доступная среда». В частности, в новом автобусе предусмотрены удобства для пожилых людей, инвалидов и пассажиров с детскими колясками.

**Н**овинка имеет широкие двери, низкий пол и открытую площадку в центре салона, где можно разместить инвалидную или детскую коляску, велосипед или какой-то крупногабаритный багаж. С помощью пневматической подвески на остановках автобус может опускаться до уровня тротуара, поэтому входит в него или выходит можно без всяких усилий. Для въезда колясок в «ГАЗель City» предусмотрена откидная аппарель. Транспортное средство оборудовано светодиодными фарами с повышенной светоотдачей, это позволяет водителю лучше видеть дорогу даже при неблагоприятных погодных условиях.

Микроавтобус имеет 17 посадочных мест (три из них – на откидных сиденьях) и 5 для передвижения стоя. Сиденья изготовлены по антивандальной технологии и с использованием легкомоющихся материалов. Обширное остекление автобуса имеет свойство поглощать тепло. Водительское место



отделено от салона легкой перегородкой, не препятствующей контакту с пассажирами. Впрочем, опционально можно доукомплектовать автобус еще и звукоусиливающим устройством с двумя динамиками, а также установить информационное табло, рейсоуказатели, дополнительный обогреватель и блокировку заднего моста.

Кузов нового автобуса имеет прочный силовой каркас из стальных

труб и усиленную раму. На ней смонтированы облицовочные панели из алюминий-композитного материала и стеклопластика. Дисковые тормоза установлены на все четыре колеса.

Длина «ГАЗель City» составляет 6,6 м, ширина – 2,5 метра. Такие компактные габариты позволяют микроавтобусу легко вписываться в ландшафт мегаполиса и маневрировать в плотном трафике. ■

# ПОЛНЫЙ ПРИВОД И ДРУГИЕ УДОБСТВА

Основную часть своего пути большие грузовики и тягачи проделывают по асфальтированным дорогам, однако и им время от времени приходится сталкиваться с проблемами бездорожья.

Именно для таких случаев в DAF вместе с компанией Paul Nutzfahrzeuge разработали гидравлический привод PXP, активизируемый одним нажатием переключателя на приборной панели.



**Н**а тягачах DAF CF и XF 4x2 с двигателями PACCAR MX-11 или MX-13 привод PXP (Paul Xtra Power) обеспечивает крутящий момент на все четыре колеса, помогая машинам преодолевать сложные дорожные условия. Разработчики устройства заверяют, что и другие типы шасси грузовиков в 2020 году смогут получить новинку в свое распоряжение.

Постоянный полный привод для грузовика обычно означает значительные затраты с точки зрения приобретения, обслуживания и потребления топлива. Тем не менее иногда очень важно иметь дополнительную тягу – на песчаной или обледенелой дороге, на грунтовых участках и крутых склонах.

Привод PXP активизируется автоматически, если электроника машины регистрирует проскальзывание ведущих колес, причем чем существеннее скольжение сзади, тем больше тяги передается на передние колеса.

Переключение осуществляется на первых четырех передних передачах, а также на первой и второй задних передачах. На скоростях выше 20 километров в час привод не активен и находится в режиме ожидания, активизируясь на более низких скоростях всякий раз, когда это требуется.

Конструктивно система устроена так: на каждой из ступиц передней оси находится гидравлический двигатель с крутящим моментом не менее 6435 Нм и максимальным давлением 360 бар. Эти двигатели приводятся в действие гидравлическим насосом, работающим от мотора тягача. Помимо обеспечения дополнительной тяги гидронасос также может приводить в действие такие компоненты, как краны, рычаги, стабилизаторы и системы скипового погрузчика.



# ГАЗель БУДЕТ С ПОДУШКАМИ

Автомобили «ГАЗель NEXT» получат фронтальные подушки безопасности. Распространение этого инструмента обеспечения пассивной безопасности Горьковский автозавод начнет с отдельных модификаций и постепенно распространит на всю модельную линейку.

**П**одушка для водителя войдет в базовую комплектацию, а для двух пассажиров переднего ряда они будут доступны как опция. В системе помимо подушек будут работать новые ремни безопасности с преднатяжителями, блок управления и ряд других элементов. Распространить новацию на все модели специалисты ГАЗ планируют в течение текущего года.



# ТЕПЕРЬ – И ДЛЯ СЕБЯ

Камский автомобильный завод с августа 2020 года намерен начать выпуск на локальный рынок своих грузовиков, удовлетворяющих экологическим требованиям Евро-6.

**Н**а экспорт такая техника уже поставляется, ее приобретают европейские страны. В августе планируется завершить процесс сертификации для нового модельного ряда автомобилей КамАЗ с современным двигателем Р6.

# OPEL VIVARO-E



## КОММЕРЦИЯ НА ЭЛЕКТРОТЯГЕ

О появлении своего первого коммерческого электроприводного транспортного средства недавно сообщила компания Opel. Им стал полнофункциональный легкий коммерческий автомобиль Opel Vivaro, выпущенный в трех вариантах длины и в нескольких версиях кузова.

**Н**овинка выходит на рынок как раз в то время, когда в наиболее развитых странах ужесточаются экологические требования к автомобильному коммерческому транспорту. Этот среднеразмерный фургон может быть пассажирским, грузопассажирским или в виде кабины с грузовой

платформой. Допустимая полезная нагрузка электромобиля – до 1275 килограммов. Opel Vivaro имеет радиус разворота 11,3 метра, поэтому может маневрировать в довольно ограниченном пространстве. Для машины не представляет труда въехать в невысокие створы, так как большин-

ство вариантов кузова не превышает по высоте 1,9 метра. Фургон также является единственным серийно выпускаемым электрифицированным транспортным средством заводского производства, которое можно эксплуатировать с прицепом весом до тонны.

Электрический Vivaro столь же универсален, как и его «собрат» с двигателем внутреннего сгорания. Его полезная нагрузка – 1275 килограммов, почти такая же, как у двухлитрового дизельного Cargo S, максимальная полезная нагрузка которого составляет 1405 килограммов.

Грузовое пространство электромобиля колеблется от 4,6 до 6,6 куб. метров. В фургоне можно перевозить груз длиной до 4 метров. В салоне предусмотрено достаточно мест для хранения мелких предметов. Широкие задние и раздвижные боковые двери Vivaro-e обеспечивают удобный доступ к грузовому или пассажирскому отсеку. Особенно практичными являются элек-







трические раздвижные боковые двери с электроприводом, которые открываются автоматически от движения ноги в определенной зоне.

Мощность электромобиля равна 136 л. с. По утверждению разработчиков модели, электрическая силовая установка Vivaro-e предлагает более высокую производительность, чем большинство электроприводных коммерческих транспортных средств. Максимальная скорость машины составляет 130 км/ч, что позволяет передвигаться по европейским автобанам, не ломая темп потока.

Испытания в цикле WLTP показали, что новый Opel Vivaro-e способен преодолеть без подзарядки до 330 километров. Впрочем, дальность пробега зависит от емкости батареи. Для этой машины предлагается два литийионных аккумулятора, более емкий мощностью 75 кВт ч и менее емкий — на 50 кВт ч, он позволяет проехать без подзарядки 230 километров. Сложная система рекуперативного торможения частично восстанавливает энергию при замедлении движения. Батареи электромобиля находятся под грузозачем пространством, они снижают центр тяжести, и это способствует уверенному прохождению поворотов, а также противодействует боковому ветру.

Для пополнения запаса энергии автомобиля инженеры предусмотрели несколько вариантов: через настенный зарядный модуль, от так называемой



быстрой зарядки или же с помощью кабеля от домашней розетки. При использовании общественной зарядной станции постоянного тока мощностью 100 кВт для зарядки аккумулятора мощностью 50 кВт ч до 80-процентного уровня требуется около получаса, для зарядки батареи мощностью 75 кВт ч — около 45 минут.

Компания Opel предлагает и бортовые зарядные устройства, которые обеспечивают быстрое время зарядки и способствуют сохранению длительного срока службы аккумулятора. В зависимости от рынка и инфраструктуры в стандартную комплектацию Vivaro-e входит трехфазное зарядное устройство мощностью 11 кВт или однофазное зарядное устройство мощностью 7,4 кВт. Предложение кабелей и настенных модулей варьируется в зависимости от энергетической инфраструктуры рынка, благодаря чему потенциальные приобретатели Vivaro-e могут легко подобрать подходящий им вариант. Чтобы сделать использование Vivaro-e еще более практичным, электронный

сервис OpelConnect, приложение myOpel и Free2Move Services (мобильный бренд Groupe PSA) предлагают специальные решения для электромобилей.

В приложении Free2Move Services через функцию Charge My Car можно получить доступ более чем к 140 000 пунктов зарядки по всей Европе. Чтобы владельцам электромобилей было еще проще выбрать правильную точку зарядки, приложение Free2Move Services строит предварительный выбор на основе расстояния до пункта зарядки, сопоставляет данные о скорости зарядки и текущей цене, возможных вариантах оплаты. С помощью функций электронного дистанционного управления OpelConnect автовладельцы могут использовать свои смартфоны для проверки состояния заряда тяговой батареи, для программирования времени зарядки или для установки времени кондиционирования салона. Кроме того, портфель Opel Connect содержит сервис e-Call и аварийные звонки, отражает статус транспортного средства и может предоставлять



много другой информации. Сервис Live Navigation 2 в режиме реального времени предоставляет всю справочную информацию о движении.

Коммерческий электромобиль имеет на борту обширный набор систем безопасности движения и электронных помощников водителя — от автоматического экстренного торможения до оповещения о сонливости. В «арсенал» также входит дисплей Head Up, функция удержания машины в полосе, распознавание дорожных знаков, полуадаптивный круиз-контроль и предупреждение о фронтальном столкновении.

В переднем и заднем фартуках Vivago-е находятся ультразвуковые датчики, помогающие обнаруживать препятствия при парковке, в том числе и при движении задним ходом. Изображение с камеры заднего вида (на 180 градусов) может отображаться на 7-дюймовом сенсорном экране информационно-развлекательной системы Navi Pro. Мультимедийная система поддерживает интеграцию смартфонов через Apple CarPlay и Android Auto. Navi Pro дополнительно оснащена европейской навигацией с трехмерной проекцией.

Vivago-е производится на том же заводе, что и версии с дизельными двигателями. Предварительные заказы должны были стартовать этим летом, после чего в течение года начнутся первые поставки. Следующий электрический Opel LCV, Combo-е, в компании планируют выпустить в 2021 году. А к 2024 году Opel намеревается произвести электрифицированные версии всех легковых автомобилей и моделей LCV. ■



Ответы на сканворд, опубликованный в Pitstop №04/05-2020

Б	Е	З	М	О	Л	В	И	Е
			О				Е	
З	Е	Б	Р	А		С	А	К
А		У		Л	И	Т	Р	
М	А	Й	К	Л		Н	А	Р
Б		С		Е	Ж	И	Х	А
И		Т	Л	Я		К	И	Й
Я	З	В	А					С
	Р	О	В		Д			С
	Е		А	Т	Е	И	З	М
О	Н	А	Н		Ф	Р	А	У
	И		Д	Ж	И	Г	И	Т
В	Е	Р	А		С	А	Р	А

↓	Измерительный прибор	↓	Тропическая птица	Морской залив, лагуна	Они же "гринго"	↓	Содержание осетра	↓
	Дамский ...							
↙					... Кушнашвили		Бараний горох	
	Засахаренный плод							
↙			Черноморский дельфин		Скандинавский князь	Судно богача		Нимб, сияние
	Владение васала	Любящий порисоваться человек	↓	Основное положение				
↙							Подольный камень	
	Мускусная крыса	Должность	↗					
↙			Химический элемент		Курорт в Крыму		Родина Робинзона Крузо	
	Брат Ромула							Мудрый удав
↗			Пушкинский корольевич					
↗	Лицевая сторона	Светловолосая женщина	Небольшой пруд	Берёста по сути				
↙								

## 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](http://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!**

# Идеальное решение для любого автомобиля!



**Blue Print предлагает полный ассортимент компонентов тормозной системы для азиатских и европейских автомобилей**

- Более 3400 компонентов тормозной системы для автомобилей всех производителей.
- Тормозные диски и тормозные колодки более чем для 98 % легковых автомобилей популярных моделей.
- Разработка и производство компонентов в соответствии с OE-спецификациями.
- Непревзойденный комфорт и эффективность при неизменно высоком уровне безопасности.

Right First Time — точная установка правильной детали с первого раза.

 Right First Time®

[www.blue-print.com](http://www.blue-print.com)



Посмотрите ролик о компонентах тормозной системы Blue Print по QR-коду.

**bilsteingroup®**