

# 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.**

Интуитивные системы управления последнего 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..... 33

## **BMW Individual.**

Большой выбор цветов, кожаных обивок, деревянных декоративных планок и легкосплавных колесных дисков ..... 36

## **Модель и рынок.**

История успеха в седьмом поколении..... 37

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

Более высокая доля компонентов вторичного использования, сниженный уровень выбросов углекислого газа ..... 40

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



## Модельные варианты к моменту вывода на рынок 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.

Разгон (0–100 км/ч): 6,2 с (6,0 с).

Средний расход топлива: 5,5 л/100 км (6,0 л/100 км) \*.

Средний выброс CO<sub>2</sub>: 126 г/км (137 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.

Разгон (0–100 км/ч): 5,1 с (4,8 с).

Средний расход топлива: 6,5 л/100 км (6,9 л/100 км) \*.

Средний выброс CO<sub>2</sub>: 149 г/км (159 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.

Разгон (0–100 км/ч): 7,7 с/7,5 с (7,6 с).

Средний расход топлива: 4,2 л/100 км/4,1 л/100 км (4,5 л/100 км) \*.

Средний выброс CO<sub>2</sub>: 109 г/км/108 г/км (119 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.

Разгон (0–100 км/ч): 5,7 с (5,4 с).

Средний расход топлива: 4,5 л/100 км (5,0 л/100 км) \*.

Средний выброс CO<sub>2</sub>: 118 г/км (132 г/км).

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

## **Модельные варианты, доступные с марта 2017 года.**

**BMW 530e iPerformance:** четырехцилиндровый бензиновый двигатель и электропривод BMW eDrive (plug-in 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: 50 км\*.

Средний расход топлива: 1,9 л/100 км\*.

Средний выброс CO<sub>2</sub>: 44 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-Schramhausen 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 является ярким выражением динамики, элегантности и стиля, а также выдающимся представителем спортивных седанов бизнес-класса. «Новый BMW 5 серии воплощает в себе зрелый, стильный и спортивный образ, не подвластный времени. Строгий и точный в очертаниях автомобиль вобрал в себя в равной степени солидность, элегантность и функциональность», – говорит Карим Хабиб, главный дизайнер автомобилей BMW. По сравнению с предыдущей моделью габариты автомобиля слегка «подросли»: при своих 4935 мм новый BMW 5 серии Седан стал на 36 мм длиннее, ширина увеличилась на 6 мм (до 1868 мм), высота на 2 мм (до 1466 мм). Колесная база стала больше на 7 мм и теперь ее длина составляет 2975 мм.

### **Более выразительная передняя часть кузова автомобиля и светодиодные фары головного света в базовой комплектации.**

Типичная для BMW двойная решетка радиатора в сочетании с двойными круглыми фарами придает передней части нового BMW 5 серии легко узнаваемый вид и зрительно делает автомобиль шире.

Уже с базовыми светодиодными фарами BMW 5 серии имеет характерный сфокусированный на дороге «взгляд». Доступные в качестве опции адаптивные светодиодные фары в качестве опции имеют неослепляющую систему управления дальним светом BMW Selective Beam с дальностью освещения до 500 метров и переменным распределением светового потока. Светодиодные дневные ходовые огни имеют шестиугольную форму и примыкают к решетке радиатора, образуя единый элемент экстерьера. Это подчеркивает ширину и горизонтальную ориентацию линий передней части кузова.

### **Выразительный профиль: короткие свесы и удлиненный силуэт.**

Даже в статике BMW 5 серии Седан демонстрирует свою невероятную динамику. Смещенный назад относительно длинной колесной базы пассажирский отсек по очерченной линии крыши плавно переходит в заднюю часть кузова, в то время как короткий передний свес подчеркивает спортивный темперамент автомобиля. «Впервые новый BMW 5 серии Седан соединяет в себе два типичных элемента дизайна BMW, которые обычно представлены независимо друг от друга. Поднимающаяся назад линия выштамповки создает потрясающую игру

света и тени, завершаясь динамичным изгибом Хофмайстера. Это восходящее движение линий кузова придает автомобилю напористый характер, а оригинальные, сложной формы поверхности придают автомобилю несравненную мощь и скульптурный атлетизм», – поясняет Хабиб.

Задняя часть кузова: визуально низкий центр тяжести. Выразительный дизайн задней части кузова, проявляющийся в низкой посадке и широких линиях, указывает на динамичные качества нового BMW 5 серии Седан. Находящиеся по обеим сторонам задние фонари визуально соединяют заднее крыло и заднюю часть кузова. Современные светодиодные линии интерпретируют типичную для BMW элегантную L-образную форму фонарей, что подчеркивают выразительную ширину автомобиля. Довершают облик выхлопные патрубки, которые теперь на всех модификациях разнесены по обеим сторонам кузова. В зависимости от типа двигателя и выбранного пакета оснащения патрубки могут быть круглыми, трапециевидными, прямоугольными и сдвоенными.

### **Существенно сниженное аэродинамическое сопротивление.**

Благодаря многочисленным доработкам инженерам BMW удалось снизить аэродинамическое сопротивление нового BMW 5 серии Седан на 10 процентов по сравнению с предыдущей моделью, достигнув показателя  $c_w = 0,22$ , который является лучшим в классе седанов. Так, например, все модели нового BMW 5 серии впервые имеют активное управление воздушными заслонками радиатора. При возникновении потребности в более интенсивном охлаждении система открывает заслонки в решетке радиатора и опускает воздухозаборники, в остальное время остающиеся закрытыми для лучшей аэродинамики.

Расположенные на переднем бампере воздухозаборники в паре с боковыми воздуховодами способствуют существенному снижению завихрений воздуха в колесных арках и оптимальному направлению воздушного потока. Дополнительное уменьшение аэродинамического сопротивления обеспечивается за счет оптимизированных элементов отделки и воздухонаправляющих элементов, размещенных на всей поверхности основания кузова. Также позитивно повлияло на динамику автомобиля и увеличение прижимной силы.

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

Для нового BMW 5 серии имеются следующие варианты цвета кузова: два окраса в глянцевом оттенке и одиннадцать с эффектом металлик. В течение 2017 года к ним добавятся еще шесть цветов BMW Individual и

два матовых цвета Морозный BMW Individual. На выбор клиентам предлагаются 17 разных вариантов легкосплавных колесных дисков размером от 17 до 20 дюймов. Дополнительно к этому в коллекции оригинальных аксессуаров BMW есть еще три варианта комплектов колес размером 20 дюймов.

### **Выразительный внешний вид: Sport Line и Luxury Line.**

BMW предлагает яркие линии отделки Sport Line и Luxury Line, которые смогут подчеркнуть уникальный образ автомобиля клиента.

Линия отделки Sport Line подчеркивает динамичный характер автомобиля и отличается большим количеством декоративных элементов в черном глянцевом цвете и особыми для данной линии отделки 18-дюймовыми (в качестве опции 19-дюймовыми) легкосплавными глянцевыми дисками в двухцветном исполнении. Алюминиевые накладки на пороги с подсветкой, эмблемой BMW и надписью «Sport Line» привлекут внимание любого, кто садится в салон автомобиля. В интерьере линия отделки Sport Line включает спортивные передние сиденья BMW с комбинированной тканево-кожаной обивкой, спортивное кожаное рулевое колесо BMW и особые декоративные планки.

Линия отделки Luxury Line подчеркивает элегантный характер автомобиля благодаря таким элементам, как хромированные решетка радиатора, воздухозаборники и окантовка окон. Характерные для данной линии отделки легкосплавные диски (в базовой комплектации 18-дюймовые, в качестве опции 19-дюймовые) подчеркивают эксклюзивный облик модели. Накладки на пороги из алюминия с эмблемой BMW и надписью «Luxury Line» напомнят об особом статусе автомобиля. Кожаная обивка с контрастной прострочкой и необычные декоративные планки придают салону еще большую эксклюзивность. Передняя панель покрыта материалом «Sensatec».

### **Еще больше динамики вместе с M Спорт пакетом.**

M Спорт пакет станет доступен одновременно с запуском нового BMW 5 серии и будет включать в себя аэродинамический пакет M (воздухозаборники, боковые накладки на пороги, задний бампер с диффузором и выпускная система с двумя прямоугольными выхлопными патрубками), спортивную M Sport подвеску 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 дополнительно в качестве опции предлагается передняя панель и плечевая зона дверных панелей, обтянутые материалом «Sensatec».

## Салон и управление. Интуитивные системы управления последнего поколения.



Салон нового BMW 5 серии Седан представляет собой гармоничный баланс между спортивностью, ориентированной на водителя, и современной элегантностью. Высококачественные материалы отделки и внимание к деталям, ощущение пространства и новые технологии предлагают водителю и пассажирам максимальный комфорт и удовольствие от поездки. «В седьмом поколении модели мы существенно повысили точность и качество исполнения, а также применили революционный подход в производстве. Результатом такой оптимизации стало появление нового BMW 5 серии, который готов вновь повторить триумф своих предшественников в классе бизнес-седанов», – говорит Адриан ван Хойдонк, глава дизайнерского подразделения BMW Group.

### **Путешествие с комфортом: больше пространства, меньше шума.**

Несмотря на то, что низкая линия крыши плавно переходит в заднюю часть кузова, новый BMW 5 серии Седан предлагает ощутимо больший запас пространства над головой в задней части салона и увеличенный до 530 литров объем багажника. Салон стал более просторным за счет более низкой передней панели, отдельно расположенному дисплею, и увеличенным пространствам в области плеч и локтей для передних пассажиров и ног для задних. Благодаря оптимизированному дверному проему посадка в автомобиль стала еще более удобной.

Заметно улучшенная звукоизоляция достигается за счет специальных звукопоглощающих вставок, интегрированных в обивку потолка. Они уменьшают неприятный шум в особо чувствительной зоне – в непосредственной близости от головы пассажиров. Это повышает уровень комфорта, а также позволяет водителю спокойно вести беседу с пассажирами на заднем сиденье.

Отсеки в дверях теперь вмещают бутылки с напитками объемом до одного литра. Подстаканники в центральной консоли расположены глубже, что обеспечивает свободный доступ к расположенным над ними элементам. Дополнительный отсек, находящийся рядом с подстаканниками, в качестве опции может быть оборудован беспроводным зарядным устройством для мобильного телефона.



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

Уже в базовой комплектации передние сиденья имеют электрорегулировку и обеспечивают наивысший уровень безопасности и комфорта. Предлагая широкий выбор материалов отделки, они также предлагают несколько вариантов специальных декоративных швов и простежек для опциональной обивки кожей «Dakota» и «Nappa». Опциональные спортивные сиденья благодаря регулируемым боковым валикам обеспечивают великолепную боковую поддержку даже при динамичном прохождении поворотов. Для еще большего удовольствия за рулем можно выбрать комфортные сиденья, оснащенные функцией массажа. Восемь разных программ массажа, каждая из которых имеет три режима интенсивности, служат для расслабления мышц спины и разгрузки межпозвоночных дисков прямо во время поездки. Восемь программ разделены на три категории: повышение тонуса, расслабление и оздоровление. Массаж выполняется при помощи 20 воздушных камер, интегрированных в спинку и подушку сиденья, которые попеременно выпускают и выпускают воздух. Более того, водитель может задать определенный температурный режим для обогрева и вентиляции сидений, а также обогрева рулевого колеса. Обогрев или вентиляция включаются автоматически при достижении установленных значений температуры.

Задний ряд сидений предназначен для трех взрослых пассажиров. Когда место посередине свободно, можно использовать центральный подлокотник с подстаканниками. В качестве опции доступен люк для сквозной погрузки. Заднее сиденье сконструировано 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 и новыми выключателями 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 жестами, голосовые команды, сенсорный дисплей и контроллер iDrive.**

В прошлом году состоялась премьера системы управления жестами на автомобиле BMW 7 серии. На BMW 5 серии установлена та же система последнего поколения. Опциональный 10,25-дюймовый дисплей высокого разрешения открывает доступ к навигации, телефону, информационно-развлекательному контенту и функциям автомобиля, которыми можно управлять не только с помощью контроллера iDrive, но также посредством жестов, голосовых команд и непосредственных прикосновений к иконкам на экране

Иконки на экране распределены в шесть больших блоков, размещённых на двух страницах экрана, которые предоставляют водителю прямой доступ к функциям и обзору текущего контента. Так, например, иконка, отвечающая за информационно-развлекательный контент, указывает на то, какой трек проигрывается в данный момент, включая обложку альбома. При работе навигационной системы водитель может следить за маршрутом, по которому движется автомобиль, по соответствующей иконке навигации в главном меню. При нажатии на данную иконку, открывается экран навигационной системы с более детальным изображением карты. Если водитель касается верхней строки экрана карты, открывается главное меню дополнительных функций. Таким образом можно получить быстрый доступ к необходимой информации. Водитель может по собственному усмотрению выбрать расположение всех шести блоков на двух экранах и переместить на первый самые важные и часто используемые. Одной из новых иконок является иконка центра сообщений, в которой расположены входящие SMS-сообщения, сообщения электронной почты и информация о состоянии автомобиля.

Выбор пункта меню и соответствующих функций производится традиционно при помощи контроллера iDrive или при нажатии иконки на сенсорном дисплее.

В зависимости от персональных предпочтений водителя управление различными функциями в новом BMW 5 серии осуществляется через жесты или голосовые команды. Благодаря системе управления жестами BMW можно интуитивно и удобно управлять часто используемыми функциями информационно-развлекательной системы и телефоном. Для этого достаточно сделать простое движение рукой или пальцем в области центральной консоли, которое фиксируется 3D-сенсором и преобразовывается в конкретную команду: так, указав рукой с вытянутым указательным пальцем в направлении дисплея можно принять входящий телефонный звонок, а движением руки, имитирующим смахивание,

отклонить его. При помощи этого жеста можно также закрыть подменю. Круговое движение руки с вытянутым вперед указательным пальцем служит для регулировки громкости звука аудиосистемы. Если водитель потянет большим и указательным пальцем от навигационной карты к себе, изображение карты приблизится. А жест из двух вытянутых указательного и среднего пальцев позволяет активировать функцию, которую водитель предварительно по своему желанию может закрепить за данным жестом. Например, дать команду навигационной системе запустить маршрут к дому или перейти к следующему музыкальному треку в плейлисте.

В новом BMW 5 серии при помощи жестов теперь можно управлять большим количеством функций: включить и выключить голосовое управление и подтвердить или отклонить в навигационной системе вариант «Продолжить построение маршрута».

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 в зависимости от рынка сбыта понимает китайский, французский, испанский, итальянский, португальский и японский языки.

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

Важнейшая информация о текущих условиях 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 видит прямо перед глазами, и ему не нужно отрывать взгляда от дороги. Это стало возможным благодаря проекционному дисплею BMW последнего поколения, который выводит информацию только тогда и только в том объеме, в котором это необходимо водителю. При размере 800 x 400 пикселей проекционная поверхность примерно на 70 процентов больше, чем у предыдущей модели, что делает вождение еще более комфортным без потери внимания.

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

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 температуру, распределение воздушных потоков и подачу 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 желаемым ароматом. Ароматизация в салоне имеет три степени интенсивности. Всего на выбор предлагается восемь ароматов в форме картриджей, которые устанавливаются в систему, расположенную в перчаточном ящике. Одновременно можно вставить до двух разных картриджей и попеременно использовать их в автомобиле.

Для большего комфорта пассажиров в автомобиле предусмотрена опция «Комфортная подсветка». Цветная светодиодная подсветка гармонично освещает салон и подчеркивает особенности дизайна, прежде всего в зоне панели инструментов 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. Предлагаемая в качестве опции аудиосистема класса High End является эталоном акустического наслаждения. 10-канальный усилитель обслуживает 16 динамиков с накладками из сатинированной нержавеющей стали и эксклюзивный рисунок отверстий, расположенных по паттерну 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, чтобы гарантировать идеальное качество объемного звучания для каждого пассажира. Кроме того, характер звучания можно настроить под определенное музыкальное направление.

Кроме того, в качестве опции 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, устройства USB, игровые приставки и наушники. Кроме того, имеется доступ к информационно-развлекательным функциям автомобиля, таким как цифровой ТВ-тюнер, радиоприемник, DVD-чейнджер; также можно пользоваться интернетом или телефоном.

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

Багажник нового BMW 5 серии Седан увеличился до 530 литров. Высота порога багажника по сравнению с предыдущим поколением модели стала ниже. Благодаря увеличенному проему и существенно большей ширине багажного отсека загрузка даже громоздких предметов стала более удобной. В сочетании с опцией «Система складывающихся задних сидений», 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 районе 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, 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 NOX. 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 5,5 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 149 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 6,9 л/100 км, выброс CO<sub>2</sub> 159 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 4,1 л/100 км, что соответствует выбросу CO<sub>2</sub> 108 г/км. Седан разгоняется с места до 100 км/ч за 7,7 секунды, максимальная скорость 238 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 44 г/км. Суммарная мощность системы привода составляет 185 кВт/252 л.с.; нормативный расход топлива 1,9 л/100 км задает новые стандарты. Двигаясь только на электротяге, BMW 530e iPerformance может разогнаться до 140 км/ч, «электрический» запас хода составляет 50 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 мощным 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 надежной поддержкой водителя: с новой облегченной конструкцией ходовой части, типичной для BMW сбалансированной развесовкой по осям и исключительно жестким на кручение кузовом седьмое поколение BMW 5 серии устанавливает новые стандарты в области динамики движения в своем сегменте. Инженерам удалось сделать автомобиль еще более маневренным и послушным в управлении, сохранив при этом привычный для седана бизнес-класса комфорт. 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 мм вместо 2968 мм) и ширина колеи (1605 мм вместо 1600 мм спереди; 1630 мм вместо 1627 мм сзади). 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 позволило инженерам 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 отрабатывает неровности проезжей части.

Благодаря минимальному нарушению крутящего момента новый седан BMW 5-й серии предлагает водителю отличное чувство руля с четкой

обратной связью. В паре с задней подвеской передняя подвеска на двоянных поперечных рычагах превосходно противодействует кренам кузова в повороте, не влияя при этом на комфортность движения.

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 уровне комфорта. Большие опорные элементы улучшают звуковую изоляцию между элементами трансмиссии и подвески. Эффективная звукоизоляция новой задней подвески обеспечивает 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 (и 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 оснащен 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 Damper Control работает с новыми клапанами и с оптимизированным алгоритмом регулировки. Она адаптирует характеристики работы амортизаторов к профилю дороги и дорожным условиям. 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.**

Максимальной динамики при высочайшем уровне комфорта в BMW 5 серии Седан удалось добиться благодаря опциональной системе управления подвеской Adaptive Drive, сочетающей систему динамической регулировки жесткости амортизаторов Dynamic Damper Control и активную системой подавления кренов Dynamic Drive. В отличие от прежнего исполнения системы подавления кренов управление стабилизаторами осуществляется не гидравликой, а через электрические поворотные двигатели. Новая система срабатывает особенно быстро и точно, она в целом легче и потребляет существенно меньше энергии.

Система подавления кренов Dynamic Drive повышает не только динамические качества седана бизнес-класса. При движении по прямой система также способствует повышению комфорта, эффективно сглаживая негативный эффект от наезда 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, подчеркнув ее спортивность, комфортабельность или 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 предлагаются базовые режимы «Comfort», «Sport», «ECO PRO» и опциональный «Adaptive» (в сочетании с системой динамической регулировки жесткости амортизаторов Dynamic Damper Control и навигационной системой Professional), которые активируются нажатием кнопки. При выборе определенного режима 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. 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, для экономии топлива используя функцию движения накатом (разъединение двигателя и трансмиссии при сбросе «газа» на 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. Система более чем когда-либо 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.

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

Опциональный 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 отсылает 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, – 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.

### **Помощь при перестроении и защита от бокового столкновения.**

Опциональный пакет средств безопасности «Ассистент вождения 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 на скоростях от 70 до 210 км/ч. Если стереокамера регистрирует наезд на линию разметки, включается помощь водителю в виде аккуратного подруливания, которое возвращает автомобиль обратно на свою полосу движения.

Система помощи при перестроении возвращает автомобиль обратно на свою полосу движения, если датчики распознают транспортное средство на другой полосе, например, в слепой зоне. Система предупреждения об опасности бокового столкновения работает при скоростях от 30 до 210 км/ч. Водитель получает визуальное предупреждение и



предупреждение в виде вибрации на рулевом колесе о том, что сбоку приближается другой автомобиль. Если система определяет, что с противоположной стороны имеется достаточно места, она корректирующе подруливает, выводя 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 включается 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 ведения по полосе помогает водителю перестроиться.

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

Новинкой является также система аварийного рулевого управления, который входит в пакет Ассистента вождения 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 этого, на основе информации от датчиков автомобиля система аварийного рулевого управления учитывает, сколько вокруг имеется свободного места. При скоростях более 160 км/ч система отказывается от прямого вмешательства в рулевое управление, чтобы максимально стабилизировать автомобиль.

### **Ассистент руления и ведения по полосе.**

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 помогает водителю, удерживая автомобиль на своей полосе движения путем аккуратных подруливаний. В новейшем поколении системы распознавания и оценки визуальной информации были дополнительно оптимизированы, чтобы даже в случае

нечетко обозначенных линий разметки гарантировать надежную поддержку водителя при движении по выбранной полосе. То же самое относится к желтой разметке, например, в местах проведения ремонтных работ. В зависимости от ситуации, прежде всего, в пробке ассистент руления и ведения по полосе ориентируется также на идущий впереди автомобиль. Особенно в условиях плотного потока, в заторе или при монотонном движении по автомагистрали система разгружает водителя. Система очень четко распознает, держит ли водитель рулевое колесо, и реагирует даже при прикосновении несколькими пальцами.

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

Как и обе вышеперечисленные функции, система предупреждения о преимущественном проезде также входит в состав опции «Ассистент вождения Plus». Посредством визуального и звукового сигнала она предупреждает, 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 ассистент распознает работу светофора и тогда не реагирует на знаки. В сочетании с опциональной навигационной системой Professional работает и 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 сбоку, при помощи радарных датчиков следит за приближающимися транспортными средствами на непросматриваемых перекрестках или при выезде с парковки.

# BMW ConnectedDrive и технологии для бизнеса

## Интеллектуальный автомобиль с полной сетевой интеграцией.



Новый BMW 5 серии Седан – эталон интеллектуального автомобиля с развитой системой сетевого взаимодействия между водителем, транспортным средством и окружающим миром: широкий ассортимент BMW ConnectedDrive дополнен новыми сервисами для повышенного комфорта и экономии времени, что особенно важно для бизнесменов.

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

В новом BMW 5 серии Седан используется техника парковки с дистанционным управлением (Remote Parking), премьера которой состоялась в 2015 году в новом BMW 7 серии. Данная функция 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 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.

Опциональный автоматический ассистент парковки поможет припарковать автомобиль максимально комфортно – как параллельно движению, 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 автомобиля сверху и трехмерное изображение дорожной обстановки вокруг него. Таким образом, можно увидеть препятствия издалека и заметить внезапно появившиеся другие автомобили. Кроме того, при помощи BMW Connected сервис удаленного обзора Remote 3D View может направлять трехмерное изображение ситуации вокруг автомобиля на смартфон клиента.

### **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. ParkNow может 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. Пока интеграция ParkNow в автомобиль предлагается в Германии, Австрии и США, но постепенно будут охвачены и другие рынки.

Бесконечные поиски свободного парковочного места позволяет сократить также другая инновационная технология: On-Street Parking Information (OSPI). Данный сервис представлен в новом BMW 5 серии Седан впервые и сначала появится только в Германии и в отдельных городах США.

OSPI работает аналогично системе онлайн-информирования о дорожной ситуации (Real Time Traffic Information, RTTI) и использует заархивированные и актуальные данные, которые позволяют сделать заключение о количестве свободных парковочных мест рядом с проезжей частью 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 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 беспроводное зарядное устройство в автомобиле или через USB-кабель.

### **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 беспроводное зарядное устройство находится в центральной консоли перед подстаканниками. Помимо этого, зарядное устройство обеспечивает 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 включает специальные чехлы, позволяющие использовать функции беспроводной зарядки. Кроме того, на заказ предлагается точка доступа WLAN для создания высокоскоростного интернет-соединения (LTE), объединяющая до десяти мобильных устройств. Apple CarPlay тоже доступен в BMW 5 серии Седан. Интеграции смартфона в системное окружение автомобиля позволяет управлять функциями телефона, включая имеющиеся приложения, через автомобильный дисплей при помощи контроллера iDrive или сенсорным способом. Причем компания BMW первой из автомобильных концернов 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 и сезонной смены, а также километраж. Эти данные помогут, например, в случае прокола шины, позволяя 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.

### **Навигационная система с функцией запоминания.**

Навигационная система Professional новейшего поколения отличается повышенной скоростью работы при запуске и расчете маршрута и реалистичным 3D-изображением городского пейзажа. Кроме того, навигационная система способна к запоминанию предпочитаемых вариантов водителя. После неоднократного отклонения от предложенного 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 бесплатным) и сервисами ConnectedDrive навигационные карты актуализируются в фоновом режиме 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.

В качестве цифрового помощника сервис BMW Connected объединяет функции для поддержки ежедневных передвижений пользователя. Сервис распознает адреса в записях календаря и автоматически передает эту информацию в автомобиль. Затем на базе актуальных данных о дорожном движении пользователь заранее информируется об оптимальном времени выезда с помощью уведомления на смартфон. Кроме того, автоматически сохраняются регулярно посещаемые пункты назначения и любимые маршруты. Ручной ввод в навигационную систему адреса пункта назначения практически ушел в прошлое. Задавая пункт назначения и желаемое время прибытия через сервис BMW Connected еще из дома или офиса, вы сможете построить маршрут и начать навигацию, едва подключив iPhone к автомобилю.

Известные сервисы дистанционного управления BMW Remote Services тоже интегрированы в BMW Connected.

Основой 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 работы с сообщениями электронной почты, записями в календаре и контактными данными. Таким образом, время в дороге можно провести максимально продуктивно. 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 есть конфигурируемый режим ConnectedDrive Live-Pad.

### **Сервисы ConnectedDrive – идеальная сетевая интеграция.**

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. 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.

С помощью системы информирования о дорожной ситуации онлайн RTTI (Real Time Traffic Information) водители BMW 5 серии могут объехать пробки по оптимальному маршруту. 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. Благодаря точному анализу 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.**

Пополнять ассортимент сервисов BMW ConnectedDrive можно в интернет-магазине BMW ConnectedDrive Store – даже не выходя из автомобиля. Например, водитель может дополнительно запросить систему RTTI с информацией о дорожном движении онлайн, если 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 загружать на определенный промежуток времени. Заказанные сервисы доступны для использования вскоре после заказа. В отдельных странах в интернет-магазине ConnectedDrive Store можно также заказывать продукты послепродажного обслуживания.



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



При создании нового BMW 5 серии Седан была реализована облегченная конструкция BMW Efficient Light weight. Комплекс материалов, включающий алюминий, высокопрочную сталь и магний, снижает массу автомобиля до 100 килограммов по сравнению с предыдущей моделью. Одновременно удалось повысить прочность кузова и жесткость на кручение. Низкий центр тяжести, идеальная развесовка по осям и снижение неподдрессоренных масс благоприятно сказываются как на динамике движения, так и на комфорте во время путешествий. Капсулирование двигателя и высокоэффективные звукопоглощающие элементы способствуют экономии массы и одновременно поднятию акустического комфорта на новый уровень.

## **Рациональный подход к комплексу 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 используются высокопрочные стали. Капот, дверь багажника, кронштейны опор двигателя, лонжероны задней части кузова, крыша и двери сделаны из алюминия. Двери с обработанной лазером наружной облицовкой 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, а также 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 с исполнением, применявшимся в предыдущих моделях, это экономит до двух килограммов массы.

Существенное снижение массы наблюдается также в ходовой части: электрический стояночный тормоз, интегрированный в задние тормозные суппорты, позволяет сэкономить около трех килограммов. За

счет тормозов, колесных дисков и шин экономится более девяти килограммов неподрессоренных масс, что положительно влияет на динамику движения.

Впервые дверь багажника BMW 5 серии Седан изготовлена полностью из алюминия. Благодаря этому ее масса снижена на 4,2 килограмма.

Как и в BMW i3, за счет использования природного волокна кенаф конструкция двери багажника облегчена на полкилограмма. К тому же кенаф – экологичный материал и может подвергаться вторичной переработке.

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

Технология, форма несущей структуры и комбинация используемых материалов в кузове нового BMW 5 серии 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 зоны деформации. Основная нагрузка распределена так, чтобы в случае столкновения отвести энергию удара и перераспределить ее на экстремально жесткий каркас салона. Таким образом, каркас салона оптимально замедляется, и удерживающие системы для защиты при лобовом и боковом столкновении, а также наезде сзади срабатывают наиболее эффективно.

С помощью интегрированной электронной системы подушки безопасности активируются в зависимости от типа и тяжести столкновения в нужной последовательности, с требуемой степенью раскрытия и в оптимальный момент времени. В зависимости от количества пассажиров, а также типа и тяжести столкновения интеллектуальная система блокирует раскрытие ненужных подушек безопасности. Благодаря этому они могут быть активированы в случае повторных столкновений.

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

Система превентивной активной безопасности 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 люк в крыше (если имеется). После столкновения

система Active Protection автоматически затормаживает автомобиль до полной остановки. Система предупреждения об опасности столкновения распознает угрозу аварии впереди с движущимся 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 деформирующиеся элементы позволяют частично погасить энергию удара. Дополнительно новый BMW 5 серии оснащен активным капотом. При помощи пиротехнических исполнительных элементов в шарнирах и замках капот при столкновении с пешеходом приподнимается, и таким образом между ним и расположенными ниже жесткими деталями двигателя оказывается больше свободного места для деформации.



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

Уже с момента появления на рынке у обладателей нового BMW 5 серии есть возможность оснастить автомобиль по своему вкусу благодаря широкому ассортименту опций. Для большей персонализации программа BMW Individual предлагает в течение 2017 года дополнительные варианты цвета кузова, кожаные обивки и уникальное оснащение.

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 возможный цвет с эффектом и без эффекта «металлик», с перламутровым или «морозным» блеском. 20-ти дюймовые легкосплавные диски BMW Individual в дизайне V-spoke приносят 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 в пакет полной кожаной отделки салона BMW Individual, однако ее можно заказать в разных цветовых вариантах. На выбор предлагаются три эксклюзивных варианта кожаной отделки: мелкозернистая кожа «Merino» цветов «Тартуфо», «Белый Дым» и «Карамель» с разной прострочкой и окантовкой в зависимости от выбранных сидений (стандартные или комфортные). Помимо сидений и передней панели кожаная отделка салона BMW Individual включает в себя обивку передних и задних дверных панелей, а также обтянутую мелкозернистой кожей «Merino» центральную консоль.

Для декоративных элементов программа BMW Individual предлагает три эксклюзивных цветовых исполнения: «Черный Рояльный Лак», «Натуральная Коричневая Слива» и «Светлый Ясень», которые идеально сочетаются с любым цветом кожи. При желании интерьер можно дополнить кожаным рулем BMW Individual с отделкой натуральным деревом в соответствии с выбранным вариантом декоративных планок.

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



«Наши клиенты считают, что BMW 5 серии как нельзя лучше символизирует марку 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: за это время вот уже более 7,9 миллиона клиентов выбрали BMW 5 серии. Новый BMW 5 серии также удовлетворяет самые взыскательные запросы в плане динамики, комфорта и функциональности», – говорит д-р Иэн Робертсон, член правления BMW AG, ответственный за продажи и маркетинг. С выходом нового BMW 5 серии начинается седьмая глава истории успеха марки.

Краткий обзор шести предыдущих поколений:

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

Шестое поколение BMW 5 серии сразу после появления на рынке в январе 2010 года становится мировым лидером продаж в своем классе. Автомобиль имеет более жесткий кузов, чем его предшественник и большее количество систем безопасности и помощи водителю. В этом поколении к линейке добавлена модель BMW 5 серии Гран Туризмо, предлагающая третий вариант кузова – с большой задней дверью. Диапазон мощности двигателей теперь шире, чем 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 версией. При более 2,2 миллиона проданных автомобилей шестое поколение BMW 5 серии превосходит своих предшественников почти на 60%. 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, представленный седаном, а с 2004 года - турингом, задает стандарты 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 Efficient Dynamics 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 миллионов автомобилей.

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

Премьера четвертого поколения BMW 5 серии состоялась на Франкфуртском автосалоне 1995 году. Впервые в мире крупносерийный автомобиль BMW 5 серии оснащен подвеской, которая полностью изготовлена из легкого сплава. Новые 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 продажам: после более чем 1,47 миллиона реализованных экземпляров его производство прекращается в начале 2004 года.

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

Проектируя третье поколение BMW 5 серии, команда дизайнеров BMW под руководством Клауса Люте в значительной степени ориентируется на внешность недавно выпущенного 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 регулируемыми катализаторами и рассчитаны на неэтилированный бензин Normal. Впервые в модельном ряду в BMW 525iX предлагается система полного привода. В 1991 году проходит премьера BMW 5 серии Туринг, легко узнаваемая по открывающемуся заднему окну. В сентябре 1995 года производство BMW 5 серии Седан завершается; BMW 5 серии Туринг продолжает выпускаться до июня 1996 года. Более 1,3 миллионов проданных экземпляров подняло успех модельного ряда на новую высоту.

### **1981: проверенная 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 выхода 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 в 210 кВт/286 л.с. В июне 1988 года производство второго поколения BMW 5 серии прекращается, поставив новый рекорд – свыше 722 000 проданных автомобилей в течение восьми лет производства.

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

История успеха BMW 5 серии начинается около 40 лет назад с седанов первого поколения модели. По сегодняшний день сохраняется традиция наименования 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 вторичного использования, сниженный уровень выбросов углекислого газа.**

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 Туризм и BMW 4 серии, либо на одном конвейере с моделями BMW 6 серии и 7 серии. Специально для создания 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.

Новый BMW 5 серии производится в головном заводе в Дингольфинге, в том числе в длиннобазной версии, а также в Шэньяне (Китай). С февраля 2017 он будет выпускаться также на заводе MSF в Граце. Но Дингольфинг исполняет 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 широко применяются материалы, полученные в результате вторичной переработки: доля переработанного алюминия для высокопрочных литых конструктивных деталей составляет, например, 50%. Наряду с использованием энергии из возобновляемых источников это позволяет компенсировать значительное увеличение объема облегченных компонентов нового BMW 5 серии Седан.

Автомобиль на 95% 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%.**

Благодаря всем вышеперечисленным способам удалось снизить не только выбросы CO<sub>2</sub>, возникающие в процессе эксплуатации автомобиля, но и снизить углеродный след на протяжении всего его жизненного цикла. 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%. Это также подчеркивает высокую компетенцию BMW в создании автомобилей премиум-класса.