

# Новый BMW 5 серии Седан. Содержание.



## **Модельные варианты к моменту вывода на рынок.**

Экономичные четырех- и шестицилиндровые, бензиновые и дизельные двигатели. .... 2

## **Дизайн и оснащение.**

Стильный внешний вид и рекордные показатели аэродинамики. .... 4

## **Салон и управление.**

Удобство управления новейшего поколения. .... 8

## **Привод и EfficientDynamics.**

Больше удовольствия от вождения при меньшем расходе топлива. .... 14

## **Ходовая часть и системы помощи водителю.**

Динамика и безопасность на высшем уровне. .... 19

## **BMW ConnectedDrive и технологии для бизнеса.**

Интеллектуальный автомобиль, с полной сетевой интеграцией. .... 27

## **Облегченная конструкция и безопасность.**

Масса меньше, защита лучше. .... 34

## **BMW Individual.**

Большой выбор цветов, кожаных обивок, деревянных декоративных панелей и легкосплавных колесных дисков. .... 37

## **Модель и рынок.**

История успеха в седьмом поколении. .... 38

## **Производство и рациональное использование ресурсов.**

Более высокая доля компонентов из вторсырья, сниженный углеродный след. .... 41

# Новый BMW 5 серии Седан. Модельные варианты к моменту вывода на рынок.



## Модельные варианты с 11 февраля 2017 года.

**BMW 530i/BMW 530i xDrive:** четырехцилиндровый бензиновый двигатель, 8-ступенчатая АКПП Steptronic.

Рабочий объем: 1998 см<sup>3</sup>.

Макс. мощность: 185 кВт/252 л.с. при 5200 – 6500 об/мин.

Макс. крутящий момент: 350 Нм при 1450 – 4800 об/мин.

Время разгона (0–100 км/ч): 6,2 с (6,0 с).

Средний расход топлива: 5,4 л/100 км (5,7 л/100 км)\*.

Средний выброс CO<sub>2</sub>: 126 г/км (133 г/км).

**BMW 540i/BMW 540i xDrive:** шестицилиндровый бензиновый двигатель, 8-ступенчатая АКПП Steptronic.

Рабочий объем: 2998 см<sup>3</sup>.

Макс. мощность: 250 кВт/340 л.с. при 5500 – 6500 об/мин.

Макс. крутящий момент: 450 Нм при 1380 – 5200 об/мин.

Время разгона (0–100 км/ч): 5,1 с (4,8 с).

Средний расход топлива: 6,5 л/100 км (6,7 л/100 км)\*.

Средний выброс CO<sub>2</sub>: 150 г/км (156 г/км).

**BMW 520d/BMW 520d xDrive:** четырехцилиндровый дизельный двигатель, 6-ступенчатая МКПП/8-ступенчатая АКПП Steptronic (xDrive: 8-ступенчатая АКПП Steptronic).

Рабочий объем: 1995 см<sup>3</sup>.

Макс. мощность: 140 кВт/190 л.с. при 4000 об/мин.

Макс. крутящий момент: 400 Нм при 1750 – 2500 об/мин.

Время разгона (0–100 км/ч): 7,7 с/7,6 с (7,6 с).

Средний расход топлива: 4,1 л/100 км/4,0 л/100 км (4,2 л/100 км)\*.

Средний выброс CO<sub>2</sub>: 108 г/км/107 г/км (112 г/км).

**BMW 530d/BMW 530d xDrive:** шестицилиндровый дизельный двигатель, 8-ступенчатая АКПП Steptronic.

Рабочий объем: 2993 см<sup>3</sup>.

Макс. мощность: 195 кВт/265 л.с. при 4000 об/мин.

Макс. крутящий момент: 620 Нм при 2000 – 2500 об/мин.

Время разгона (0–100 км/ч): 5,7 с (5,4 с).

Средний расход топлива: 4,5 л/100 км (4,7 л/100 км)\*.

Средний выброс CO<sub>2</sub>: 118 г/км (125 г/км).

\* Данные по расходу топлива были определены согласно ездовому циклу ЕС, в зависимости от выбранного размера шин.  
() Данные, указанные в скобках, относятся к BMW xDrive.

## Модельные варианты с марта 2017 года.

**BMW 530e iPerformance:** четырехцилиндровый бензиновый двигатель плюс электропривод BMW eDrive (плагин-гибрид), 8-ступенчатая АКПП Steptronic.

Рабочий объем: 1998 см<sup>3</sup>.

Суммарная мощность системы привода: 185 кВт/252 л.с. при 4460 – 6500 об/мин.

Макс. суммарный крутящий момент: 420 Нм при 1450 – 4000 об/мин.

Время разгона (0–100 км/ч): 6,2 с.

Запас хода на электротяге: 45 км\*.

Средний расход топлива: 2,0 л/100 км\*.

Средний выброс CO<sub>2</sub>: 46 г/км.

**BMW 520d EfficientDynamics Edition:** четырехцилиндровый дизельный двигатель, 8-ступенчатая АКПП Steptronic.

Рабочий объем: 1995 см<sup>3</sup>.

Макс. мощность: 140 кВт/190 л.с. при 4000 об/мин.

Макс. крутящий момент: 400 Нм начиная с 1750 об/мин.

Время разгона (0–100 км/ч): 7,5 с.

Средний расход топлива: 3,9 л/100 км\*.

Средний выброс CO<sub>2</sub>: 102 г/км.

**BMW M550i xDrive:** восьмицилиндровый бензиновый двигатель, 8-ступенчатая АКПП Steptronic.

Рабочий объем: 4395 см<sup>3</sup>.

Макс. мощность: 340 кВт/462 л.с. при 5500 об/мин.

Макс. крутящий момент: 650 Нм начиная с 1800 об/мин.

Время разгона (0–100 км/ч): 4,0 с.

Средний расход топлива: 8,9 л/100 км\*.

Средний выброс CO<sub>2</sub>: 204 г/км.

Дополнительную информацию по официальным данным расхода топлива, выбросам CO<sub>2</sub> и потреблению электроэнергии новых моделей легковых автомобилей можно узнать в «Нормативных требованиях по расходу топлива, выбросам CO<sub>2</sub> и потреблению электроэнергии новых легковых автомобилей», которые предлагаются во всех точках розничной продажи, а также в компании Deutsche Automobil Treuhand GmbH (DAT), Hellmuth-Hirth-Str. 1, 73760 Ostfildern-Schornhausen и по адресу <http://www.dat.de/angebote/verlagsprodukte/leitfaden-kraftstoffverbrauch.html>. Нормативные требования CO<sub>2</sub> (PDF – 2,9 МБ)



## **Дизайн и оснащение. Стильный внешний вид и рекордные показатели аэродинамики.**

Дизайн нового BMW 5 серии Седан выражает спортивность, элегантность и верность стилю. Таким образом новая модель остается идеалом спортивного седана бизнес-класса. «Новый BMW 5 серии гарантирует зрелый, стильный и спортивный внешний вид, уместный на все случаи жизни. Строгие и точные очертания объединяют в одинаковой степени солидность, элегантность и функциональность», – говорит Карим Хабиб, главный дизайнер автомобилей BMW. По сравнению с предыдущей моделью габариты автомобиля слегка «подросли»: при своих 4935 миллиметрах новый BMW 5 серии Седан на 36 миллиметров длиннее, ширина увеличилась на 6 миллиметров (до 1868 миллиметров), высота на 2 миллиметра (до 1466 миллиметров). Колесная база стала больше на 7 миллиметров и теперь составляет 2975 миллиметров.

### **Передняя часть кузова: фирменное «лицо», светодиодные фары в базовой комплектации.**

Типичная для BMW двухсекционная решетка радиатора в сочетании с двойными круглыми фарами придает передней части нового BMW 5 серии легко узнаваемый вид. Впервые стеклянные крышки фар вплотную примыкают к решетке радиатора, что подчеркивает ширину автомобиля.

Уже с серийными светодиодными фарами BMW 5 серии имеет характерный сфокусированный на дороге «взгляд». При оснащении адаптивными светодиодными фарами, которые в качестве опции имеют неослепляющую систему управления дальним светом BMW Selective Beam с дальностью действия до 500 метров, графика фар меняется. Светодиодные «колодцы» дневного света имеют шестиугольную форму, доходят до самых «ноздрей» решетки радиатора и таким образом формально с ними соединяются. Это подчеркивает ширину и горизонтальную ориентацию линий передней части кузова.

### **Вид сбоку: короткие свесы кузова, длинный вытянутый силуэт.**

Новый BMW 5 серии Седан, даже неподвижно стоящий, выглядит динамично. Смещенный назад относительно длинной колесной базы салон направляет взгляд по плавно очерченной линии крыши на заднюю часть кузова, короткий передний свес подчеркивает спортивность. «Впервые новый BMW 5 серии Седан соединяет два типичных элемента дизайна BMW, которые обычно выступают независимо друг от друга:

линия выштамповки поворачивается вверх, ее поверхность переходит от тени к свету и вместо того, чтобы сойти на «нет» к задней части кузова, окаймляет конструктивный элемент изгиба Хофмайстера в его размашистом движении. Движение вверх придает автомобилю напористый характер, а оригинальные, сложной формы поверхности делают автомобиль более мускулистым», – замечает Хабиб.

### **Задняя часть кузова: визуально заниженный центр тяжести.**

Выразительный дизайн задней части кузова, подчеркивающий горизонтальную ориентацию линий и ширину, указывает на динамичные ходовые качества нового BMW 5 серии Седан. Задние фонари заходят далеко на стороны и визуально соединяют боковины и заднюю часть кузова. Современные светодиодные полосы элегантно интерпретируют типичную для BMW L-образную форму фонарей и подчеркивают ширину автомобиля. Еще один элемент, определяющий облик задней части – выхлопные патрубки, которые теперь у всех модельных вариантов располагаются симметрично по обеим сторонам кузова. В зависимости от двигателя и выбранного пакета оснащения патрубки могут быть круглыми, трапециевидными или прямоугольными сдвоенными.

### **Существенно сниженное аэродинамическое сопротивление: лучший показатель.**

Благодаря многочисленным детальным оптимизациям инженерам BMW удалось снизить аэродинамическое сопротивление нового BMW 5 серии Седан на 10 процентов по сравнению с предыдущей моделью: при  $c_w = 0,22$  это лучший показатель для седанов. Так, например, все модели нового BMW 5 серии впервые имеют активное управление воздушными заслонками радиатора. При повышенной потребности в охлаждении открываются среди прочего вставки в «ноздрях» решетки радиатора и в нижних воздухозаборниках, которые в остальное время остаются закрытыми для лучшей аэродинамики.

Вместе с боковыми воздуховодами в переднем бампере (так называемые воздушные «шторки») существенному снижению завихрений воздуха в колесных арках и оптимальному направлению воздушного потока способствуют отверстия для выпуска воздуха в передних крыльях. Дополнительное снижение аэродинамического сопротивления обеспечивают оптимизированные элементы облицовки и воздухонаправляющие элементы по всей поверхности днища. Дополнительный эффект – снижение подъемной силы, что позитивно влияет на динамику движения.

## **21 вариант цвета кузова, колесные диски размером от 17 до 20 дюймов.**

Для нового BMW 5 серии предлагаются два цвета кузова без эффекта «металлик» и одиннадцать с эффектом «металлик». В течение 2017 года к ним добавятся еще шесть цветов BMW Individual и два цвета BMW Individual с «морозным» блеском. Клиент может выбирать из 17 разных вариантов легкосплавных колесных дисков размером от 17 до 20 дюймов. Дополнительно к этому программа оригинальных принадлежностей BMW предлагает три варианта комплектов колес в сборе размером 20 дюймов.

## **Индивидуализация внешнего вида: Sport Line и Luxury Line.**

Чтобы клиент мог оптимально адаптировать BMW 5 серии под свои персональные желания, BMW предлагает линии отделки Sport Line и Luxury Line.

Линия отделки Sport Line подчеркивает динамичный характер автомобиля и отличается большим количеством декоративных элементов в черном глянцево-матовом цвете и особыми для данной линии отделки 18-дюймовыми (в качестве опции 19-дюймовыми) легкосплавными дисками в двухцветном исполнении со шлифованными поверхностями. При открывании дверей в глаза бросаются алюминиевые накладки на пороги с подсветкой, эмблемой BMW и надписью «Sport Line». В салоне линия отделки Sport Line включает спортивные передние сиденья BMW с комбинированной тканево-кожаной обивкой, спортивное кожаное рулевое колесо BMW и особые декоративные планки.

Luxury Line подчеркивает элегантный характер автомобиля, среди прочего благодаря хромированной отделке ламелей решетки радиатора и отверстий для выпуска воздуха в передних крыльях, а также хромированной окантовке окон. Особые для данной линии отделки легкосплавные диски (в базовой комплектации 18-дюймовые, в качестве опции 19-дюймовые) подчеркивают эксклюзивный облик. Накладки на пороги из алюминия с эмблемой BMW снабжены надписью «Luxury Line». Кожаная обивка с контрастной прострочкой и особые декоративные планки придают оформлению салона еще более высококачественный характер. Передняя панель обтянута материалом «Sensatec».

## **Еще спортивнее с M Спорт пакетом.**

Уже к моменту вывода на рынок для нового BMW 5 серии предлагается M Спорт пакет. В него входят: аэродинамический пакет M (передний бампер с увеличенными воздухозаборниками, боковые накладки на пороги, задний бампер с диффузором и выпускная система с двумя

прямоугольными выхлопными патрубками), спортивная ходовая часть M с занижением кузова и легкосплавные колесные диски M размером 18 дюймов (в качестве опции 19 дюймов). В салоне спортивную атмосферу подчеркивают спортивные сиденья M с обивкой из алькантары, а также новое спортивное кожаное рулевое колесо M, эксклюзивные напольные коврики, декоративные планки и педали из алюминия.

Для всех линий отделки и M Спорт пакета на заказ передняя панель, а также плечевая зона дверных панелей может быть обтянута материалом «Sensatec» кофейного цвета.

## Салон и управление. Удобство управления новейшего поколения.



Салон нового BMW 5 серии Седан представляет собой гармоничный баланс между спортивной ориентацией на водителя и современной элегантностью. Высококачественные материалы, высочайшее качество отделки и любовь к деталям, ощущение пространства и изобилие новых технологий предлагают водителю и пассажирам максимальный комфорт и удовольствие от поездки. «В седьмом поколении мы существенно повысили точность и качество исполнения и использовали революционную концепцию индикации. Таким образом и этот BMW 5 серии тоже является идеальным седаном бизнес-класса», – говорит Адриан ван Хойдонк, глава дизайнерского подразделения BMW Group.

### **Комфорт для путешествий: больше пространства для свободы движений, меньше уровень шума.**

Низкая линия крыши плавно переходит в заднюю часть кузова, и тем не менее новый BMW 5 серии Седан предлагает ощутимо больший запас пространства над головой в задней части салона и увеличенный до 530 литров объем багажника. В целом создается ощущение заметно большего пространства. Это достигается благодаря более низкой передней панели, свободно стоящему дисплею, и, разумеется, увеличенным размерам салона, прежде всего на уровне плеч и локтей. От увеличения пространства выигрывают задние пассажиры: они имеют больше места для коленей и в ногах. Благодаря оптимизированному дверному проему посадка в автомобиль стала еще более удобной.

Обивка потолка с интегрированной звукоизоляцией в новом BMW 5 серии является частью концепции акустики салона. Вмонтированные в обивку звукопоглощающие элементы сокращают неприятные шумы в особо чувствительной зоне – в непосредственной близости от головы сидящих в автомобиле пассажиров. Это повышает уровень комфорта в целом, но прежде всего позволяет водителю более комфортно вести беседу с пассажирами на заднем сиденье.

Отсеки в дверях теперь вмещают бутылки с напитками объемом до одного литра. Подстаканники в центральной консоли выполнены более глубокими, так что в любое время остается свободный доступ к расположенным над ними элементам управления – даже если в подстаканниках стоят бутылки. Дополнительный отсек, расположенный



перед подстаканниками, в качестве опции может быть выполнен с беспроводной зарядкой мобильного телефона (см. также раздел «BMW ConnectedDrive и технологии для бизнеса», стр. 27).

### **Сиденья с массажной функцией, место для трех детских кресел в задней части салона.**

Уже в базовой комплектации передние сиденья имеют электрорегулировку и предлагают высшую степень безопасности и комфорта при широком выборе тканевой обивки, а также специальные декоративные швы и простежки для опциональной обивки кожей «Dakota» и «Nappa». Опциональные спортивные сиденья благодаря регулируемым боковым валикам обеспечивают великолепную боковую поддержку даже при скоростном прохождении поворотов. Для максимального комфорта можно выбрать многофункциональные сиденья, оснащенные массажной функцией. Восемь разных программ массажа с тремя режимами интенсивности каждая служат для расслабления мышц спины и разгрузки межпозвоночных дисков прямо во время поездки. Восемь программ подразделены на три категории: повышение тонуса, расслабление и оздоровление. Массаж выполняется при помощи 20 воздушных камер, интегрированных в спинку и подушку сиденья, которые попеременно наполняются и опорожняются. Особенно комфортно: водитель может задать температурные пороги для включения обогрева и вентиляции сидений, а также обогрева рулевого колеса. При достижении этих значений обогрев или вентиляция включаются автоматически.

Задний ряд сидений предлагает достаточно места для трех взрослых пассажиров. Если среднее место не нужно, можно использовать центральный подлокотник с подстаканниками. В качестве опции доступен люк для сквозной погрузки. Заднее сиденье выполнено таким образом, что на нем можно установить до трех детских кресел (два крайних с системой крепления ISOFIX).

### **Сенсорные датчики для регулировки сидений.**

Выбор оптимальной посадки для водителя и переднего пассажира тоже максимально прост и удобен, поскольку сиденья оснащены многочисленными возможностями регулировки. Кроме того, в этом также помогают новые выключатели регулировки сидений с сенсорными датчиками. Стоит только прикоснуться пальцем к расположенному с краю в боковине сиденья выключателю и тем самым к одному из пяти датчиков, как в центральном дисплее открывается соответствующее меню регулировки. При последующем легком нажатии на выключатель

активируется желаемая регулировка, иллюстрируемая соответствующей анимацией в дисплее.

### **Управление: жесты, голосовые команды, сенсорный дисплей и контроллер iDrive.**

В BMW 7 серии в прошлом году отпраздновала свою премьеру система управления с помощью жестов, теперь в BMW 5 серии используется новейшее исполнение этой системы. На опциональном 10,25-дюймовом дисплее высокого разрешения навигацией, телефоном, информационно-развлекательными функциями и функциями автомобиля можно управлять не только как обычно, используя контроллер iDrive, но и жестами, голосовыми командами и прямым прикосновением к экранным кнопкам дисплея.

Экранные кнопки, которые расположены в шесть больших наглядных блоков по двум сторонам экрана, предоставляют водителю прямой доступ к функциям и обзор текущего содержимого. Так, например, на экранной кнопке информационно-развлекательных возможностей указывается проигрываемый в данный момент трек, включая обложку альбома, на экранной кнопке навигации в главном меню водитель уже видит, по какому маршруту едет сейчас его автомобиль. Если водитель касается этого вида карты, открывается экран навигационной системы с более детальным отображением карты. Если водитель касается верхней строки блока, то открывается главное меню функций, в данном случае для навигации. Таким образом можно быстро и легко вызвать на экран нужное содержимое. Водитель может свободно выбирать расположение всех шести (по 3 с двух сторон) блоков и таким образом переместить на передний план важные для себя меню. Новым в экранных кнопках является центр сообщений, в котором объединяются поступающие SMS, сообщения электронной почты и информация о состоянии автомобиля.

Выбор пункта меню и связанных на него функций производится как обычно при помощи контроллера iDrive или еще проще – прикосновением непосредственно к экранной кнопке на сенсорном дисплее.

В зависимости от персональных предпочтений водителя управление различными функциями в новом BMW 5 серии возможно также жестами или голосовыми командами. Благодаря системе управления жестами BMW можно интуитивно и удобно управлять часто используемыми функциями информационно-развлекательной системы и телефона. Для этого достаточно сделать простое движение рукой или пальцем в зоне центральной консоли, которое фиксируется 3D-сенсором и интерпретируется в управляющую команду: так, указав рукой с

вытянутым указательным пальцем в направлении дисплея можно принять входящий телефонный звонок, а движением руки, имитирующим смахивание, телефонный звонок отклоняется. При этом жесте открываются также вложенные меню. Круговое движение руки с вытянутым вперед указательным пальцем служит для регулировки громкости звука аудиосистемы. Если водитель сделает движение большим и указательным пальцем от навигационной карты к себе, изображение карты приближается. А жест из двух пальцев «à la Victory» позволяет активировать функцию, которую водитель до этого по своему желанию закрепил за данным жестом – например, дать указание навигационной системе запустить ведение по маршруту к дому или перейти к следующему музыкальному треку в плей-листе.

В новом BMW 5 серии при помощи жестов можно управлять большим количеством функций, чем раньше. Среди прочего так теперь можно включить и выключить голосовое управление и подтвердить или отклонить в навигационной системе вариант «Продолжить ведение к цели».

Интеллектуальный ассистент голосового ввода предлагает самый высокий на настоящий момент уровень распознавания естественной речи. Водителю больше не нужно пользоваться строго определенными голосовыми командами, он может свободно формулировать свое требование повседневными фразами – например, просто спросить, где ближайший итальянский ресторан. Кроме немецкого и английского языка ассистент голосового ввода самого современного поколения понимает в зависимости от рынка сбыта автомобиля китайский, французский, испанский, итальянский, португальский и японский языки.

### **Многоцветный проекционный дисплей новейшего поколения.**

Важнейшая информация относительно текущих условий движения, указания навигационной системы или предупреждения систем помощи водителю, а также списки телефонных контактов и название проигрываемого в данный момент музыкального трека – все это водитель нового BMW 5 серии имеет прямо перед глазами, и ему не нужно отрывать взгляда от дороги. Это позволяет сделать новейшее поколение проекционного дисплея BMW, который проецирует на лобовое стекло многочисленную информацию тогда, когда она требуется. При размере 800 x 400 пикселей проекционная поверхность примерно на 70 процентов больше, чем у предыдущей модели, что делает вождение еще более расслабленным с полной концентрацией внимания на дороге.

### **Всегда оптимальный микроклимат, ионизация воздуха и комфортная подсветка.**

В базовой комплектации новый BMW 5 серии Седан оснащен 2-зонным климат-контролем с отдельным регулированием температуры для водителя и переднего пассажира. В качестве опции предлагается климат-контроль с расширенным объемом функций. В частности, режим рециркуляции воздуха здесь активируется автоматически – например, при проезде через туннель. С опциональным 4-зонным климат-контролем пассажиры на заднем сиденье могут через отдельную панель управления регулировать для себя температуру, распределение воздушных потоков и количество воздуха.

Высочайшее качество воздуха в салоне предлагает система ионизации и ароматизации воздуха Ambient Air. Кроме ионизатора она включает в себя также ароматизатор, который наполняет салон выбранным ароматом. Интенсивность ароматизации можно регулировать в три ступени. Всего на выбор предлагается восемь ароматов в форме картриджей, которые вставляются в систему в перчаточном ящике. Одновременно можно вставить два разных картриджа и попеременно использовать их в автомобиле.

Для большего комфорта пассажиров служит также опция «Комфортная подсветка». Цветная светодиодная подсветка гармонично освещает салон и подчеркивает особенности дизайна, прежде всего в зоне передней панели и дверей. Шесть цветов подсветки и ее яркость можно индивидуально настраивать в 11 разных стилях.

### **Идеальное качество звука благодаря аудиосистеме объемного звучания.**

Впервые в новом BMW 5 серии используется аудиосистема объемного звучания Bowers & Wilkins Surround Sound с алмазными высокочастотными динамиками. Эта предлагающаяся в качестве опции система класса High End является олицетворением акустического наслаждения в своем наивысшем проявлении. 10-канальный усилитель «обслуживает» 16 динамиков, накладки динамиков из сатинированной нержавеющей стали имеют эксклюзивный рисунок отверстий, расположенных по принципу Фибоначчи. При включенной системе динамики подсвечиваются. Общая мощность системы составляет 1400 ватт. Через интегрированный в автомобиле измерительный микрофон система оптимально настраивает звук с учетом внешних условий – например, в зависимости от количества пассажиров, – чтобы гарантировать идеальное качество объемного звука для каждого

посадочного места. Кроме того, звук может настраиваться также на выбранную музыкальную программу.

Альтернативно в качестве опций предлагаются 9-канальная аудиосистема Harman Kardon с 16 динамиками общей мощностью 600 ватт и 8-канальная система с 12 динамиками. Серийный радиоприемник Professional с двойным тюнером предлагает 6 динамиков.

Опциональная развлекательная система для задних пассажиров Professional имеет два независимых друг от друга 10,2-дюймовых дисплея высокого разрешения с DVD-проигрывателем, к которым можно подключать также MP3-плееры, мобильные устройства с USB, игровые приставки и наушники. Кроме того, имеется доступ к информационно-развлекательным функциям автомобиля, таким как ТВ-тюнер, радиоприемник, DVD-чейнджер; также можно пользоваться интернетом или телефоном.

**Багажный отсек: вместительный и удобный в пользовании.**

Багажник нового BMW 5 серии Седан увеличился до 530 литров. Высота порога багажника по сравнению с предыдущим поколением модели стала ниже. Вместе с увеличенным погрузочным проемом и существенно большей шириной багажного отсека это способствует более удобной загрузке даже громоздких предметов багажа. В сочетании с опцией «Люк для сквозной погрузки», которая позволяет сложить спинки задних сидений в соотношении 40:20:40, можно увеличить объем багажного отсека. В качестве опции предлагается также автоматическая функция открывания и закрывания крышки багажника, которая срабатывает от автомобильного ключа или от движения ногой в направлении заднего бампера.

# Привод и EfficientDynamics. Больше удовольствия от вождения при меньшем расходе топлива.



Удовольствие от вождения в седьмом поколении модели BMW 5 серии имеет первостепенное значение. Существенный вклад в это вносят суперсовременные двигатели, которые обеспечивают более высокие динамические качества и сниженный расход топлива. В области динамики и экономичности новый BMW 5 серии Седан не только превосходит своих предшественников, но и одновременно выходит в лидеры среди конкурентов. К моменту вывода модели на рынок предлагаются два бензиновых и два дизельных варианта двигателя с четырьмя и шестью цилиндрами.

## **Новое семейство двигателей с технологией BMW TwinPower Turbo.**

Все силовые агрегаты из новой модульной линейки двигателей BMW EfficientDynamics имеют особо легкую полностью алюминиевую конструкцию и оптимизированную термодинамику. Благодаря уникальной в мировом масштабе технологии BMW TwinPower Turbo они сочетают максимальную мощность с образцовой экономичностью: все двигатели соответствуют экологическому стандарту Евро-6.

Бензиновые двигатели работают с турбонагнетателем TwinScroll (две «улитки»), системой высокоточного непосредственного впрыска топлива High Precision Injection, системой бесступенчатой регулировки фаз газораспределения Double-VANOS и системой бесступенчатой регулировки хода клапанов Valvetronic. Дизельные агрегаты оснащены турбонагнетателем с изменяемой геометрией турбины, а также системой непосредственного впрыска топлива Common Rail последнего поколения с давлением впрыска до 2500 бар. Выпускная система дизельных двигателей снабжена технологией BMW BluePerformance, которая комбинирует расположенные вблизи двигателя сажевый фильтр и окислительные катализаторы с накопительным катализатором NO<sub>x</sub>. В очистке отработавших газов всех дизельных моделей участвует также система селективной каталитической нейтрализации SCR, включая дозирующий модуль для жидкого реагента AdBlue с водяным охлаждением, чтобы дополнительно снизить выброс оксидов азота. Теперь AdBlue можно доливать через соответствующие раздаточные пистолеты на автозаправочных станциях. Это делает долив реагента еще более быстрым и удобным.

### **BMW 530i и BMW 540i: новые четырех- и шестицилиндровые бензиновые двигатели.**

Новый двухлитровый рядный четырехцилиндровый двигатель в BMW 530i сменяет прежний бензиновый двигатель в BMW 528i. Турбированный силовой агрегат с непосредственным впрыском топлива в диапазоне от 5200 до 6500 об/мин развивает свою максимальную мощность 185 кВт/252 л.с. (плюс 5 кВт/7 л.с. по сравнению с предыдущим двигателем) и начиная с 1450 об/мин выдает максимальный крутящий момент 350 Нм, который сохраняется до 4800 об/мин. Средний расход топлива составляет 5,4 л/100 км, выброс CO<sub>2</sub> 126 г/км. По сравнению с предшественником выброс CO<sub>2</sub> снизился примерно на 11 процентов. BMW 530i разгоняется с места до 100 км/ч за 6,2 секунды и достигает максимальной скорости 250 км/ч.

Топ-моделью пока является новый BMW 540i мощностью 250 кВт/340 л.с. (плюс 25 кВт/34 л.с.) в диапазоне между 5500 и 6500 об/мин. Трехлитровый рядный шестицилиндровый двигатель впечатляет своим внушительным крутящим моментом 450 Нм (плюс 50 Нм) в диапазоне 1380 – 5200 об/мин. Несмотря на более высокую мощность и, соответственно, динамику движения, средний расход топлива составляет всего 6,5 л/100 км. Выброс CO<sub>2</sub> равен 150 г/км и таким образом на 11 процентов ниже, чем у предшественника. На разгон с места до 100 км/ч седан затрачивает всего 5,1 секунды, максимальная скорость 250 км/ч ограничена электроникой. С показателем разгона до «сотни» 4,8 секунды полноприводная модель BMW 540i xDrive является новым лидером в своем классе, расход топлива составляет 6,7 л/100 км, выброс CO<sub>2</sub> 156 г/км.

### **BMW 520d и BMW 530d: четырех- и шестицилиндровые дизельные двигатели.**

Четырехцилиндровый дизель в BMW 520d развивает мощность 140 кВт/190 л.с. при 4000 об/мин и в диапазоне между 1750 и 2500 об/мин максимальный крутящий момент 400 Нм. Модель комплектуется шестиступенчатой механической коробкой передач или 8-ступенчатой АКПП Steptronic. Расход топлива в комплектации с 8-ступенчатой АКПП Steptronic составляет 4,0 л/100 км, что соответствует выбросу CO<sub>2</sub> 107 г/км. Седан разгоняется с места до 100 км/ч за 7,7 секунды, максимальная скорость 237 км/ч.

Последовательно усовершенствованная технология BMW TwinPower Turbo обеспечивает новому BMW 530d дополнительную динамику и экономичность. При максимальной мощности 195 кВт/265 л.с. при 4000 об/мин (плюс 5 кВт/7 л.с.) и внушительном крутящем моменте

620 Нм (плюс 60 Нм) в диапазоне между 2000 и 2500 об/мин рядный шестицилиндровый двигатель существенно превосходит своего предшественника. Несмотря на впечатляющие динамические показатели, BMW 530d ограничивается средним расходом топлива 4,5 л/100 км при выбросе CO<sub>2</sub> 118 г/км, что примерно на 12 процентов ниже, чем у предыдущей модели. Спринт с места до 100 км/ч новый BMW 530d выполняет за 5,7 секунды, максимальная скорость 250 км/ч ограничена электроникой.

### **SYNTAK: инновационная акустическая капсула для двигателя и коробки передач.**

В новом BMW 5 серии используется технология SYNTAK (Synergie-Thermoakustik-Kapsel) для снижения уровня шума от привода. Капсулирование двигателя и коробки из легкого звукоизоляционного материала вместе с инновационными детальными решениями позволяет снизить уровень шума и кроме того дает ощутимые преимущества в плане снижения массы и расхода топлива. SYNTAK улучшает сохранение тепла агрегатами, что ведет к снижению расхода топлива.

### **BMW xDrive для всех двигателей и подвесок.**

Все двигатели, предлагающиеся к моменту вывода модели на рынок, могут комбинироваться с интеллектуальной системой полного привода BMW xDrive. Кроме типичных для полного привода преимуществ при плохих дорожных условиях система BMW улучшает маневренность и точность ходовых качеств, особенно в поворотах. BMW xDrive эффективно противодействует недостаточной или избыточной поворачиваемости и расширяет динамический потенциал уже при входе в поворот или при разгоне на выходе из крутого поворота. Таким образом система полного привода BMW предлагает идеальную комбинацию динамики, курсовой устойчивости и комфорта. Раздаточная коробка в новом BMW 5 серии работает с оптимизированным КПД и тем самым тоже способствует снижению расхода топлива. Впервые система BMW xDrive может комбинироваться с интегральным активным рулевым управлением и со спортивной ходовой частью с занижением кузова.

Предлагающаяся в BMW 520d шестиступенчатая механическая коробка передач отличается легкими переключениями, точными ходами рычага и оптимальными интервалами передаточных отношений. Автоматическая коробка передач впечатляет большим комфортом при переключениях, спортивной динамикой и высочайшей экономичностью. В качестве дополнительной опции для нового BMW 5 серии Седан предлагается спортивный вариант 8-ступенчатой АКПП Steptronic, который выполняет переключения еще более динамично, а в ручном режиме управления



позволяет переключать передачи при помощи лепестков на рулевом колесе.

### **Чемпион по низким выбросам CO<sub>2</sub>, плагин-гибрид и восьмицилиндровый спортсмен.**

Уже вскоре после старта на рынке нового BMW 5 серии компания BMW расширит ассортимент «вверх» и «вниз», добавив еще три модельных варианта. В BMW 520d EfficientDynamics Edition с 8-ступенчатой коробкой передач Steptronic четырехцилиндровый дизель мощностью 140 кВт/190 л.с. предлагает свою самую экономичную форму и обеспечивает седану самый низкий выброс CO<sub>2</sub> в классе. При расходе топлива всего 3,9 л/100 км и выбросе CO<sub>2</sub> 102 г/км BMW 520d EfficientDynamics Edition является самым экономичным автомобилем в своем сегменте.

Также еще в марте стартуют продажи BMW 5 серии Седан с плагин-гибридным приводом – BMW 530e iPerformance. Комбинация электропривода BMW eDrive и четырехцилиндрового бензинового двигателя позволяет реализовать экстремально низкий выброс CO<sub>2</sub> в размере всего 46 г/км. Суммарная мощность системы привода составляет 185 кВт/252 л.с.; нормативный расход топлива 2,0 л/100 км задает новые стандарты. Двигаясь только на электротяге, BMW 530e iPerformance может разогнаться до 140 км/ч, «электрический» запас хода составляет 45 километров.

Топ-позицию самой спортивной модели в линейке нового BMW 5 серии в это же время займет BMW M550i xDrive, восьмицилиндровый V-образный двигатель которого развивает 340 кВт/462 л.с. мощности и 650 Нм крутящего момента и впечатляет не только своим высоким мощностным потенциалом, но и экономичностью (расход топлива в смешанном цикле: 8,9 л/100 км; выброс CO<sub>2</sub>: 204 г/км). На разгон с места до 100 км/ч BMW M550i xDrive затрачивает 4,0 секунды.

### **Алгоритм переключения передач с учетом данных навигационной системы и функция ассистента маршрута Proactive Driving Assistant.**

Дополнительному повышению топливной экономичности автомобиля помимо оптимизированного привода способствуют и другие детальные решения. В результате новый седан бизнес-класса отличается не только динамикой, но и образцово низким расходом топлива и выбросом вредных веществ.

В качестве примера можно назвать активируемый через переключатель режимов движения режим ECO Pro с функцией ассистента маршрута Proactive Driving Assistant. Благодаря сетевому объединению с навигационной системой Professional ассистент маршрута заблаговременно распознает ситуации с вынужденным замедлением движения, например, из-за въезда в населенный пункт, ограничения скорости на маршруте, предстоящего поворота или съезда на полосу для разворота и соответствующим образом координирует привод. Или интеллектуальное управление энергопотребителями и системой кондиционирования. Еще более вариативно и в зависимости от потребностей в новом BMW 5 серии работает активная система управления воздушными заслонками, которая регулирует количество охлаждающего воздуха для двигателя, тормозов и системы кондиционирования. Наряду с аэродинамическими преимуществами система сокращает фазу прогрева двигателя и способствует более длительному сохранению тепла после парковки автомобиля.

Функция автоматического выключения и перезапуска двигателя Auto Start Stop служит одним из примеров высокой степени сетевой интеграции в новом BMW 5 серии. Она использует информацию от навигационной системы, стереокамеры и радара, чтобы в зависимости от распознанной ситуации избежать неэффективного или нецелесообразного выключения двигателя, например, при круговом движении или при выезде с второстепенной дороги на главную. На практике выигрыш в комфорте от этого весьма ощутимый. Функция движения накатом тоже способствует снижению расхода топлива, особенно при высоких скоростях.

Благодаря переключателю режимов движения (более подробно см. в разделе «Ходовая часть и системы помощи водителю», стр. 19) водитель всегда сам решает, ехать ли ему на следующем участке маршрута более спортивно или выбрать спокойный и экономичный стиль движения.

## **Ходовая часть и системы помощи водителю. Динамика и безопасность на высшем уровне.**



Максимальное удовольствие от вождения сочетается с максимальной поддержкой водителя: с новой конструкцией ходовой части, рационально облегченной конструкцией, типичной для BMW сбалансированной развесовкой по осям и исключительно жестким на кручение кузовом седьмое поколение BMW 5 серии тоже устанавливает новые стандарты в области динамики движения в своем сегменте. Инженерам удалось сделать автомобиль еще более маневренным и послушным в управлении, не ущемляя при этом привычный для седана бизнес-класса комфорт для путешествий. Кроме того, благодаря большому количеству систем помощи водителю новый BMW 5 серии Седан продвинулся еще на один шаг на пути к автоматизированному движению.

«BMW 5 серии – самый успешный седан бизнес-класса в мире. Как никакой другой автомобиль он соединяет в себе спортивную маневренность, солидность и комфорт. С выводом на рынок нового поколения мы снова задаем стандарты во всех областях – динамика и комфорт объединяются наилучшим образом. Автомобиль оснащен самыми современными системами помощи водителю и сетевыми возможностями. Таким образом новый BMW 5 серии продолжает быть самым успешным седаном бизнес-класса», – говорит Клаус Фрелих, член правления BMW AG, ответственный за разработки.

### **Передняя подвеска на сдвоенных поперечных рычагах и пятирычажная задняя подвеска.**

По сравнению с предыдущей моделью слегка увеличены колесная база (2975 миллиметров, плюс 7 мм) и ширина колеи (1605 миллиметров спереди, плюс 5 мм; 1630 миллиметров сзади, плюс 3 мм). Спереди BMW использует новую конструкцию сдвоенных поперечных рычагов, кинематика которых идеально адаптирована под седан для путешествий. Многочисленные компоненты из легкого сплава снижают неподрессоренные массы. Разделение рычагов на верхние и нижние дало инженерам больше свободы, чтобы добиться идеального баланса между динамикой и комфортом. Поскольку амортизационные стойки не служат в качестве направляющей системы колес и практически освобождены от действия поперечных сил, подвеска очень точно обрабатывает неровности проезжей части. Моменты возмущающих сил относительно управляемой оси благодаря короткому плечу рычага тоже

остаются небольшими, так что новый BMW 5 серии обеспечивает водителю превосходную обратную связь и информативность. В паре с задней подвеской передняя подвеска на сдвоенных поперечных рычагах превосходно противодействует кренам кузова в повороте, не ухудшая при этом комфорта.

Новая задняя подвеска, тоже изготовленная в основном из легкого сплава, базируется на пятирычажной конструкции, но по сравнению с подвеской предыдущей модели она стала еще легче и жестче. Подвеска обеспечивает точное направление колес и высочайшую курсовую устойчивость в любых условиях движения. Специально адаптированная эластокинематика, большие опорные элементы поперечной балки, крепление кузова через растяжки и высокая структурная жесткость при одновременно небольших неподрессоренных массах создают идеальные условия для достижения отличной маневренности при высоком комфорте. Большие опорные элементы кроме того улучшают звуковую изоляцию между элементами трансмиссии и подвески. Благодаря эффективной изоляции новая задняя подвеска тоже вносит свой вклад в первоклассный акустический комфорт нового BMW 5 серии Седан.

### **Интегральное активное рулевое управление теперь в комбинации с BMW xDrive.**

Удовольствие от вождения и маневренность в новом BMW 5 серии Седан не в последнюю очередь являются заслугой точного рулевого управления, которое всегда предоставляет водителю идеальную «обратную связь» с колесами. Электромеханический усилитель рулевого управления имеет переменный коэффициент усиления в зависимости от скорости. На заказ BMW 5 серии можно оснастить усовершенствованным, теперь электромеханическим, интегральным активным рулевым управлением. Благодаря подруливающим задним колесам дополнительно повышаются маневренность, курсовая устойчивость и комфорт. Оснащенный интегральным активным рулевым управлением новый BMW 5 серии Седан при движении на автомагистрали очень точно следует заданной траектории, в то время как в городе он демонстрирует приятную легкость управления и маневренность. Интегральное активное рулевое управление теперь может комбинироваться с системой BMW xDrive.

### **Индивидуальный подход к динамике и комфорту – ходовая часть и тормоза.**

Новый BMW 5 серии оснащен оптимизированными облегченными тормозами. На передней оси в зависимости от двигателя используются моноблочные или двухсоставные четырехпоршневые фиксированные

суппорты из алюминия с облегченными тормозными дисками, на задней – однопоршневые плавающие суппорты с интегрированным электромеханическим стояночным тормозом. Все основные системы регулировки динамики движения входят в базовую комплектацию. В базовом исполнении седан располагает легкосплавными колесными дисками размером 17 дюймов, в качестве опции доступны диски размером до 20 дюймов.

На заказ предлагается спортивная ходовая часть M с занижением кузова, которая теперь также комбинируется с BMW xDrive. Система динамической регулировки жесткости амортизаторов Dynamic Dampner Control работает с новыми клапанами и с оптимизированным алгоритмом регулировки. Она адаптирует характеристики работы амортизаторов к профилю дороги и условиям движения; кроме того, при помощи переключателя режимов движения можно изменить базовую настройку амортизаторов, сделав ее в зависимости от своего настроения более спортивной или более комфортабельной.

**Премьера: стабилизаторы поперечной устойчивости с электромеханическим приводом.**

Максимальную динамику при высочайшем уровне комфорта BMW 5 серии Седан предлагает в сочетании с опциональной системой управления подвеской Adaptive Drive, в которой система динамической регулировки жесткости амортизаторов Dynamic Dampner Control скомбинирована с активной системой подавления кренов Dynamic Drive. По сравнению с прежним исполнением системы подавления кренов управление стабилизаторами осуществляется не гидравликой, а через электрические поворотные двигатели. Новая система срабатывает особо быстро и точно, она в целом легче и потребляет существенно меньше энергии. Более того, система подавления кренов повышает не только динамические качества седана бизнес-класса. При движении по прямой система Dynamic Drive тоже способствует повышению комфорта: она активно противодействует возмущающим силам, возникающим при наезде одним колесом на неровность проезжей части. На извилистых дорогах новый BMW 5 серии Седан отличается еще более точными и маневренными ходовыми качествами и впечатляет своей исключительной послушностью в управлении, особенно при спортивном стиле вождения. Благодаря постоянной автоматической адаптации соответственно условиям движения система Adaptive Drive обеспечивает особо высокую курсовую устойчивость, повышенную безопасность и образцовую плавность хода.

## **Переключатель режимов движения теперь с новыми режимами и функциями.**

При помощи переключателя режимов движения водитель имеет возможность изменить общую настройку автомобиля соответственно ситуации движения или своего настроения, сделав ее подчеркнута спортивной, комфортабельной или ориентированной на оптимальную топливную экономичность. В новом BMW 5 серии переключатель режимов движения имеет расширенные функции, которые позволяют раздвинуть диапазон регулировки и еще больше дифференцировать различные режимы.

На выбор имеются режимы «Comfort», «Sport», «ECO PRO» и в качестве опции «Adaptive» (в сочетании с системой динамической регулировки жесткости амортизаторов Dynamic Damper Control и навигационной системой Professional), которые активируются нажатием кнопки. В этом случае включается заранее определенная настройка с соответствующими характеристиками работы задействованных компонентов привода и ходовой части. Режимы «Sport» и «ECO PRO» можно дальше дифференцировать через контроллер iDrive и конфигурировать компоненты привода и ходовой части по отдельности независимо друг от друга. В новом режиме «Adaptive» настройка рулевого управления, системы динамической регулировки жесткости амортизаторов Dynamic Damper Control и коробки передач Steptronic автоматически подстраиваются под стиль вождения и – в зависимости от комплектации – характер трассы. При этом настройка реагирует на движения педали акселератора и рулевого колеса, а также на положение рычага селектора, чтобы в зависимости от условий движения настроить привод и ходовую часть автомобиля либо на большую спортивность, либо на комфорт. У автомобилей, оснащенных навигационной системой Professional, учитываются еще и картографические данные – чтобы, например, при выезде из города на автомагистраль или загородное шоссе, или при приближении к перекрестку или извилистому участку дороги соответствующим образом изменить настройку автомобиля.

## **Самые современные системы помощи водителю для максимального комфорта.**

Благодаря уникальному количеству систем помощи водителю новый BMW 5 серии поддерживает водителя в монотонных ситуациях движения или в условиях плохой видимости. Системы помощи водителю повышают комфорт и безопасность и продвигают BMW 5 серии еще на один шаг на пути к автоматизированной езде. Степень автоматизации нового BMW 5 серии необычайно высока для данного сегмента. Для этого автомобиль серийно оснащен стереокамерой, которая установлена на

лобовом стекле в зоне салонного зеркала и совместно с опциональными радарными и ультразвуковыми датчиками контролирует область вокруг автомобиля.

### **Активный круиз-контроль для любой транспортной ситуации.**

В базовую комплектацию BMW 5 серии Седан входит динамический круиз-контроль (Dynamic Cruise Control, DCC), который поддерживает предустановленную водителем скорость движения в диапазоне между 30 и 250 км/ч и при этом для экономии топлива использует функцию движения накатом (разъединение двигателя и трансмиссии при сбросе «газа» при высоких скоростях). Функции опционального активного круиз-контроля (Active Cruise Control, ACC), работающего на базе радара, были расширены. Активный круиз-контроль работает в скоростном диапазоне между 0 и 210 км/ч, в случае замедления транспортного потока затормаживает автомобиль до полной остановки и так же автоматически приводит его в движение, когда датчик регистрирует, что идущий впереди автомобиль тронулся с места. Время для автоматического продолжения движения увеличено в зависимости от ситуации до 30 секунд, что при медленно «ползущем» потоке на шоссе и автомагистралях служит существенным облегчением для водителя. Кроме того активный круиз-контроль учитывает теперь съезды с автомагистрали и участки с круговым движением и адаптирует динамику разгона к этим особым условиям движения. Помимо этого система в большей степени, чем это было раньше, учитывает не только идущий непосредственно впереди автомобиль, но и автомобиль перед ним, чтобы раньше и мягче регулировать скорость движения. Благодаря обогреваемому обтекателю радарного датчика, установленного в передней части кузова и снабжающего систему активного круиз-контроля необходимой информацией, он даже в снегопад не теряет своей работоспособности и обеспечивает надежное функционирование системы в любую непогоду.

### **Активный круиз-контроль учитывает ограничения скорости.**

Оptionальный индикатор ограничения скорости Speed Limit Info выводит на дисплей действующие на данном участке маршрута ограничения скорости. Для этого стереокамера фиксирует стоящие на обочине дорожные знаки, учитывая при этом и дополнительную информацию, такую как временно действующие ограничения, запреты на обгон или максимально допустимая скорость движения в дождь. Через опциональный ассистент Speed Limit Assist ограничения скорости могут передаваться в круиз-контроль. При этом водитель может сам решать, насколько точно он будет придерживаться разрешенного скоростного режима: он может задать круиз-контролю корректировку от – 15 до + 15 км/ч. В комбинации с навигационной системой Professional

ассистент Speed Limit Assist настраивается также на ограничения скорости, которые действуют на последующих участках выбранного маршрута, и может таким прогнозировать параметры движения.

Через сервисы ConnectedDrive автомобиль отправляет распознанные ограничения скорости на сервер BMW, где они анализируются с целью постоянной актуализации дорожной карты на борту автомобиля. Таким образом водитель всегда заблаговременно получает информацию о правилах движения, а также об опасных участках на маршруте, которые передает система информирования о дорожной ситуации онлайн (Real Time Traffic Information, RTTI).

### **Заблаговременное оповещение об опасных участках через систему коммуникации между автомобилями (car-to-car).**

Опасности на дороге, зафиксированные автомобилями BMW, объединенными в единую сеть, например, авария или поломка автомобиля, густой туман, сильный дождь или гололедица, передаются непосредственно на сервер BMW и в виде предупреждения направляются в навигационную систему и на дисплей автомобилей, находящихся вблизи от опасного места. Благодаря этому водители заранее получают информацию об опасной ситуации.

### **Защита от бокового столкновения и автоматическое перестроение.**

Оptionальный пакет средств безопасности «Ассистент вождения Driving Assistant Plus» в новом BMW 5 серии Седан имеет ряд новых функций. Одной из его составных частей является ассистент удержания на полосе, который путем корректирующего вмешательства в рулевое управление помогает водителю избежать опасных ситуаций: при угрозе съезда с проезжей части, при перестроении на другую полосу, на которой водитель не заметил движущегося там автомобиля, а также при приближении к другому транспортному средству.

Система слежения за разметкой работает при скоростях от 70 до 210 км/ч. Если стереокамера регистрирует наезд на линию разметки, водитель получает активную помощь в виде аккуратного подруливания, которое возвращает автомобиль обратно на свою полосу движения. Система помощи при перестроении работает в том же скоростном диапазоне и возвращает автомобиль обратно на свою полосу движения, если датчики распознают на другой полосе, например, в слепой зоне, другое транспортное средство. Система предупреждения об опасности бокового столкновения работает при скоростях от 30 до 210 км/ч. Водитель получает визуальное предупреждение и предупреждение в



форме вибрации на рулевом колесе о том, что сбоку приближается другой автомобиль. Если система определяет, что с противоположной стороны имеется достаточно места, она корректирующе подруливает в том направлении, выводя таким образом автомобиль из опасной зоны. Поддерживающие водителя корректирующие вмешательства в рулевое управление рассчитаны таким образом, что водитель всегда может «взять инициативу в свои руки» и направить автомобиль туда, куда ему нужно.

Ассистент перестроения работает в скоростном диапазоне от 70 до 180 км/ч и предлагает комфортабельную помощь в рулении при смене полосы движения на автомагистралях или других дорогах, оснащенных разметкой. Он активируется при активированном ассистенте руления и ведения по полосе длительным нажатием на рычажок переключателя указателей поворота. Автомобиль при помощи датчиков проверяет, свободна ли полоса движения рядом с ним и не приближается ли по ней другой автомобиль с более высокой скоростью. Если все в порядке, ассистент руления и удержания по полосе помогает водителю перестроиться.

### **Ассистент аварийного рулевого управления: безопасный объезд препятствия.**

Новинкой является также ассистент аварийного рулевого управления, который также входит в состав ассистента вождения Driving Assistant Plus. Если необходимо быстрое перестроение, чтобы объехать внезапно возникшее на пути препятствие, система при скоростях до 160 км/ч вмешивается в рулевое управление – так как чем быстрее последует поворот руля в сторону и обратно, тем быстрее автомобиль стабилизируется при подобном маневре. Дополнительно серийная система динамического контроля курсовой устойчивости Dynamic Stability Control (DSC) способствует тому, чтобы объездной маневр был как можно более безопасным. Помимо того ассистент аварийного рулевого управления учитывает на основе информации от датчиков автомобиля, сколько вокруг имеется свободного места. При скоростях более 160 км/ч система отказывается от прямого вмешательства в рулевое управление, в такой ситуации она нацеливается на максимально возможную стабилизацию автомобиля.

### **Ассистент руления и ведения по полосе: система рулит.**

Еще одна конкретная разработка на пути к автоматизированной езде будущего – ассистент руления и ведения по полосе. Система работает в скоростном диапазоне от 0 до 210 км/ч и благодаря высокой степени автоматизации путем аккуратных подруливаний удерживает автомобиль на своей полосе движения. В новейшем поколении распознавание и

оценка визуальной информации были дополнительно оптимизированы, чтобы даже в случае нечетко обозначенных линий разметки гарантировать надежное ведение по полосе. То же самое относится к желтой разметке, например, в местах проведения ремонтных работ. В зависимости от ситуации, и прежде всего в пробке, ассистент руления и ведения по полосе ориентируется также на идущий впереди автомобиль. В условиях очень плотного потока, в заторе или при монотонном движении по автомагистрали система разгружает водителя, так как не дает автомобилю съехать с полосы. Система очень четко распознает, держит ли водитель рулевое колесо, и реагирует уже при прикосновении несколькими пальцами. Водитель может намного чаще, чем раньше, убирать руки с рулевого колеса.

**Предупреждение о нарушении права преимущественного проезда, езде против направления движения и наличии транспорта в поперечном направлении.**

Как и оба вышеназванных ассистента, система предупреждения о преимущественном проезде также входит в состав опции «Ассистент вождения Driving Assistant Plus». Она предупреждает посредством визуального и звукового сигнала, если водитель не заметил дорогу с преимущественным правом проезда. Одновременно с этим тормозная система приводится в состояние повышенной готовности, чтобы обеспечить максимально короткий тормозной путь. При помощи входящей в базовую комплектацию стереокамеры на борту автомобиля ассистент распознает работу светофора и тогда не реагирует на знаки. В сочетании с опциональной навигационной системой Professional работает также система предупреждения о езде против направления движения. Она распознает неправильный въезд на автомагистраль, на круговое движение и езду в обратном направлении на дорогах с односторонним движением.

Система предупреждения о наличии транспорта, движущегося в поперечном направлении, при помощи радарных датчиков наблюдает за приближающимися транспортными средствами на непросматриваемых перекрестках или при выезде с парковки под прямым углом к проезжей части.

# BMW ConnectedDrive и технологии для бизнеса. Интеллектуальный автомобиль, с полной сетевой интеграцией.



Новый BMW 5 серии Седан является эталоном в области сетевого взаимодействия между водителем, автомобилем и окружающим миром: широкий ассортимент BMW ConnectedDrive дополнен новыми сервисами, которые обеспечивают повышенный комфорт и экономию времени, прежде всего для бизнесменов.

## **Идеальная парковка: дистанционно управляемая или автоматическая.**

В новом BMW 5 серии Седан используется техника, премьера которой состоялась в 2015 году в новом BMW 7 серии: парковка с дистанционным управлением (Remote Parking). Это позволяет устанавливать автомобиль на очень узкие парковочные места, когда выход из автомобиля был бы крайне неудобен. Управление процессом парковки осуществляется при помощи интерактивного автомобильного ключа с дисплеем (BMW Display Key). Водителю нужно всего лишь поставить свой BMW 5 серии перед выбранным парковочным местом, выйти из салона и затем направить автомобиль при помощи ключа на парковочное место. При этом все процессы ускорения и торможения контролируются и управляются сигнализацией аварийного сближения при парковке Park Distance Control (PDC), ассистентом парковки и датчиками системы кругового обзора Surround View; двигатель можно включить и выключить через дистанционное управление.

Дополнительные функции имеет также опциональный ассистент парковки, который комфортно, то есть полностью автоматически, может припарковать автомобиль как параллельно дорожному полотну, так и поперечно или под углом к нему. Система позволяет использовать парковочные места еще меньшего размера, чем раньше, и теперь реагирует на свободные места, которые всего на 80 сантиметров больше собственной длины автомобиля. Ультразвуковые датчики распознают подходящие места для парковки при движении со скоростью не более 35 км/ч. Система берет на себя весь процесс парковки, включая все необходимые повороты руля, переключения коробки передач, работу педалями акселератора и тормоза. Впервые ассистент парковки доступен также для моделей с механической коробкой передач. Для парковки поперечно или под углом к дорожному полотну наличия свободного

места примерно по 40 сантиметров по бокам автомобиля будет достаточно, чтобы система запустила автоматический процесс парковки.

### **Трехмерное изображение автомобиля и его окрестностей.**

Тому, кто часто вынужден маневрировать на не просматриваемых городских переулках, система кругового обзора Surround View и сервис удаленного обзора Remote 3D View предлагают удобную возможность всегда контролировать ситуацию вокруг своего BMW 5 серии. Система выдает изображение собственного автомобиля в виде сверху и трехмерное изображение дорожной обстановки вокруг него. Таким образом можно заблаговременно увидеть препятствия или внезапно появившиеся другие автомобили.

Сервис удаленного обзора Remote 3D View при помощи BMW Connected направляет трехмерное изображение ситуации вокруг автомобиля на смартфон клиента. Таким образом, системы помощи водителю и сетевые сервисы сливаются воедино и позволяют посмотреть на припаркованный автомобиль с какого угодно расстояния, так как изображение передается на смартфон по мобильной связи.

### **Комфортабельная парковка: ParkNow и On-Street Parking Information.**

Благодаря сервису ParkNow новый BMW 5 серии предлагает очень простое и удобное для клиента решение проблемы с парковкой в центре города. Благодаря интеграции ParkNow в автомобиль можно быстро отыскать, зарезервировать и оплатить безналичным способом парковочные места на обочине дороги и на крытых стоянках. Зарезервировать парковочное место можно или заранее через персональный компьютер или смартфон, или во время поездки через навигационную систему. После выбора через навигационную систему включается ведение по маршруту прямо к выбранной водителем крытой парковке; электронный билет (e-ticket) предоставляет доступ к зарезервированному парковочному месту. Все это позволяет существенно сократить утомительные (и создающие нагрузку на городскую экологию) разъезды в поисках свободного места для парковки. Интеграция ParkNow в автомобиль первое время предлагается в Германии, Австрии и США, постепенно будут охвачены и другие рынки.

Разъезды в поисках парковки, которые в центрах крупных городов составляют большую часть трафика, позволяет уменьшить также другая инновационная технология: On-Street Parking Information (OSPI). Данный сервис празднует в новом BMW 5 серии Седан свою мировую премьеру и первоначально предлагается в Германии и в США в отдельных городах.

OSPI работает аналогично системе информирования о дорожной ситуации онлайн (Real Time Traffic Information, RTTI) и использует заархивированные и текущие данные, которые позволяют сделать заключение о количестве свободных парковочных мест рядом с проезжей частью на определенных участках и в определенных городских кварталах. Через локальную прогнозную модель система рассчитывает вероятные возможности для парковки и указывает их водителю на экране навигационной системы.

### **Интерактивный автомобильный ключ с дисплеем (BMW Display Key): устройство для открывания дверей и информационный центр.**

Кроме возможности дистанционного управления процессом парковки опциональный автомобильный ключ с дисплеем для нового BMW 5 серии предлагает множество дополнительных функций. Например, он позволяет дистанционно управлять автономной системой отопления или кондиционирования. Интеллектуальный ключ снабжен цветным сенсорным дисплеем, на который выводится информация о наиболее важных параметрах автомобиля. Водитель может попутно бросить взгляд на дисплей и удостовериться, закрыты ли у стоящего на стоянке автомобиля окна, двери и люк в крыше. Кроме того отображается уровень топлива в баке и соответствующий запас хода; возможная сервисная информация тоже выводится на ключ. Зарядка ключа выполняется через индуктивное зарядное устройство в автомобиле или через USB.

### **Беспроводная зарядка, Apple CarPlay и быстрая точка доступа в Интернет.**

Мобильные телефоны, совместимые с индуктивной зарядкой, в BMW 5 серии можно заряжать без использования кабелей. Опциональное индуктивное зарядное устройство находится в центральной консоли перед подстаканниками. Помимо этого зарядное устройство обеспечивает беспроводное соединение с внешней антенной автомобиля, что существенно улучшает качество связи, особенно в зонах с плохим приемом мобильного сигнала. Для телефонов, которые пока не подготовлены к этой современной зарядной технике, программа оригинальных принадлежностей BMW предлагает устройство беспроводной зарядки. Кроме того, на заказ предлагается точка доступа WLAN для создания высокоскоростного интернет-соединения (LTE), объединяющая до десяти мобильных устройств. Apple CarPlay тоже предлагается в BMW 5 серии Седан. Благодаря интеграции смартфона в системное окружение автомобиля функциями телефона, включая имеющиеся приложения, можно управлять через автомобильный

дисплей при помощи контроллера iDrive или сенсорным способом. Причем компания BMW первой из автомобилестроителей предлагает полностью беспроводную интеграцию Apple CarPlay.

### **Система сервисного контроля шин Tire Service Assistant: экономия времени при замене шин.**

В сочетании с серийным индикатором давления в шинах электроника BMW 5 серии Седан точно регистрирует размеры установленных шин, время установки, сезонную смену шин и километраж. Эти данные можно запросить, например, в случае прокола шины, так что можно без промедления заказать и смонтировать подходящую шину взамен поврежденной. Кроме того, система позволяет надежно спрогнозировать, когда комплект шин достигнет предельного износа. Это, с одной стороны, влияет на безопасность движения, а с другой – позволяет точно спланировать оборотный фонд шин и время сервисного обслуживания, что актуально прежде всего для автопарков.

### **Обучаемая навигационная система.**

Навигационная система Professional новейшего поколения обладает большим быстродействием при запуске и расчете маршрута и реалистичным 3D-изображением городского пейзажа. Кроме того, навигационная система способна к обучению и после неоднократного отклонения от предложенного ей маршрута в будущем предлагает уже этот новый, заученный маршрут в качестве стандартного пути к выбранному пункту назначения. С автоматическим обновлением картографического материала (первые три года бесплатно) и сервисами ConnectedDrive навигационные карты актуализируются в фоновом режиме «по воздуху» – по мобильной радиосвязи через установленную в автомобиле SIM-карту.

### **BMW Connected: другие функции для нового BMW 5 серии Седан.**

С выводом на рынок BMW Connected в США и Европе компания BMW в 2016 году представила полностью компьютеризованную концепцию поддержки индивидуальной мобильности. На базе гибкой платформы Open Mobility Cloud сервис BMW Connected через многочисленные точки взаимодействия, такие как iPhone, Apple Watch, смартфоны Android и смарт-часы, интегрирует автомобиль в цифровую жизнь пользователя. BMW Connected в первую очередь фокусируется на цифровых продуктах и услугах, которые упрощают ежедневное планирование маршрутов поездок и распорядка дня. Вместе с новым BMW 5 серии Седан вводятся новые функции: BMW Connected Onboard, персонализированный стартовый экран для каждого водителя, или Remote 3D View – сервис,

позволяющий в любой момент взглянуть на смартфоне на свой автомобиль и оценить ситуацию вокруг него.

Но BMW Connected облегчает мобильность не только непосредственно в автомобиле. В качестве цифрового помощника сервис BMW Connected объединяет функции для поддержки ежедневных передвижений пользователя. BMW Connected распознает важную для мобильности информацию, такую как адреса в записях календаря, и автоматически передает ее в автомобиль. Затем на базе информации о дорожном движении в режиме реального времени пользователь заранее информируется (посредством указания на смартфоне) об оптимальном времени выезда. Кроме того, автоматически сохраняются регулярно посещаемые пункты назначения и любимые маршруты. Также автоматически сохраняются регулярно посещаемые пункты назначения и любимые маршруты. Ручной ввод в навигационную систему адреса пункта назначения ушел в прошлое. Если такие параметры цели, как адрес и желаемое время прибытия, были определены через сервис BMW Connected еще вне автомобиля, они поступают в автомобиль после подключения iPhone к автомобилю и доступны через навигационную систему BMW. Можно сразу же запускать ведение по маршруту. Известные сервисы дистанционного управления BMW Remote Services тоже интегрированы в BMW Connected.

Базисом для концепции BMW Connected является гибкая сервисная архитектура – Open Mobility Cloud. Эта платформа основывается на Microsoft Azure и перерабатывает данные и информацию из различных источников. Благодаря таким способностям, как машинное самообучение и анализ данных, она создает условия для персонализации и контекстного ориентирования услуг BMW Connected.

### **Обработка электронной почты через Microsoft Exchange.**

Благодаря интегрированной функции Microsoft Exchange компания BMW первой из автопроизводителей предлагает пользователям Microsoft Office 365 надежную привязку к серверу для обмена и обработки сообщений электронной почты, записей в календаре и контактных данных. Таким образом, благодаря плавной интеграции можно продуктивно работать, находясь в пути. Адреса из списка встреч могут напрямую передаваться в навигационную систему, а вызываемые номера напрямую набираться на интегрированном в автомобиль телефоне. Для быстрого и простого доступа к вновь поступившему сообщению электронной почты или записи о ближайшей встрече имеется режим ConnectedDrive Live-Pad, который можно конфигурировать.

## **Сервисы ConnectedDrive – идеальная сетевая интеграция с самого начала.**

Через интегрированную в автомобиль серийную SIM-карту сервисы ConnectedDrive независимо от смартфона клиента открывают доступ к оптимальному сетевому взаимодействию и уникальным сервисам и услугам BMW. Например, консьерж-сервис предоставляет возможность во время поездки найти через информационный центр BMW нужный адрес аптеки, ресторана или отеля – включая резервирование. Все необходимые контактные данные передаются прямо в навигационную систему автомобиля для ведения по маршруту. С сервисом Online Entertainment водитель получает прямой доступ к миллионам музыкальных треков или аудиокниг от Napster или Deezer. Кроме того, через автомобильную систему можно пользоваться оптимизированными для BMW приложениями смартфона.

Благодаря системе информирования о дорожной ситуации онлайн RTTI (Real Time Traffic Information) водители BMW 5 серии могут рационально объехать пробки. Система RTTI предоставляет информацию о транспортных потоках, полученную на основе анализа анонимизированных данных с SIM-карт мобильных телефонов других участников движения, GPS-данных парка автомобилей и такси, приложений смартфонов, полицейских сообщений и стационарных датчиков практически в режиме реального времени. Таким образом система RTTI своевременно информирует о транспортной обстановке и по запросу рассчитывает альтернативный маршрут.

Высочайшую степень безопасности гарантирует интеллектуальный экстренный вызов, объем функций которого до сих пор не имеет себе равных. Если при аварии срабатывают подушки безопасности, система через интегрированную в автомобиль SIM-карту автоматически передает в информационный центр BMW информацию о тяжести аварии, потенциальном риске ранения пассажиров и местоположении автомобиля. Исходя из этой информации организовывается выезд скорой помощи на место аварии, в то время как оператор информационного центра по возможности остается на связи с пострадавшими в автомобиле. Интеллектуальный экстренный вызов можно произвести также вручную, например, чтобы быстрее вызвать помощь другим участникам движения.

## **Интернет-магазин BMW ConnectedDrive Store.**

Широкий ассортимент сервисов BMW ConnectedDrive можно выбирать и заказывать в интернет-магазине BMW ConnectedDrive Store, в том числе прямо в автомобиле. Например, водитель может запросить систему RTTI



с информацией о дорожном движении онлайн, когда он застрял в пробке или разочарован неправильной информацией о трафике, передаваемой по радио. Порядок действий такой же простой, как и в интернет-магазине приложений для смартфона. На экране видны все имеющиеся и уже выбранные клиентом сервисы; сервисы можно гибко заказывать на определенный промежуток времени. Уже через непродолжительное время после заказа клиент может пользоваться в автомобиле выбранными функциями. В отдельных странах в интернет-магазине ConnectedDrive Store можно заказывать также и продукты послепродажного обслуживания, например сервисные контракты.

## Облегченная конструкция и безопасность. Масса меньше, защита лучше.



При разработке нового BMW 5 серии Седан самым последовательным образом была реализована облегченная конструкция BMW EfficientLightweight. Рациональный комплекс материалов, включающий алюминий, высокопрочные стали и магний, снижает массу автомобиля на величину до 100 килограммов по сравнению предыдущим модельным рядом. Одновременно удалось дополнительно повысить прочность кузова и жесткость на кручение. Низкий центр тяжести, идеальная развесовка по осям и дальнейшее снижение неподрессоренных масс благоприятно сказываются как на динамике движения, так и на комфорте для путешествий. Концепция акустики с капсулированием двигателя и высокоэффективными звукопоглощающими элементами тоже способствует экономии массы и одновременно поднимает акустический комфорт на новый уровень.

### **Рациональный комплекс материалов снижает массу и повышает прочность.**

В новом BMW 5 серии Седан используются большие несущие структуры, способные выдерживать высокие нагрузки. В конструкции крыши, боковых рамах и задней части кузова целенаправленно используются высокопрочные стали и стали повышенной прочности. Капот, крышка багажника, кронштейны опор двигателя, лонжероны задней части кузова, крыша и двери сделаны из алюминия. Двери с обработанной лазером наружной оболочкой изготавливаются в виде алюминиевой монококовой конструкции, причем за счет использования современных технологий производства удалось достичь дополнительного снижения массы. При массе всего лишь около шести килограммов (включая шарниры и ограничитель двери) это самые легкие в настоящее время двери в сегменте.

При изготовлении безопасного каркаса салона используются горячеформованные стали, алюминиевые сплавы и дополнительно многофазные стали. Таким образом достигается высокая жесткость для максимально возможной пассивной безопасности при одновременно низкой массе. Кронштейн передней панели выполнен из литого магния. По сравнению со стальным исполнением, применявшимся в предыдущей модели, это экономит до двух килограммов массы.

Существенное снижение массы наблюдается также в области ходовой части: только электрический стояночный тормоз, интегрированный в задние тормозные суппорты, позволяет сэкономить около трех килограммов. В целом за счет тормозов, колесных дисков и шин экономится более девяти килограммов неподрессоренных масс, что положительно влияет на динамику движения.

Впервые крышка багажника BMW 5 серии Седан изготовлена полностью из алюминия. Благодаря этому ее масса снижена на 4,2 килограмма. Облицовка крышки багажника тоже выполнена с последовательным облегчением конструкции: здесь используется известное по BMW i3 природное волокно кенаф, что экономит полкилограмма. К тому же кенаф – экологичный материал и может подвергаться вторичной переработке.

### **Уникальная структура кузова для наилучшей защиты пассажиров.**

Концепция кузова нового BMW 5 серии – технология, форма несущей структуры и комбинация используемых материалов – уникальны в этом сегменте. Разработанная с использованием самых современных методов моделирования структура кузова при низкой массе гарантирует максимальный уровень безопасности для пассажиров и других участников аварии. Благодаря новейшим технологиям кузовостроения были оптимизированы специальные зоны деформации. Целью является распределение основной нагрузки, чтобы в случае столкновения отвести энергию удара и перераспределить ее на экстремально жесткий каркас салона. Таким образом каркас салона при столкновении оптимально замедляется, и удерживающие системы для защиты при лобовом и боковом столкновении и наезде сзади срабатывают наиболее эффективно.

Интегрированная электроника систем безопасности активирует подушки безопасности в зависимости от типа и тяжести столкновения в нужной последовательности, с требуемой степенью раскрытия и в оптимальный момент времени. В зависимости от количества пассажиров и типа и тяжести столкновения интеллектуальная система блокирует раскрытие ненужных подушек безопасности. Благодаря этому они могут быть активированы в случае повторных столкновений.

### **Распознавать столкновение до того, как оно произошло.**

Система превентивной активной защиты Active Protection дополнительно повышает пассивную безопасность в новом BMW 5 серии, распознавая критические ситуации движения, которые могут привести к аварии. Если существует опасность столкновения, система автоматически

предпринимает меры для защиты водителя и пассажиров. Активируются преднатяжители ремней безопасности водителя и переднего пассажира, закрываются окна и – если имеется – люк в крыше. После столкновения система Active Protection автоматически затормаживает автомобиль до полной остановки. Система предупреждения об опасности столкновения распознает угрозу столкновения с движущимся впереди или неподвижным объектом и подготавливает другие системы к удару сзади.

**Активный капот для защиты пешеходов.**

Для оптимальной защиты пешеходов зона удара в передней части кузова должна иметь достаточно свободного места для деформации. Энергопоглощающие элементы и точно рассчитанные деформирующиеся элементы позволяют частично погасить энергию удара. Дополнительно новый BMW 5 серии серийно оснащен активным капотом. При помощи пиротехнических исполнительных элементов в шарнирах и замках капот при столкновении с пешеходом приподнимается, и таким образом между ним расположенными ниже жесткими деталями двигателя оказывается больше свободного места для деформации.



## **BMW Individual.** **Большой выбор цветов, кожаных обивок, деревянных декоративных планок и легкосплавных колесных дисков.**

Уже с момента вывода на рынок нового BMW 5 серии в распоряжении клиентов широкий ассортимент опций, позволяющий оставить автомобиль по своему вкусу. Для еще большей индивидуализации программа BMW Individual предлагает в течение 2017 года дополнительные цвета кузова, кожаные обивки и прочее оснащение.

Для отделки кузова программа BMW Individual предусматривает шесть дополнительных цветов кузова с эффектом «металлик» и четыре матовых цвета с «морозным» блеском. Кроме того, по специальному заказу можно окрасить BMW 5 серии в любой мыслимый цвет с эффектом и без эффекта «металлик», с перламутровым или «морозным» блеском. Легкосплавные диски BMW Individual в дизайне V-spoke размером 20 дюймов привносят дополнительную индивидуальную нотку.

Для отделки салона предлагается обивка потолка BMW Individual антрацитового цвета, которая может быть выполнена из ткани или алькантары. Можно заказать обтянутую кожей выбранного цвета переднюю панель BMW Individual. Кожаная передняя панель входит также в состав полной кожаной отделки салона BMW Individual. Здесь на выбор предлагаются три эксклюзивных варианта кожаной отделки BMW Individual мелкозернистой кожей «Merino» цветов «Тартуфо», «Белый Дым» и «Карамель» с разной прострочкой и окантовкой в зависимости от выбранных сидений (стандартные или комфортные). Кроме сидений и передней панели, полная кожаная отделка салона BMW Individual включает в себя обивку передних и задних дверных панелей, а также обтянутую мелкозернистой кожей «Merino» центральную консоль.

Для декоративных планок программа BMW Individual предлагает три эксклюзивных исполнения: «Черный Рояльный Лак», «Натуральная Коричневая Слива» и «Светлый Ясень», которые идеально сочетаются с любым цветом кожи. При желании интерьер можно дополнить кожаным рулевым колесом BMW Individual с отделкой натуральным деревом соответственно выбранному варианту декоративных планок.

## Модель и рынок. История успеха в седьмом поколении.



«Наши клиенты считают, что BMW 5 серии как никакая другая модель является символом марки BMW. Они ценят тот факт, что этот автомобиль объединяет в себе лучшее от марки и не допускает никаких компромиссов. Поэтому на протяжении многих лет он остается самым покупаемым автомобилем в своем сегменте, и за это время вот уже более 7,6 миллиона клиентов выбрали для себя BMW 5 серии. Новый BMW 5 серии тоже удовлетворяет самые взыскательные запросы в плане динамики, комфорта и функциональности», – говорит д-р Иэн Робертсон, член правления BMW AG, ответственный за сбыт и маркетинг. Теперь с выходом нового BMW 5 серии начинается седьмая глава истории успеха.

Краткий обзор шести предыдущих поколений:

### **2010: самый успешный седан бизнес-класса (F10/F11/F18/F07).**

Шестое поколение BMW 5 серии сразу после старта на рынке в январе 2010 года становится мировым лидером продаж в своем классе. Автомобиль имеет еще более жесткий кузов, чем его предшественник и большее количество систем безопасности и помощи водителю. Модель BMW 5 серии Гран Туризмо дополняет программу в качестве третьего варианта кузова с большой задней крышкой. Диапазон мощности двигателей теперь шире, чем когда бы то ни было раньше, и простирается от 105 кВт/143 л.с. в BMW 518d до 423 кВт/575 л.с. в BMW M5. В ноябре 2011 с появлением BMW Active Hybrid 5 (суммарная мощность системы привода 250 кВт/340 л.с.) на рынок выходит первый BMW 5 серии с гибридной техникой. При более двух миллионах проданных автомобилей шестое поколение BMW 5 серии превосходит своих предшественников на 42 процента. Это самый успешный модельный ряд в премиум-сегменте бизнес-класса. Высокую оценку автомобиля подтверждают большое число наград и премий, которые он получил за прошедшие шесть лет.

### **2003: прорыв в новую эпоху (E60/E61).**

Пятое поколение BMW 5 серии с самого начала впечатляет своим прогрессивным дизайном и инновационной техникой. Модельный ряд, предлагающийся в виде седана, а с 2004 года еще и в виде туринга, задает стандарты прежде всего в области активной безопасности, систем

помощи водителю и экономичности. Ассортимент двигателей BMW 5 серии в этом поколении включает шесть бензиновых двигателей и четыре дизеля, которые выдают мощность от 120 кВт/163 л.с. (BMW 520d) до 373 кВт/507 л.с. (BMW M5). С 2007 года пакет технологий BMW EfficientDynamics входит в базовую комплектацию. В период между 2005 и 2008 годами BMW 5 серии четыре года подряд является самым продаваемым автомобилем в своем сегменте; в целом своего покупателя нашли свыше 1,4 миллиона автомобилей.

### **1995: впервые с подвеской из легкого сплава (E39).**

На IAA 1995 празднует премьеру четвертое поколение BMW 5 серии. Первым в мире из крупносерийных автомобилей BMW 5 серии оснащен подвеской, которая почти полностью изготовлена из легкого сплава. Новые полностью алюминиевые двигатели способствуют дополнительной оптимизации массы. Диапазон мощности четырех дизельных и шести бензиновых двигателей составляет от 100 кВт/136 л.с. в BMW 520d до 294 кВт/400 л.с. в BMW M5. Четвертое поколение BMW 5 серии тоже устанавливает рекорд по сбыту: после продажи более чем 1,47 миллиона экземпляров его производство прекращается в начале 2004 года.

### **1987: премьера E34, в 1991 стартует BMW 5 серии Туринг.**

Команда дизайнеров BMW под руководством Клауса Люте в своей работе над дизайном третьего поколения BMW 5 серии в значительной степени ориентируется на внешность только что стартовавшего на рынке нового BMW 7 серии. Мощностной диапазон, который предлагают одиннадцать двигателей, из них три дизельных, простирается от 83 кВт/113 л.с. в BMW 518i до 250 кВт/340 л.с. в BMW M5. Все бензиновые двигатели серийно оснащены регулируемым катализаторами и рассчитаны на неэтилированный бензин Normal. Впервые в сочетании с моделью BMW 525iX в модельном ряду предлагается система полного привода. В 1991 году проходит премьера BMW 5 серии Туринг, его задняя крышка имеет отдельно открывающееся заднее окно – по сей день это остается характерным отличительным признаком. В сентябре 1995 года производство BMW 5 серии Седан завершается; BMW 5 серии Туринг продолжает выпускаться еще до июня 1996 года. При более чем 1,3 миллиона проданных экземпляров это поколение подняло успех модельного ряда на новую высоту.

### **1981: испытанная концепция в современной форме (E28).**

Второе поколение впервые имеет разделенную надвое решетку радиатора, а также круглые фары с разным диаметром для ближнего и дальнего света. Программа двигателей в основном соответствует

предыдущей модели: к моменту вывода на рынок предлагаются бензиновые двигатели мощностью от 66 кВт/90 л.с. (BMW 518) до 135 кВт/184 л.с. (BMW 528i). В 1983 к ним впервые добавляется дизель в модели BMW 524td. В 1985 году BMW Motorsport GmbH – предшественник сегодняшнего BMW M GmbH – представляет идеал большого спортивного седана: BMW M5. Его рядный шестицилиндровый двигатель на базе легендарного BMW M1 развивает мощность 210 кВт/286 л.с. В июне 1988 года производство второго поколения BMW 5 серии прекращается с новым рекордом – свыше 722 000 проданных автомобилей в течение восьми лет производства.

### **1972: первый в истории BMW 5 серии (E12).**

История успеха BMW 5 серии начинается более чем 40 лет назад с седанов первого поколения модели. Одновременно по сей день сохраняется существующая номенклатура обозначения моделей. BMW 520 является преемником модели BMW 2000, «новым классом», и предлагает покупателям ощутимо больше места и комфорта. Диапазон мощности бензиновых двигателей простирается от 66 кВт/90 л.с. в BMW 518 до 160 кВт/218 л.с. в BMW M535i. В июле 1981 года производство первого BMW 5 серии прекращается, всего было продано почти 700 000 седанов.





## **Производство и рациональное использование ресурсов. Более высокая доля компонентов из вторсырья, сниженный углеродный след.**

Новый BMW 5 серии, как и все предыдущие поколения с 1973 года, создается на баварском заводе BMW в Дингольфинге – экспертном центре концерна по производству больших моделей BMW. Производственный процесс организован очень гибко, новый BMW 5 серии строится в двух монтажных цехах – либо одновременно с BMW 3 серии Гран Туризмо и BMW 4 серии, либо на одном конвейере с моделями BMW 6 серии и 7 серии. Специально для постройки этого седьмого поколения BMW 5 серии были заново спланированы и дополнительно улучшены внутреннее производство BMW и цепочка поставщиков. Так, в западной части завода появился новый кузовной цех с инновационными технологиями соединения деталей из разных материалов, чтобы можно было реализовать облегченную конструкцию нового BMW 5 серии. Процесс сборки для него тоже был реорганизован: в первую очередь для интеграции плагин-гибридного варианта серьезным структурным изменениям подверглась предварительная сборка агрегатов.

Наряду с головным заводом в Дингольфинге новый BMW 5 серии, в том числе в длиннобазной версии, как и раньше, производится в Шэньяне (Китай), а с февраля 2017 будет выпускаться также еще на заводе MSF в Граце. Но Дингольфинг выполняет роль руководящего звена в производственной цепочке BMW 5 серии.

Уже во время процесса разработки автомобиля большое внимание было уделено возможности утилизации используемых материалов и их безвредности для окружающей среды. Поэтому для изготовления нового BMW 5 серии Седан более широко применяются материалы, полученные в результате вторичной переработки: доля переработанного алюминия для высокопрочных литых конструктивных деталей составляет, например, 50 процентов. Вместе с использованием энергии из возобновляемых источников это позволяет компенсировать значительное увеличение объема облегченных компонентов нового BMW 5 серии Седан.

Автомобиль на 95 процентов пригоден для переработки и вторичного использования, в конце своего срока службы новый BMW 5 серии Седан можно бесплатно сдать на утилизацию в любой стране ЕС.

## **Углеродный след (CO<sub>2</sub> Footprint) BMW 5 серии снижен на 15 процентов.**

Благодаря всем вышеперечисленным мероприятиям удалось снизить не только выбросы CO<sub>2</sub>, возникающие в процессе эксплуатации автомобиля, но и в большей степени последовательно снизить углеродный след на протяжении всего жизненного цикла продукта. Экологический баланс нового BMW 5 серии был проверен независимыми инстанциями – TÜV Süd и Берлинским техническим университетом (TU Berlin) – и признан соответствующим норме ISO 14040/44. При этом было подтверждено, что углеродный след нового BMW 5 серии снижен на 15 процентов. Это тоже подчеркивает высокую компетенцию BMW в создании автомобилей премиум-класса.