

Автомобили BMW M Performance. Содержание.



1. Маневренность и динамичность, точная управляемость и эмоциональность в М-стиле. Автомобили BMW M Performance. (Краткое изложение)	2
2. Обзорная информация.	9
3. Философия: удовольствие от вождения в новом измерении.	14
4. Привод: самый инновационный и спортивный в мире дизельный двигатель.	18
5. BMW M550d xDrive, BMW M550d xDrive Туринг: новые рекордные показатели для нового бестселлера.	27
6. BMW X5 M50d, BMW X6 M50d: уверенная тяга, выдающаяся эффективность.	34
7. Технические характеристики.	41
8. Диаграммы мощности и крутящего момента.	53
9. Внешние и внутренние размеры.	54



1. Маневренность и динамичность, точная управляемость и эмоциональность в М-стиле. Автомобили BMW M Performance. (Краткое изложение)

Новое предложение от BMW M GmbH доставляет еще больше удовольствия от вождения в подчеркнуто спортивном стиле. Автомобили BMW M Performance выделяются своими особо мощными и тяговитыми двигателями, выдающейся маневренностью и динамичностью, точными ходовыми качествами, эмоциональным дизайном, неограниченной практичностью в повседневной эксплуатации и исключительной эффективностью. Базой для автомобилей BMW M Performance служат современные модели BMW, дизайн и техническое оснащение которых дополнительно прорабатываются специалистами BMW M GmbH с использованием сконцентрированного в отделении богатейшего „ноу-хау“.

С премьерой автомобилей BMW M Performance образуется новая категория автомобилей, которая наиболее ярко выражает спортивный потенциал современных моделей BMW. К моменту старта этой новой категории автомобилей на рынок выводятся четыре модели, важнейшей общей чертой которых является новый рядный шестицилиндровый дизельный двигатель с тройным турбонаддувом мощностью 280 кВт/381 л.с. и максимальным крутящим моментом 740 ньютон-метров.

Благодаря этому уникальному в мире двигателю модели BMW M550d xDrive Седан, BMW M550d xDrive Туринг, BMW X5 M50d и BMW X6 M50d имеют динамико-скоростные характеристики, которые значительно превосходят показатели прежних самых мощных дизельных моделей соответствующего модельного ряда. Новая технология M Performance TwinPower Turbo позволяет получить значительную прибавку в мощности и крутящем моменте в особо широком диапазоне частоты вращения. При этом улучшение тяговой характеристики сопровождается почти неизменившимися показателями расхода топлива и выбросов вредных веществ в ездовом цикле ЕС.

Уникальный в мировом масштабе двигатель, типичная для версии М общая сбалансированность.

То, что комбинация высочайшего удовольствия от вождения и исключительной эффективности была дополнительно оптимизирована, является очередным подтверждением непререкаемого авторитета BMW в области двигателестроения. Свой инновационный и уникальный характер автомобили BMW М получают благодаря типичной для версии М гармоничной концепции, проявляющейся в идеальной сбалансированности привода, техники ходовой части и дизайна. Восьмиступенчатая спортивная автоматическая коробка передач и интеллектуальная система полного привода BMW xDrive с соответствующей специфичной для конкретной модели настройкой, а также детально переработанные компоненты ходовой части, включая разработанные эксклюзивно для автомобилей BMW М Performance легкосплавные диски, обеспечивают исключительно точные и динамичные ходовые качества. Необыкновенная маневренность и послушность в управлении являются наглядным отражением многочисленных „ноу-хау“ и богатейшего опыта отделения BMW М GmbH в строительстве высокомоментных спортивных автомобилей.

Типичный для версии М стиль находит выражение и в особом для каждой модели дизайне кузова, который создан с учетом аэродинамических требований в динамичных ситуациях движения. Оформление интерьера автомобилей BMW М Performance тоже рассчитано на создание подчеркнуто спортивных ощущений от вождения.

Премьера: рядный шестицилиндровый дизельный двигатель с тройным турбонаддувом.

Вывод на рынок первых автомобилей BMW М Performance сопровождается премьерой самого мощного из когда-либо применявшихся для моделей марки BMW дизельного двигателя. Таким образом, компания BMW последовательно продолжает работу по созданию особо спортивных и при этом исключительно эффективных дизельных двигателей. Использование уникальных технических решений позволило совершить стремительный прорыв в новое измерение мощностных характеристик. Разработанный для автомобилей BMW М Performance рядный шестицилиндровый двигатель имеет

рабочий объем 2 993 кубических сантиметров, из которого он выдает свою максимальную мощность 280 кВт/381 л.с. Таким образом новый дизельный агрегат достигает удельной мощности 93,6 кВт/127,3 л.с. на литр рабочего объема. Не менее впечатляющим является и его максимальный крутящий момент 740 ньютон-метров, который предлагается в полное распоряжение водителя уже при частоте вращения 2 000 об/мин.

Центральным инструментом для подобной оптимизации мощностных показателей является технология M Performance TwinPower Turbo. Впервые в двигателе BMW используются сразу три турбоагнетателя. По своему размеру, расположению и алгоритму взаимодействия они рассчитаны на то, чтобы обеспечивать максимальную тягу в широчайшем диапазоне оборотов двигателя. Система состоит из двух сравнительно небольших и одного большого турбоагнетателей, которые включаются в работу в зависимости от соответствующих потребностей в мощности в данный момент. Таким образом, в зависимости от ситуации движения по максимуму используется как низкий момент инерции малых турбоагнетателей для особо стремительного срабатывания турбин, так и взаимодействие с большим турбоагнетателем для создания максимально возможно высокого давления наддува.

Инновационная и уникальная концепция ступенчатого наддува представляет собой особо эффективный метод повышения мощности. Дополнительно оптимизируется коэффициент полезного действия нового дизельного двигателя, в том числе благодаря усовершенствованной системе непосредственного впрыска топлива Common Rail, пьезофорсунки которой теперь имеют максимальное давление впрыска 2 200 бар. Большое количество и качество технических новинок подчеркивают уникальную компетенцию BMW в области строения дизельных двигателей. По соотношению выдаваемой мощности и расходуемого при этом топлива новый дизельный двигатель имеет наилучшие показатели эффективности из когда-либо достигаемых серийными двигателями этого типа.

**BMW M550d xDrive: новый масштаб спортивного удовольствия
от вождения и образцовая эффективность в сегменте
BMW 5 серии.**

Уникальные качества нового шестицилиндрового дизельного двигателя позволяют автомобилям BMW M Performance по-новому интерпретировать баланс между невероятным удовольствием от вождения и образцовой экономичностью. Поэтому модели BMW M550d xDrive и BMW M550d xDrive Туринг станут особо яркими представителями передовой технологии BMW EfficientDynamics в сегменте BMW 5 серии. Фирменный принцип сочетать повышенные динамические характеристики с образцово низкими показателями расхода топлива и выбросов CO₂ в этих моделях реализуется на особенно высоком уровне. Кроме того, интерпретация характерных особенностей автомобиля BMW 5 серии в типичном для версии M стиле позволяет особенно ярко ощутить достигнутую гармонию между подчеркнутой спортивностью и комфортом, полным восторгом за рулем и неограниченной практичностью в повседневной эксплуатации.

Как Седан, так и Туринг еще более впечатляющим, чем когда-либо ранее, образом доказывают, что характерные для дизельного двигателя тяговые возможности могут быть реализованы в виде зажигательной динамики движения. Для спринта с 0 до 100 км/ч модели BMW M550d xDrive Седан достаточно 4,7 секунды, у BMW M550d xDrive Туринг разгон до „сотни“ занимает 4,9 секунды. Не менее убедительно выглядят преимущества дизельной техники и в области эффективности. В ездовом цикле ЕС Седан обходится 6,3 литра топлива на 100 километров, Туринг – 6,4 литра. Соответствующие показатели выброса CO₂ составляют 165 граммов на километр для BMW M550d xDrive Седан и 169 граммов на километр для BMW M550d xDrive Туринг. Обе модели, кроме того, выполняют требования для классификации по экологической норме Евро-6.

Реализацию высокой мощности двигателя в спортивное удовольствие от вождения в характерном для BMW M стиле обеспечивают специфичные для конкретной модели изменения в области трансмиссии, ходовой части и дизайна. Серийная восьмиступенчатая спортивная автоматическая коробка передач предполагает лепестки на рулевом колесе, а также

специфичную для модели настройку, которая обеспечивает особо быстрые переключения и позволяет максимально полно использовать мощностную характеристику двигателя. Система полного привода BMW xDrive помимо улучшения тяги и курсовой устойчивости улучшает также динамику движения в повороте. Алгоритм работы электроннорегулируемой системы полного привода адаптирован к соответствующей модели. Даже в особо динамичных ситуациях движения данный алгоритм регулирования позволяет противодействовать тенденции к недостаточной поворачиваемости автомобиля только путем перераспределения тягового усилия, без необходимости задействования системы динамического контроля курсовой устойчивости DSC (Dynamic Stability Control), которая объединена с xDrive в единую сеть. Аэродинамически оптимизированные элементы в передней и задней части кузова, наружные зеркала заднего вида и пластины воздухозаборников в сером цвете Ferric Grey, а также эксклюзивные 20-дюймовые легкосплавные диски, которые предлагаются в качестве опции, улучшают подвод воздуха, управляемость и внешний вид обоих вариантов BMW M550d xDrive.

BMW X5 M50d и BMW X6 M50d: превосходные разгонные показатели и потрясающая эффективность.

Превосходная техника привода и ходовой части в сочетании с интеллектуальной системой полного привода xDrive обеспечивают спортивно-активному автомобилю (SAV) BMW X5 и спортивно-активному купе (SAC) BMW X6 необыкновенную уверенность на дороге.

Разработанные на базе двух моделей BMW X автомобили BMW M Performance поднимают эту характерную черту на еще более высокий уровень. Оснащенные самым мощным в моторной гамме компании BMW дизельным двигателем и с типичной для моделей BMW M оптимизацией трансмиссии, маневренные и послушные в управлении, аэродинамически сбалансированные BMW X5 M50d и BMW X6 M50d устанавливают для своих конкурентов новые стандарты в области спортивности, гармоничной концепции и эффективности.

Благодаря своей максимальной мощности 280 кВт/381 л.с. и максимальному крутящему моменту 740 ньютон-метров разработанный для автомобилей BMW M Performance двигатель обеспечивает и для

обеих моделей BMW X такие динамические качества, которых в этом сегменте не достигает никакой другой автомобиль с дизельным приводом. Модель BMW X5 M50d разгоняется с 0 до 100 км/ч за 5,4 секунды, BMW X6 M50d еще быстрее – за 5,3 секунды. Средний расход топлива в ездовом цикле EC составляет 7,5 литра на 100 километров для SAV и 7,7 литра для SAC, что лишь незначительно превышает соответствующие показатели предлагавшихся ранее дизельных вариантов этих моделей. Соответствующие выбросы CO₂ составляют 199 граммов на километр для BMW X5 M50d и 204 грамма на километр для BMW X6 M50d.

Передачу крутящего момента от привода на дорогу в характерном для BMW M стиле обеспечивают восьмиступенчатая спортивная автоматическая коробка передач с повышенной динамикой переключения и специфичная для соответствующей модели настройка системы полного привода xDrive, подчеркивающая типичный для BMW задний привод. Благодаря модифицированной технике ходовой части, где тоже широко используются гоночные „ноу-хау“ отделения BMW M GmbH, типичная быстрота и маневренность автомобилей BMW X выходит на новый, еще более спортивный уровень. Повышенные динамические характеристики моделей BMW X5 M50d и BMW X6 M50d тоже подчеркиваются специфичными для конкретной модели кузовными элементами, которые оптимизируют как подвод охлаждающего воздуха для двигателя, так и аэродинамический баланс автомобиля. В серийное оснащение этих моделей тоже входят 19-дюймовые (BMW X6 M50d: 20-дюймовые) легкосплавные диски в M-стиле. В качестве опции предлагаются разработанные эксклюзивно для автомобилей BMW M Performance 20-дюймовые легкосплавные диски в сером цвете Ferric Grey. Для визуальной дифференциации корпуса наружных зеркал заднего вида и пластины воздухозаборников выполнены в сером цвете Ferric Grey „металлик“, что служит еще одним отличительным признаком автомобилей BMW M Performance.

Испытанная концепция: высокие технологии для еще большего удовольствия от вождения – автомобили BMW M Performance.

Центральное направление деятельности BMW M GmbH – строительство высокомоощных спортивных автомобилей с индивидуальной техникой

привода и ходовой части, оригинальным дизайном экстерьера и интерьера и специфическими элементами управления и индикаторами в кокпите. В распоряжении специалистов отделения многочисленные „ноу-хау“, накопленные в течение нескольких десятилетий успешной деятельности по строительству гоночных автомобилей, что, собственно говоря, в самом начале после основания предприятия в 1972 году было единственной специализацией BMW Motorsport GmbH. Но уже очень скоро этот бесценный опыт стал использоваться и для того, чтобы выполнить пожелания клиентов со спортивными амбициями, которые хотели иметь в своих повседневных поездках автомобили большей мощности. В середине 1970-х годов первые модели BMW 5 серии стали целенаправленно оснащаться модифицированной техникой привода и ходовой части.

В 1980 году помимо этого была впервые представлена дополнительная модель BMW 5 серии: BMW M535i, которая получила значительную прибавку в мощности (160 кВт/218 л.с.) и соответственно адаптированные ходовую часть, тормозную систему, коробку передач и главную передачу. На базе второго поколения BMW 5 серии тоже была выпущена модель BMW M535i, которая предлагалась с 1984 по 1987 год и даже параллельно с представленным в 1985 году BMW M5. Модель BMW M535i благодаря своей увеличенной мощности, которую она идеально преобразовывала в великолепную динамику, а также благодаря визуальной дифференциации за счет аэродинамически оптимизированных компонентов кузова предлагала клиентам особенно яркие ощущения от вождения при неограниченной практичности в повседневной эксплуатации. Именно с этой моделью была реализована концепция, успех которой основывался, прежде всего, на воплощенной отделением BMW M GmbH гармонии между приводом, ходовой частью и дизайном и которая теперь по-новому интерпретируется в автомобилях BMW M Performance.

2. Обзорная информация.



- Новое предложение от BMW M GmbH на базе современных моделей BMW; расширение модельной палитры за счет автомобилей BMW M Performance с четкой ориентацией на спортивность при неограниченной практичности в повседневной эксплуатации и выдающейся эффективности; старт новой категории продуктов в виде четырех моделей: BMW M550d xDrive Седан, BMW M550d xDrive Туринг, BMW X5 M50d и BMW X6 M50d.
- Последовательное использование выдающейся компетенции отделения BMW M GmbH для оптимизации маневренности и динамичности, точности управления и эмоциональности; автомобили BMW M Performance с типичной для версии M сбалансированностью привода, ходовой части и дизайна; эксклюзивный, особо мощный двигатель; детально переработанные компоненты ходовой части и трансмиссии; аэродинамически оптимизированный кузов.
- Мировая премьера нового, разработанного эксклюзивно для автомобилей BMW M Performance рядного шестицилиндрового дизельного двигателя; новая, уникальная в мировом масштабе технология M Performance TwinPower Turbo: три турбонагнетателя, система непосредственного впрыска топлива Common Rail с пьезофорсунками и максимальным давлением впрыска 2 200 бар; рабочий объем 3,0 литра, мощность 280 кВт/381 л.с., максимальный крутящий момент: 740 ньютон-метров; стремительный отклик и исключительно динамичный набор мощности, выдающаяся тяговая характеристика вплоть до диапазона высоких нагрузок; максимальная частота вращения: 5 400 об/мин; выдающаяся эффективность благодаря оптимизированному коэффициенту полезного действия и широкому пакету передовых технологий BMW EfficientDynamics, включая функцию автоматического выключения и перезапуска двигателя Auto Start Stop и экономичный режим движения ECO Pro.

- Восьмиступенчатая спортивная автоматическая коробка передач с повышенной динамикой переключения серийно для всех автомобилей BMW M Performance; интеллектуальная система полного привода BMW xDrive со специфичной для конкретной модели настройкой для оптимизации динамики; модели BMW M550d xDrive и BMW X5 M50d с системой распределения крутящего момента Performance Control, модель BMW X6 M50d с системой распределения крутящего момента Dynamic Performance Control.
- Специальная для версии M настройка подвески колес, ее соединения с кузовом, крепления двигателя и коробки передач, пружин и амортизаторов, всех серийных и опциональных систем регулировки ходовой части, а также характеристики гидравлического усилителя рулевого управления Servotronic; благодаря этому значительное повышение маневренности, динамичности и точности управления в динамичных ситуациях движения с типичной для автомобилей BMW M линейностью нарастания поперечных сил.
- Модель BMW M550d xDrive серийно с переключателем режимов движения, включая экономичный режим ECO PRO, модель BMW M550d xDrive Туринг дополнительно с пневмоподвеской задней оси и автоматическим регулированием дорожного просвета, обе модели в качестве опции с системой динамической регулировки жесткости амортизаторов Dynamic Damping Control или системой управления подвеской Adaptive Drive, включая систему подавления кренов кузова.
- Модели BMW X5 M50d и BMW X6 M50d серийно с пневмоподвеской задней оси и регулированием дорожного просвета, система управления подвеской Adaptive Drive в BMW X6 M50d предлагается серийно, а в BMW X5 M50d в качестве опции.
- Визуальная дифференциация моделей и оптимизация аэродинамики благодаря целенаправленным изменениям в дизайне в M-стиле; наружные зеркала заднего вида и пластины воздухозаборников окрашены в характерный серый цвет Ferric Grey „металлик“; трапецевидные насадки выхлопных труб; полированная отделка BMW Individual в стиле Shadow Line;

19-дюймовые легкосплавные диски в М-стиле со сдвоенными спицами Double-Spoke серийно для BMW M550d xDrive и BMW M550d xDrive Туринг; 19-дюймовые легкосплавные диски в М-стиле в дизайне V-Spoke серийно для BMW X5 M50d; 20-дюймовые легкосплавные диски в М-стиле со сдвоенными спицами Double-Spoke серийно для BMW X6 M50d; эксклюзивные 20-дюймовые легкосплавные диски в М-стиле в сером цвете Ferric Grey предлагаются опционально для всех моделей; надпись названия модели на накладках на пороги и на крышке багажника, а у BMW X5 M50d и BMW X6 M50d также в комбинации приборов; крышка двигателя с надписью „M Performance“.

- Четкое акцентирование спортивного характера автомобилей благодаря специальному оформлению интерьера; рычаг селектора с логотипом BMW M; спортивные сиденья с эксклюзивной обивкой в М-стиле из алькантары и кожи Nappa черного цвета (BMW X5 M50d, BMW X6 M50d) или из алькантары и ткани в сером цвете Grey Shadow (BMW M550d xDrive) с контрастными швами и тисненым логотипом BMW M; кожаное рулевое колесо в М-стиле с лепестками переключения передач; обивка потолка BMW Individual антрацитового цвета; декоративные планки в исполнении „Aluminium Shadow“ из сатинированного алюминия (BMW X5 M50d, BMW X6 M50d) или в исполнении „Aluminium Hexagon“ (BMW M550d xDrive); акцентирование в салоне автомобиля характерной акустики шестицилиндрового двигателя благодаря системе Sound Design.
- Все автомобили BMW M Performance имеют богатое серийное оснащение для повышения уровня комфорта; широкие возможности для индивидуализации: в качестве опций доступен почти весь ассортимент дополнительного оборудования BMW 5 серии или соответственно BMW X5 и BMW X6; в том числе комфортный доступ, автоматический привод крышки багажника (серийно для BMW X6 M50d и BMW M550d xDrive Туринг в Германии), бесконтактное открывание крышки багажника (BMW M550d xDrive, BMW M550d xDrive Туринг), стеклянный люк с электроприводом или соответственно панорамная крыша, двери с автоматическими доводчиками, тягово-сцепное устройство,

обогрев рулевого колеса, активные сиденья, адаптивные светодиодные фары (BMW X6 M50d), навигационные системы с накопителем на жестком диске, высококачественные аудиосистемы и мультимедийные системы для задней части салона.

- Уникально большое по сравнению с конкурентами в соответствующем сегменте количество систем помощи водителю и сервисов для обеспечения мобильности в рамках BMW ConnectedDrive: проекционный дисплей, адаптивный поворотный свет, система автоматического переключения дальнего/ближнего света, система ночного видения BMW Night Vision с функцией распознавания пешеходов (BMW M550d xDrive), активный круиз-контроль с функцией Stop & Go, система помощи при перестроении (BMW M550d xDrive), система слежения за разметкой (BMW M550d xDrive), камера заднего вида с функцией „Вид сверху“ (Top View) (BMW X5 M50d, BMW X6 M50d), система кругового обзора Surround View (BMW M550d xDrive), индикатор ограничения скорости Speed Limit Info, доступ в Интернет, расширенная интеграция смартфонов и аудиоплееров, канал транспортных сообщений в режиме реального времени Real Time Traffic Information и Apps (Приложения) для приема радиостанций веб-радио, а также для пользования Facebook и Twitter.
- Двигатель:
рядный шестицилиндровый дизельный двигатель с технологией M Performance TwinPower Turbo, алюминиевый блок цилиндров, тройной турбонаддув, турбонагнетатели высокого давления с переменной геометрией турбины, система непосредственного впрыска топлива Common Rail с пьезофорсунками, максимальное давление впрыска: 2 200 бар,
рабочий объем: 2 993 см³,
мощность: 280 кВт/381 л.с. при 4 000 – 4 400 об/мин,
максимальный крутящий момент: 740 Нм при 2 000 – 3 000 об/мин,
удельная мощность: 93,6 кВт/127,3 л.с. на литр рабочего объема.

- Модели BMW M Performance: динамические качества, расход топлива, выбросы CO₂:

BMW M550d xDrive Седан:

разгон [0 – 100 км/ч]: 4,7 секунды,
максимальная скорость: 250 км/ч,
средний расход топлива: 6,3 литра/100 километров,
выбросы CO₂: 165 г/км, норма токсичности: Евро-6.

BMW M550d xDrive Туринг:

разгон [0 – 100 км/ч]: 4,9 секунды,
максимальная скорость: 250 км/ч,
средний расход топлива: 6,4 литра/100 километров,
выбросы CO₂: 169 г/км, норма токсичности: Евро-6.

BMW X5 M50d:

разгон [0 – 100 км/ч]: 5,4 секунды,
максимальная скорость: 250 км/ч,
средний расход топлива: 7,5 литра/100 километров,
выбросы CO₂: 199 г/км, норма токсичности: Евро-5.

BMW X6 M50d:

разгон [0 – 100 км/ч]: 5,3 секунды,
максимальная скорость: 250 км/ч,
средний расход топлива: 7,7 литра/100 километров,
выбросы CO₂: 204 г/км, норма токсичности: Евро-5.



3. **Философия: удовольствие от вождения в новом измерении.**

- **Автомобили BMW M Performance как новая категория продуктов с подчеркнута спортивной ориентацией и выдающейся эффективностью.**
- **Уникальные гоночные „ноу-хау“ BMW M обеспечивают идеальную общую сбалансированность привода, ходовой части и аэродинамики.**
- **Традиционная концепция в современной интерпретации: автомобили BMW M Performance как продолжатели традиций BMW M535i.**

Выдающаяся динамика, сбалансированные ходовые качества как результат максимальной гармонии между приводом, ходовой частью и аэродинамически оптимизированным дизайном, впечатляющая эффективность – все это автомобили BMW M Performance. Новая категория продуктов рассчитана на требования водителей со спортивными амбициями, желающих получать еще более яркие впечатления от вождения при неограниченной практичности в повседневной эксплуатации.

Первые автомобили этой категории, разработанные отделением BMW M GmbH, расширяют существующую программу моделей BMW 5 серии, а также BMW X5 и BMW X6. В качестве привода они получили самый мощный из когда-либо применявшихся для модели марки BMW дизельный двигатель, оснащены ходовой частью, техника которой точно адаптирована на мощностную характеристику этого двигателя, восьмиступенчатой спортивной автоматической коробкой передач с особо высокой динамикой переключения, интеллектуальной системой полного привода BMW xDrive с оптимизированным алгоритмом регулирования для повышения динамики, а также особыми элементами дизайна и компонентами оснащения в экстерьере и интерьере.

BMW M GmbH – признанный эксперт в создании гармоничной концепции автомобиля.

Концепция автомобилей BMW M Performance строится на характерных качествах соответствующих моделей BMW и призвана акцентировать типичную для автомобилей BMW динамику и управляемость. Это достигается благодаря широкомасштабной переработке компонентов, которые отвечают за спортивность в характере автомобиля.

Определением и настройкой всех необходимых технических компонентов и элементов дизайна для каждой конкретной модели и занимается BMW M GmbH. При этом в распоряжении специалистов отделения богатейший опыт строительства высокомоментных автомобилей с точно контролируемыми ходовыми качествами – гоночные „ноу-хау“, накопленные в течение нескольких десятилетий автоспортивной карьеры. Все это позволяет осуществлять разработку и строительство высокомоментных спортивных автомобилей с оригинальной техникой привода и ходовой части и с уникальным дизайном. Именно здесь создаются спортивные M-пакеты с учетом нюансов каждой модели BMW.

Основной принцип в разработке автомобилей BMW M Performance – это создание аутентичного характера автомобиля, когда увеличенная мощность двигателя под абсолютным контролем со стороны водителя преобразуется в динамику движения и таким образом обеспечивает особенно яркие ощущения от вождения. Одновременно в полной мере сохраняются важные для практической эксплуатации качества соответствующей модели BMW в области функциональности и комфорта. Послушность в управлении автомобилей BMW M Performance является отражением особо высокой маневренности и точных ходовых качеств. Все изменения пружин и амортизаторов, рулевого управления, тормозов, систем регулирования ходовой части и системы полного привода ориентируются на мощностную характеристику конкретной модели. Плюс к этому все компоненты настраиваются так, чтобы достичь максимально сбалансированного поведения на дороге. Результат: даже в высокودинамичных ситуациях движения гарантирована четкая и предсказуемая реакция трансмиссии, рулевого управления и тормозов на приказы водителя.

Особая позиция автомобилей BMW M Performance в линейке автомобилей BMW определяется как используемым в них двигателем, так и типичной для BMW M общей сбалансированностью. Разработанный для BMW M550d xDrive, BMW X5 M50d и BMW X6 M50d двигатель – это самый мощный дизельный агрегат в современной моторной гамме марки BMW. Произведенные отделением BMW M GmbH изменения эксклюзивно предлагаются только для автомобилей BMW M Performance.

Больше мощности, идеально контролируемые ходовые качества – традиционное предложение от BMW M GmbH.

Изначально отделение BMW M GmbH специализировалось на разработке и строительстве гоночных автомобилей, которые с самого начала достигли выдающихся успехов, прежде всего в кузовных гонках. Высокий спортивный потенциал моделей BMW пробудил во многих клиентах желание иметь в своих повседневных поездках автомобили большей мощности. Уже спустя несколько лет после основания в 1972 году отделения BMW Motorsport GmbH первые модели BMW 5 серии получили соответствующим образом переработанные привод, трансмиссию и ходовую часть. Помимо этого в 1980 году была впервые представлена дополнительная модель BMW 5 серии: BMW M535i. Автомобиль имел привод от 3,5-литрового рядного шестицилиндрового двигателя мощностью 160 кВт/218 л.с., который до того момента использовался исключительно в BMW 6 и 7 серии. Вместе со значительной прибавкой в мощности он получил и соответственно адаптированные для этого ходовую часть, тормозную систему, коробку передач и главную передачу, специальные шины и диски, а также спортивные сиденья и кожаное рулевое колесо. В качестве опции дополнительно предлагались передний и задний спойлеры.

На базе второго поколения BMW 5 серии тоже была создана модель BMW M535i, которая предлагалась в период с 1984 по 1987 год. И вновь благодаря своей более высокой мощности, которая идеальным образом реализовывалась в динамику движения, а также визуальной дифференциации за счет аэродинамически оптимизированных компонентов кузова BMW M535i предлагал особо яркие ощущения от вождения при неограниченной практичности в повседневной эксплуатации. Эта концепция оставалась успешной на протяжении многих

лет и предлагалась даже параллельно с представленным в 1985 году высокомогным спортивным BMW M5. И вот теперь с выводом на рынок автомобилей BMW M Performance она получает новую интерпретацию в духе нашего времени.



4. Привод: самый инновационный и спортивный в мире дизельный двигатель.

- **Самый мощный в мире рядный шестицилиндровый дизельный двигатель, уникальная технология: M Performance TwinPower Turbo впервые с тремя турбонагнетателями и усовершенствованной системой непосредственного впрыска топлива Common Rail.**
- **Максимальная мощность: 280 кВт/381 л.с., максимальный крутящий момент: 740 ньютон-метров, стремительный набор мощности, линейная тяговая характеристика в широком диапазоне оборотов, максимальная частота вращения: 5 400 об/мин.**
- **BMW EfficientDynamics: инновационные технологии обеспечивают оптимизацию коэффициента полезного действия, модель BMW M550d xDrive расходует в ездовом цикле ЕС 6,3 литра/100 км.**

Впечатляющие показатели наглядно отражают высокий уровень современных дизельных приводов. Достигаемая двигателями этого типа максимальная мощность, но прежде всего максимальный крутящий момент способствовали росту популярности дизелей даже среди водителей со спортивными амбициями. Высокий коэффициент полезного действия дизельной техники позволяет наряду с этим получить особо благоприятные показатели расхода топлива и выбросов CO₂. Компания BMW в значительной степени способствовала растущей привлекательности дизельного двигателя – благодаря приводам, которые раз за разом становились эталонами спортивности и одновременно демонстрировали новые рекорды в эффективности. История развития, которая началась в 1983 году с первой дизельной модели BMW, сейчас дополняется новой удивительной главой. Автомобили BMW M Performance – первые представители новой категории продуктов, которая четко ориентируется на спортивное удовольствие от вождения, имеют привод от дизельного двигателя.

3,0-литровый рядный шестицилиндровый агрегат „M Performance“, имеет

все предпосылки, чтобы с блеском выполнить связанные с этим названием высокие требования: это гарантируют уникальная технология, самая высокая среди когда-либо существовавших дизельных двигателей марки BMW мощность и выдающаяся эффективность.

Из рабочего объема 2 993 кубических сантиметра двигатель, используемый в моделях BMW M550d xDrive, BMW M550d xDrive Тюринг, BMW X5 M50d и BMW X6 M50d, выдает максимальную мощность 280 кВт/381 л.с. Не менее внушительно выглядит и максимальный крутящий момент 740 ньютон-метров, который предоставляется в распоряжение водителя в полном объеме уже при частоте вращения 2 000 об/мин. Характерным отличительным признаком нового двигателя является стремительный отклик и постоянное тяговое усилие вплоть до высоких оборотов. Это достигнуто благодаря большому количеству инновационных и уникальных технических решений. Основным из них является трехступенчатый турбонаддув, который используется впервые. Благодаря расположению и алгоритму взаимодействия трех турбоагнетателей новый двигатель достигает своего необыкновенно высокого КПД.

**Больше давление, выше мощность, больше крутящий момент:
мировая премьера рядного шестицилиндрового дизельного
двигателя с тремя турбоагнетателями.**

Скоординированное взаимодействие турбоагнетателей различного размера позволяет получить стремительный отклик на низких частотах вращения и повышение давления наддува в зависимости от потребностей в более высоких диапазонах нагрузки. Компания BMW использует этот метод в рядных шестицилиндровых дизельных двигателях с технологией BMW TwinPower Turbo, которые устанавливаются в частности в моделях BMW 535d, BMW X5 xDrive40d и BMW X6 xDrive40d. И теперь компания BMW первой в мире среди автопроизводителей презентует дизельный двигатель, в котором этот принцип ступенчатого наддува дополнен еще одним, третьим турбоагнетателем. Впервые в приводном агрегате, разработанном для автомобилей BMW M Performance, сразу два сравнительно небольших турбоагнетателя высокого давления работают вместе с нагнетателем большего размера и меньшего давления. Интеграция дополнительного высоконапорного нагнетателя

обеспечивает новые возможности при создании давления наддува, которое необходимо для особо интенсивного набора мощности.

Новая технология M Performance TwinPower Turbo, включая специальную систему охлаждения наддувочного воздуха, не занимает в двигателе много места. Компактная конструкция двигателя позволяет выполнить требования по защите пешеходов. Расположение трех турбонагнетателей преследует строго определенную цель. Подвод потока отработавших газов для привода нагнетателей, подача к ним свежего воздуха, а также последующее направление сжатого воздуха к камерам сгорания выполнены таким образом, что три нагнетателя идеально дополняют друг друга во всех диапазонах оборотов двигателя. Дополнительная оптимизация коэффициента полезного действия достигается за счет переменной геометрии турбины обоих высоконапорных нагнетателей, чтобы они могли еще точнее реагировать на соответствующую потребность в мощности.

Стремительное срабатывание и точная координация действий.

В диапазоне низких оборотов чуть выше частоты вращения холостого хода сначала задействуется один из двух малых турбонагнетателей. Благодаря своему небольшому моменту инерции он без задержки реагирует на малейшее перемещение педали акселератора и таким образом своевременно подает в камеры сгорания сжатый воздух. Далее по ходу следования поток отработавших газов попадает в большой нагнетатель, срабатывание которого становится заметно уже при частоте вращения двигателя 1 500 об/мин. Совместно с малым нагнетателем он уже при таких низких оборотах обеспечивает достижение максимального крутящего момента 740 ньютон-метров и сохранение его на постоянном уровне в диапазоне до 3 000 об/мин.

Для дальнейшего повышения производительности большого турбонагнетателя при частоте вращения двигателя примерно 2 700 об/мин необходимо увеличить объем отработавших газов. Поэтому для подачи мощности сверх указанных оборотов поставлена специальная заслонка ОГ, приводимая в действие вакуумным регулятором. Таким образом, открывается дополнительный подводной канал, через который в большой низконапорный нагнетатель поступает дополнительный поток

отработавших газов, минуя уже задействованный высоконапорный нагнетатель. В этот байпасный канал интегрирован третий турбонагнетатель, который благодаря своему низкому моменту инерции и переменной геометрии турбины включается в работу непосредственно сразу после открытия заслонки ОГ. В результате дополнительное давление создается одновременно двумя источниками: большой турбонагнетатель может развить свою полную производительность, второй малый нагнетатель дополняет действие обоих задействованных ранее нагнетателей, чтобы подавать еще больше сжатого воздуха в камеры сгорания. Такая конфигурация системы наддува двигателя обеспечивает ему стремительный набор тяги и сохранение ее на постоянном уровне в широком диапазоне оборотов при максимальной мощности 280 кВт/381 л.с., которую он выдает в диапазоне от 4 000 до 4 400 об/мин. Максимальная частота вращения нового дизельного двигателя составляет 5 400 об/мин.

Для обеспечения по возможности наиболее быстрого и одновременно эффективного роста давления наддува осуществляется высокоточное управление как подводом потока отработавших газов, так и притоком свежего воздуха к турбонагнетателям, а также направлением сжатого воздуха в камеры сгорания. Во избежание нежелательного противодействия отработавших газов при особо высоких оборотах у большого турбонагнетателя вакуумный регулятор открывает так называемый сбросный клапан для разгрузки. Приток свежего воздуха к нагнетателям регулируется в зависимости от потребности с помощью заслонок с пневмоуправлением. Так, например, перепускная заслонка при низких оборотах обеспечивает подачу свежего воздуха напрямую к высоконапорному нагнетателю, который задействуется в первую очередь. Кроме того, переключающая заслонка во впускном трубопроводе при частоте вращения менее 2 700 об/мин исключает попадание свежего воздуха на третий турбонагнетатель, который еще не задействован в этом диапазоне оборотов, чтобы избежать ненужных колебаний давления.

С помощью непрямого охлаждения наддувочного воздуха температура сжатого тремя турбонагнетателями воздуха понижается до оптимальных для повышения мощности значений. Основной интеркулер,

расположенный непосредственно перед камерами сгорания, а также промежуточный интеркулер, размещенный позади нагнетателя низкого давления, обслуживаются от низкотемпературного контура системы охлаждения с помощью отдельного электрического насоса.

Оптимизация компонентов позволяет увеличить давление, мощность и эффективность.

При своих 93,6 кВт на литр рабочего объема новый дизельный двигатель, демонстрируя потрясающую тяговитость и высокооборотистость, является одновременно и новым рекордсменом по удельной мощности. Однако мощность, которую позволяет развивать технология M Performance TwinPower Turbo, создается все же не в системе наддува, а в самом „сердце“ двигателя, которое подверглось широкомасштабной переработке. По сравнению с прежним самым мощным дизельным двигателем в моторной гамме компании BMW максимальное давление сгорания увеличено с 185 до 200 бар.

Для этой цели новый 3,0-литровый дизельный двигатель получил блок цилиндров, в котором используется инновационная концепция стяжных шпилек для привинчивания крышек коренных подшипников и крепления головки блока цилиндров. Спеченные крышки коренных подшипников дополнительно стабилизируются с помощью центрального винтового крепления. Как блок цилиндров, так и головка блока подвергаются специальному методу горячего изостатического прессования. При этом в процессе производства, получившем название „HIPen“, алюминиевые отливки нагреваются до температуры диффузионного отжига, после чего под высоким давлением в материале происходит смыкание и сварка литейных пор. Благодаря этому готовая деталь приобретает дополнительную прочность. Термическая стабильность перемычек между цилиндрами обеспечивается посредством двойного диагонального отверстия.

Оптимизирована геометрия коленчатого вала и шатунов, и они теперь сделаны из более твердых материалов. Для поршней дополнительно с увеличением высоты головки поршня теперь используются втулки в отверстиях для поршневого пальца и для дополнительного упрочнения – специальная закалка днища поршня по периметру камеры сгорания.

Система впрыска: повышение эффективности благодаря увеличению давления.

Последовательной переработке подверглась также система впрыска нового рядного шестицилиндрового дизельного двигателя. Система непосредственного впрыска топлива Common Rail благодаря своему особо точному дозированию топлива обеспечивает как повышение эффективности двигателя, так и более чистое сгорание. В новом исполнении пьезофорсунки системы работают с увеличенным до 2 200 бар давлением впрыска. За один рабочий такт производится три предварительных впрыска, один основной и четыре дополнительных впрыска. Особо производительный насос подает топливо к камерам сгорания через общую топливную рампу (common rail) из ковanej нержавеющей стали.

Дополнительно были увеличены производительность и емкость системы охлаждения. Для поддержания температуры интеркулеров служит дополнительный низкотемпературный контур, который обслуживается от отдельного электрического водяного насоса. Система снижения токсичности отработавших газов включает в себя дизельный сажевый фильтр и катализатор окислительного типа, которые располагаются в общем корпусе рядом с двигателем. Благодаря более эффективному охлаждению отработавших газов сводится к минимуму образование оксидов азота. В сочетании с серийной технологией BMW BluePerformance, в состав которой входит накопительный катализатор NO_x, новый дизельный двигатель в BMW M550d xDrive уже сегодня выполняет экологическую норму Евро-6, вступающую в действие только с 2014 года.

Восьмиступенчатая спортивная автоматическая коробка передач со специфической для версии M динамикой переключения.

Комбинация самого мощного из когда-либо применявшихся в BMW дизельного двигателя с восьмиступенчатой спортивной автоматической коробкой передач гарантирует особо действенную и одновременно эффективную реализацию мощности привода в динамику движения. Благодаря сконфигурированной специально для автомобилей BMW M Performance системе управления коробки передач разгон автомобиля происходит особенно динамично. Благодаря специфической

для версии M динамике переключения коробки передач смена ступеней происходит в особо быстром темпе при минимальном прерывании силового потока от двигателя. Данная коробка передач предоставляет водителю две автоматизированные программы переключения, режимы „D“ и „S“, а также режим „M“ для ручного переключения передач.

Управление автоматической коробкой передач осуществляется с помощью электронного селектора на центральной консоли, украшенного логотипом BMW M. В ручном режиме управления водитель может последовательно переключать передачи либо с помощью селектора, либо с помощью лепестков на рулевом колесе. Традиционно для автомобилей BMW M правый лепесток служит для переключения „вверх“, левый – для переключения „вниз“. Если водитель с помощью селектора активировал ручной режим управления, включенная передача для лучшей управляемости автомобиля при высокودинамичной манере езды остается включенной вплоть до максимально возможной частоты вращения двигателя. В данном режиме поэтому не происходит принудительного переключения на повышенную передачу. Кроме этого из автоматической программы в ручной режим „M“ можно мгновенно переключиться, потянув за один из лепестков. В этом случае функция принудительного переключения на повышенную передачу остается активированной. Кроме того, коробка передач самостоятельно возвращается обратно в автоматический режим, если лепестки после переключения „вверх“ или „вниз“ больше не задействуются.

**Еще больше удовольствия от вождения благодаря
акцентированию в салоне автомобиля характерной акустики
шестицилиндрового двигателя.**

Мощностные возможности нового дизельного двигателя и характерные для версии M ходовые качества автомобилей BMW M Performance придают ощущениям от вождения новую остроту. Впечатляющая сила тяги и ориентированная на подчеркнутую спортивность настройка автомобиля обеспечивают абсолютно новые ощущения от динамики в дизельной модели. В автомобилях BMW M Performance эти яркие ощущения целенаправленно поддерживаются в том числе акустически. Для аутентичной передачи характерного звука нового рядного шестицилиндрового двигателя система Sound Design усиливает звуковую

картину в соответствии с конкретной ситуацией движения и транслирует ее в салон автомобиля через динамики аудиосистемы.

Для максимальной точности передачи звука система в ходе цифровой обработки сигнала напрямую обменивается данными с системой управления двигателя и учитывает как частоту вращения двигателя, так и крутящий момент и скорость движения автомобиля. Например, в режиме „SPORT“ и „SPORT+“, которые в BMW M550d xDrive активируются с помощью переключателя режимов движения, акцентирование характерного для турбированного двигателя сочного спортивного звучания рядного шестицилиндрового дизельного агрегата способствует более эмоциональным впечатлениям от вождения. При этом водитель получает особо точное впечатление о соответствующем состоянии нагрузки двигателя и еще более тонко чувствует мощностные возможности автомобиля и ситуацию движения. Блок управления аудиосистемы обеспечивает идентичную передачу звуковой картины на все места в автомобиле.

Новый шестицилиндровый двигатель с тройным турбонаддувом – знаменательное событие в истории успеха дизельных двигателей компании BMW.

С выходом двигателя, разработанного для автомобилей BMW M Performance, история успеха дизельных двигателей достигла новую высоту. BMW предлагает автомобили с этим типом привода с 1983 года. Уже представленный в то время BMW 524td завоевал статус самого спортивного дизельного двигателя на рынке. Его двигатель развивал 85 кВт/115 л.с. и обеспечивал наилучшие ходовые качества и одновременно самые низкие показатели расхода топлива среди конкурентов. С тех пор в сравнительных тестах дизельные модели от BMW регулярно занимают верхнюю позицию в рейтинге эффективности. Многочисленные почетные награды, такие как, например, премия „Двигатель года“, или успехи на гоночных треках моделей BMW с дизельным приводом подчеркивают выдающуюся компетенцию компании в области дизельного двигателестроения.

И совершенно логично, что теперь на старт выходят также первые автомобили BMW M Performance с дизельным приводом. Разработанный для них двигатель соответствует спортивным требованиям и является рекордсменом во многих дисциплинах, с еще большим блеском, чем когда бы то ни было, разрешая давнее противоречие между удовольствием от вождения и экономичностью.



5. BMW M550d xDrive, BMW M550d xDrive Туринг: новые рекордные показатели для нового бестселлера.

- **Уникальный баланс между ходовыми качествами и расходом топлива в бизнес-классе.**
- **BMW M550d xDrive как стандарт экономичности: разгон с места до 100 км/ч за 4,7 секунды, расход топлива в ездовом цикле ЕС 6,3 литра/100 километров.**
- **Эксклюзивная комбинация: выдающаяся тяга дизельного двигателя, типичная для версии М сбалансированность, выразительный дизайн.**

В течение кратчайшего времени BMW 5 серии завоевал ведущую позицию в рейтинге как самая продаваемая в мире модель верхнего среднего класса. Огромной популярности как седана, так и туринга способствовали убедительный баланс между динамикой движения и комфортом, образцовая эффективность, качество премиум-уровня и инновационные компоненты оснащения. Плюс, разумеется, спортивно-элегантный дизайн и динамично-маневренные ходовые качества, обеспечивающие характерное для марки BMW удовольствие за рулем. Выход на рынок автомобилей BMW M Performance означает целенаправленное акцентирование спортивных граней в характере BMW 5 серии. Модели BMW M550d xDrive и BMW M550d xDrive Туринг восхищают своими ходовыми качествами, которые значительно превосходят ходовые качества дизельных моделей конкурентов в этом классе. Новые рекордные показатели они к тому же сочетают с типичной для дизельных моделей марки BMW эффективностью.

Спортивная направленность моделей BMW M550d xDrive и BMW M550d xDrive Туринг подчеркивается специфичными для конкретной модели изменениями в области трансмиссии, ходовой части и дизайна. Они носят отпечаток авторства отделения BMW M GmbH, выдающаяся компетенция которого обеспечила обеим моделям исключительную гармоничность и сбалансированность. Выдающаяся тяга рядного шестицилиндрового дизельного двигателя с тройным

турбонаддувом с высочайшей точностью преобразовывается в восхитительную динамику движения. Благодаря этому автомобили BMW M Performance на базе BMW 5 серии предлагают не только особо стремительный набор тяги дизельного двигателя, но и выдающуюся динамичность и маневренность, а также точно контролируемую и предсказуемую управляемость, даже на самых высоких скоростях.

Самый мощный двигатель данного типа, самая спортивная дизельная модель в сегменте.

Новая, уникальная в мировом масштабе технология M Performance TwinPower Turbo обеспечивает рядному шестицилиндровому дизельному двигателю моделей BMW M550d xDrive и BMW M550d xDrive Туринг максимальную мощность 280 кВт/381 л.с. и максимальный крутящий момент 740 ньютон-метров. Стремительный набор тяги и сохранение ее на постоянном уровне в широком диапазоне оборотов открывает путь к новым рекордам среди дизельных моделей верхнего среднего класса. BMW M550d xDrive Седан выполняет разгон с 0 до 100 км/ч за 4,7 секунды, время разгона BMW M550d xDrive Туринг составляет 4,9 секунды. В более высоких диапазонах скоростей обе модели тоже отличаются великолепной спортивной эластичностью благодаря выдающемуся запасу тяги своего двигателя. Максимальная скорость обеих моделей ограничивается электроникой на отметке 250 км/ч.

В том, что касается эффективности, преимущества разработанной эксклюзивно для автомобилей BMW M Performance дизельной техники выглядят не менее впечатляюще. В ездовом цикле ЕС Седан обходится 6,3 литра топлива на 100 километров, Туринг – 6,4 литра. Соответствующие показатели выброса CO₂ составляют 165 граммов на километр для BMW M550d xDrive Седан и 169 граммов на километр для BMW M550d xDrive Туринг. Обе модели благодаря серийной технологии BMW BluePerformance Technologie соответствуют требованиям для классификации по экологической норме Евро-6.

Уникальный баланс между удовольствием от вождения и расходом топлива объясняется высоким коэффициентом полезного действия нового дизельного двигателя, а также широким пакетом передовых

технологий BMW EfficientDynamics. Очень много выигрывают модели BMW M550d xDrive и BMW M550d xDrive Туринг и за счет образцовой эффективности восьмиступенчатой спортивной автоматической коробки передач с „длинными“ высокими передачами. Серийная функция автоматического выключения и перезапуска двигателя Auto Start Stop при остановке на перекрестке или в пробке автоматически выключает двигатель. Активируемый с помощью серийного переключателя режимов движения режим ECO PRO поддерживает экономичный и одновременно расслабленный стиль вождения благодаря соответствующему вмешательству в систему управления двигателя, характеристику педали акселератора и алгоритм переключения передач. Одновременно в данном режиме целенаправленно регулируется мощность кондиционирования, обогрева сидений и наружных зеркал заднего вида, что обеспечивает особенно эффективное управление потоками энергии в автомобиле. Кроме того, модели BMW M550d xDrive и BMW M550d xDrive Туринг оснащены рекуперацией энергии торможения, управлением вспомогательных агрегатов в зависимости от потребностей и отключаемым компрессором кондиционера.

Система полного привода BMW xDrive со специальной для версии M настройкой.

У автомобилей BMW M Performance приводной момент двигателя через серийную систему полного привода BMW xDrive перераспределяется в зависимости от ситуации движения между передними и задними колесами. Алгоритм работы электроннорегулируемой системы полного привода адаптирован к соответствующей модели, благодаря чему даже в особо динамичных ситуациях движения позволяет противодействовать тенденции к недостаточной поворачиваемости автомобиля путем перераспределения тягового усилия без задействования системы динамического контроля курсовой устойчивости DSC (Dynamic Stability Control), которая объединена с xDrive в единую сеть. Специальное для версии M исполнение системы проявляется в „заднеприводной“ настройке (когда на заднюю ось направляется основная часть крутящего момента), подчеркивающей характерный для автомобилей марки BMW задний привод.

Для обеспечения особо точного следования заданной траектории поворота и высокой курсовой устойчивости система полного привода моделей BMW M550d xDrive и BMW M550d xDrive Туринг уже на входе в поворот направляет больше крутящего момента на заднюю ось. Система Performance Control, которая входит в серийное оснащение автомобилей, производит перераспределение крутящего момента между задними колесами. Целенаправленное притормаживание внутреннего по отношению к повороту заднего колеса при одновременном увеличении приводной мощности обеспечивает особо стремительное и точное следование управляющим командам водителя. В особо динамичных ситуациях характерная для версии M поворачиваемость может использоваться даже для контролируемого заноса.

Точная управляемость и маневренность благодаря настройке ходовой части в М-стиле.

Техника ходовой части моделей BMW M550d xDrive и BMW M550d xDrive Туринг базируется на передней подвеске на двойных поперечных рычагах и интегральной задней подвеске. Модель Туринг на задней оси дополнительно оснащается пневмоподвеской, включая автоматическое регулирование дорожного просвета. Кроме подвески колес настройку в М-стиле получили система пружин и амортизаторов, а также гидроусилитель рулевого управления Servotronic. Благодаря целенаправленным изменениям обе модели демонстрируют типичные для версии М ходовые качества в новой интерпретации. Динамичность в достижении высоких показателей продольного и поперечного ускорения и точность в следовании управляющим командам водителя на абсолютно новом уровне.

Для соединения ходовой части с кузовом у моделей BMW M550d xDrive и BMW M550d xDrive Туринг используются специальные резиновые опоры и стабилизаторы. Кроме того, переработанные пружины и амортизаторы тоже обеспечивают большую исходную упругость при реакциях на динамические силы, возникающие при движении. Оптимизированная устойчивость к колебаниям кузова позволяет стремительно проходить повороты на любой скорости. Нарастание поперечных сил при смене направления движения происходит линейно, при полном сохранении контроля. В то же время типичный для

BMW 5 серии комфорт в компенсации неровностей проезжей части сохранен и в автомобилях BMW M Performance. В сочетании с опциональной системой динамической регулировки жесткости амортизаторов Dynamic Damper Control или системой управления подвеской Adaptive Drive с помощью переключателя режимов движения можно выбрать подчеркнуто комфортный режим „COMFORT+“. Характеристика электроннорегулируемых амортизаторов и система подавления кренов кузова автомобилей BMW M Performance тоже были соответствующим образом адаптированы в М-стиле. Это позволяет в любое время независимо от комплектации создать исключительно сбалансированную, типичную для BMW M общую настройку автомобиля.

Высокоэффективная тормозная система моделей BMW M550d xDrive и BMW M550d xDrive Туринг включает в себя вентилируемые тормозные диски, которые – аналогично модели BMW 550i с бензиновым двигателем V8 – имеют диаметр 374 миллиметров на передней оси и 345 миллиметров на задней. Серийные 19-дюймовые легкосплавные диски в М-стиле со сдвоенными спицами Double-Spoke комплектуются шинами 245/40 R 19. В качестве опции предлагаются разработанные эксклюзивно для автомобилей BMW M Performance 20-дюймовые легкосплавные диски в М-стиле с разноразмерными шинами спереди и сзади.

Эксклюзивная спортивность в дизайне экстерьера и интерьера.

Еще одним составным компонентом типичной для версии М общей сбалансированности являются аэродинамические свойства кузова, которые способствуют точно контролируемой динамике движения моделей BMW M550d xDrive и BMW M550d xDrive Туринг. Спортивно-элегантный внешний вид дополняется специфичным для конкретной модели оформлением переднего и заднего фартука, что позволяет детально оптимизировать подвод воздуха. В виде спереди у обеих моделей в глаза бросаются крупные воздухозаборники.

Зарезервированное у других моделей BMW 5 серии место для противотуманных фар в зоне боковых воздухозаборников здесь также задействовано для обеспечения более интенсивного подвода охлаждающего воздуха. Передний фартук объемной трехмерной формы включает также воздухоманевровые элементы для снижения

динамического напора (так называемые „закрылки“) на нижней кромке боковых отверстий, которые кроме того разделены горизонтальными перемычками в сером цвете Ferric Grey „металлик“. В этот же цвет окрашены корпуса наружных зеркал заднего вида и опциональные 20-дюймовые легкосплавные диски в М-стиле. Кроме того, в серийную комплектацию входит полированная отделка BMW Individual в стиле Shadow Line для стоек В, ножек наружных зеркал и оконных рамок.

Благодаря своей атлетично „вылепленной“ форме и интегрированному диффузору особый для конкретной модели задний фартук не только подчеркивает спортивный внешний вид BMW M550d xDrive и BMW M550d xDrive Туринг, но и обеспечивает правильное направление потока воздуха на выходе из-под днища автомобиля. Горизонтальная накладка на верхней части выемки, выдержанной в черном цвете, подчеркивает ширину кузова. Разнесенные широко по сторонам выхлопные трубы снабжены насадками трапециевидной формы в темно-хромированном исполнении. Еще один отличительный признак – надпись „M550d“ на крышке багажника, такая же надпись имеется и на накладках на пороги передних дверей.

Типичную атмосферу в М-стиле в салоне обеспечивают в частности рычаг селектора с логотипом BMW M, кожаное рулевое колесо в М-стиле с лепестками переключения передач, подставка для левой ноги в М-стиле, обивка потолка BMW Individual антрацитового цвета и декоративные планки в исполнении „Aluminium Hexagon“. Спортивные сиденья с эксклюзивной для версии М обивкой из алькантары и ткани выдержаны в сером цвете Grey Shadow и снабжены контрастными швами, а также тисненым логотипом BMW M. По желанию без доплаты альтернативно предлагается обивка из кожи Dakota.

Серийное оснащение моделей BMW M550d xDrive и BMW M550d xDrive Туринг включает в том числе ксеноновые фары, круиз-контроль с функцией торможения, электрорегулировку сидений водителя и переднего пассажира с функцией памяти настроек для сиденья водителя, 4-зонный климат-контроль, датчик дождя, радиоприемник Professional, систему громкой связи с интерфейсом USB, функцию комфортной подсветки и систему управления iDrive. Дополнительное повышение уровня комфорта обеспечивают такие опции, как комфортный доступ,

автоматический привод крышки багажника (в Германии серийно для BMW M550d xDrive Тюринг), бесконтактное открывание крышки багажника, стеклянный люк с электроприводом или соответственно панорамная крыша, двери с автоматическими доводчиками, тягово-сцепное устройство, обогрев рулевого колеса, активные сиденья, навигационные системы с накопителем на жестком диске, а также высококачественные аудиосистемы и мультимедийные системы для задней части салона.

Предлагающаяся для BMW 5 серии программа систем помощи водителю и сервисов для обеспечения мобильности в рамках BMW ConnectedDrive также доступна. Среди прочего предлагаются сигнализация аварийного сближения при парковке (PDC), камера заднего вида, адаптивный поворотный свет, проекционный дисплей, система автоматического переключения дальнего/ближнего света, активный круиз-контроль с функцией Stop & Go, индикатор ограничения скорости Speed Limit Info, система помощи при перестроении, система слежения за разметкой, система кругового обзора Surround View и система ночного видения BMW Night Vision с функцией распознавания пешеходов. Инновационные технологии для сетевого объединения автомобиля и интеграции мобильных приборов позволяют, в частности, пользоваться сервисом BMW Assist, включая расширенный экстренный вызов с автоматическим определением местонахождения автомобиля, доступ в Интернет и интернет-службу BMW Online, доступ к социальным сетям Facebook и Twitter, а также к каналу транспортных сообщений в режиме реального времени (Real Time Traffic Information).



6. BMW X5 M50d, BMW X6 M50d: уверенная тяга, выдающаяся эффективность.

- **Спортивно-активный автомобиль (SAV) и спортивно-активное купе (SAC) с четко выраженным профилем: непревзойденная тяговитость и выдающаяся эффективность.**
- **Еще больше спортивности благодаря специальной для версии M настройке ходовой части и системы полного привода xDrive.**
- **Характерная для BMW M управляемость и дизайн в M-стиле.**

Мировой успех концепции BMW X объясняется уникальной среди полноприводных внедорожных моделей конкурентов спортивностью. Оснащенные мощными двигателями, высококачественной техникой ходовой части и системой полного привода BMW xDrive, которая кроме улучшения курсовой устойчивости и тяги на грунтовой дороге или при движении в плохую погоду улучшает и динамику движения в поворотах, модели BMW X5 и BMW X6 предлагают в своем сегменте непревзойденное удовольствие от вождения. Кроме того, автомобили BMW X и, прежде всего, варианты, оснащенные рядным шестицилиндровым дизельным двигателем, впечатляют своими показателями расхода топлива и выбросов вредных веществ, которые, принимая во внимание габариты и мощность автомобилей SAV и SAC, просто удивляют.

С выходом на рынок автомобилей BMW M Performance профиль моделей BMW X еще больше „затачивается“ на превосходство и уверенность на дороге и эффективность. Оснащенные самым мощным в моторной гамме компании BMW дизельным двигателем и с типичной для моделей BMW M оптимизацией трансмиссии, маневренные и послушные в управлении, аэродинамически сбалансированные BMW X5 M50d и BMW X6 M50d устанавливают для своих конкурентов новые стандарты в области спортивности, гармоничной концепции и эффективности.

Технология M Performance TwinPower Turbo: эффективный путь к еще большей спортивности.

Благодаря увеличенной мощности дизельного двигателя и специальной для версии M общей настройке модели BMW X5 M50d и BMW X6 M50d предлагают еще больше превосходства и уверенности на дороге. При максимальной мощности 280 кВт/381 л.с. и максимальном крутящем моменте 740 ньютон-метров двигатель, разработанный для автомобилей BMW M Performance, обеспечивает в обеих моделях BMW X такие ходовые качества, какие не доступны никакому другому автомобилю с дизельным приводом в этом сегменте. BMW X5 M50d разгоняется с 0 до 100 км/ч за 5,4 секунды, модели BMW X6 M50d для этого требуется всего 5,3 секунды. Разгон на более высоких скоростях быстрый за счет огромного запаса силы тяги дизельного двигателя. Максимальная скорость для обеих моделей ограничена электроникой на отметке 250 км/ч.

Выражением высочайшего превосходства являются умеренные показатели расхода топлива. В ездовом цикле ЕС средний расход топлива модели BMW X5 M50d составляет 7,5 литра на 100 километров, BMW X6 M50d расходует 7,7 литра на 100 километров. Таким образом, как спортивно-активный автомобиль (SAV), так и спортивно-активное купе (SAC) всего лишь незначительно превышают аналогичные показатели предлагавшихся ранее дизельных вариантов обеих моделей. Соответствующие выбросы CO₂ составляют 199 граммов на километр для BMW X5 M50d и 204 грамма на километр для BMW X6 M50d.

Высоким коэффициентом полезного действия отличается не только новый дизельный двигатель, но и восьмиступенчатая спортивная автоматическая коробка передач моделей BMW X5 M50d и BMW X6 M50d. Помимо этого интеллектуальное управление потоками энергии обеспечивает технология BMW EfficientDynamics. В серийное оснащение входит в частности рекуперация энергии торможения, управление вспомогательными агрегатами в зависимости от потребностей и отключаемый компрессор кондиционера.

BMW xDrive: интеллектуальное управление для оптимизированной динамики.

С помощью электронноуправляемой многодисковой муфты система полного привода BMW xDrive перераспределяет в соответствии с конкретной ситуацией движения приводной момент между передними и задними колесами. Для оптимизации тяги, курсовой устойчивости и динамики движения перераспределение приводного момента производится в течение долей секунды. При этом объединение в единую сеть системы полного привода xDrive и системы динамического контроля курсовой устойчивости DSC позволяет заранее проанализировать ситуацию движения. Возможность заблаговременно распознавать опасность проскальзывания ведущих колес и противодействовать проскальзыванию одного или нескольких колес путем перераспределения крутящего момента позволяет системе xDrive именоваться интеллектуальной системой полного привода.

В обычных ситуациях движения большая часть приводного момента направляется на задние колеса. Таким образом подчеркивается типичная особенность ходовых качеств автомобилей BMW – задний привод. В обеих моделях BMW X5 M50d и BMW X6 M50d специальная для версии M, оптимизированная с точки зрения динамики настройка даже при энергично-спортивном преодолении виражей обеспечивает подчеркнуто „заднеприводный“ характер управляемости. При прохождении поворота большая часть приводного момента еще при устойчивом состоянии движения направляется на заднюю ось для того, чтобы повысить маневренность автомобиля и препятствовать недостаточной поворачиваемости.

Маневренность и послушность автомобиля в управлении дополнительно поддерживаются благодаря системе распределения крутящего момента Performance Control у BMW X5 M50d и соответственно Dynamic Performance Control у BMW X6 M50d. Как только передние колеса BMW X5 M50d стремятся чрезмерно сильно повернуться наружу, внутреннее по отношению к повороту заднее колесо целенаправленно притормаживается через регулирующую электронику систем xDrive и DSC, объединенных в единую сеть. Вызываемая этим потеря в тяге тут же компенсируется путем повышения мощности привода. Таким образом

вмешательство системы распределения крутящего момента Performance Control обеспечивает точное „ввинчивание“ автомобиля в поворот. Еще более адаптивно происходит перераспределение крутящего момента у BMW X6 M50d, который серийно оснащается системой Dynamic Performance Control. Данная система при возникновении тенденции к недостаточной поворачиваемости перебрасывает приводной момент с внутреннего по отношению к повороту заднего колеса на внешнее. При опасности избыточной поворачиваемости система Dynamic Performance Control действует противоположным образом, уменьшая приводной момент на внешнем по отношению к повороту заднем колесе, особо сильно нагруженном из-за центробежной силы, и перенаправляя его на внутреннее по отношению к повороту заднее колесо. Система Dynamic Performance Control производит свое стабилизирующее вмешательство и тогда, когда водитель сбрасывает „газ“. Она обеспечивает точное и динамичное „ввинчивание“ автомобиля в поворот и позволяет к тому же особо динамично разогнаться на выходе из поворота.

**Точное рулевое управление и идеальная управляемость
благодаря настройке автомобиля в М-стиле.**

Техника ходовой части моделей BMW X5 M50d и BMW X6 M50d базируется на передней двухшарнирной подвеске на амортизационных стойках и интегральной задней подвеске и предлагает таким образом идеальные предпосылки для настройки, рассчитанной на спортивную манеру езды, которая однако выполняет высокие требования и в плане комфорта. Помимо этого обе модели оснащены на задней оси пневмоподвеской, включая автоматическое регулирование дорожного просвета. Для привнесения в настройку обеих моделей BMW X типичных для версии М характеристик были соответствующим образом адаптированы опоры, эластокинематика, система пружин и амортизаторов, а также характеристика гидроусилителя рулевого управления Servotronic.

Более прочное соединение с кузовом снижает боковую качку автомобиля и оптимизирует благодаря этому точность следования заданной траектории движения при входе в поворот. При этом нарастание поперечных сил происходит с типичной для BMW М линейностью,

которая, однако, позволяет сохранить точно контролируемую управляемость вплоть до предельного динамического режима. Адаптация компонентов ходовой части в М-стиле включает также электроннорегулируемые амортизаторы и активные стабилизаторы для подавления кренов кузова системы Adaptive Drive, которая в модели BMW X6 M50d входит в серийную комплектацию, а в BMW X5 M50d предлагается в качестве опции. Для эффективного замедления, которое сохраняется постоянным даже при высокой нагрузке на тормоза, автомобили оснащены мощной тормозной системой с диаметром тормозных дисков 385 миллиметров спереди и 345 миллиметров сзади.

Эксклюзивные компоненты дизайна: аэродинамически оптимизированный кузов, спортивная атмосфера в салоне.

Четкую визуальную дифференциацию автомобилей BMW M Performance, разработанных на базе моделей BMW X, оптимизированный аэродинамический баланс и более яркие ощущения от вождения обеспечивают эксклюзивные компоненты дизайна в экстерьере и интерьере. Мощно очерченный передний фартук, окрашенный в цвет кузова, имеет ярко выраженную трехмерную форму и поэтому выглядит особенно эффектно. Большие воздухозаборники в переднем фартуке указывают на неординарную мощность расположенного за ними дизельного двигателя. Для оптимизации подачи охлаждающего воздуха под воздухозаборники задействовано также и то место, которое в других вариантах обеих моделей BMW X зарезервировано для размещения противотуманных фар. Боковые отверстия разделены горизонтальными перемычками в сером цвете Ferric Grey „металлик“. Позаимствованные из гоночного спорта воздухонаправляющие элементы для снижения динамического напора под боковыми воздухозаборниками служат для улучшения аэродинамического баланса автомобиля на высоких скоростях.

Другими акцентами служат окрашенные в титановый цвет вертикальные планки „ноздрей“, корпуса наружных зеркал заднего вида в сером цвете Ferric Grey „металлик“, надпись названия модели на крышке багажника, а также полированная отделка BMW Individual в стиле Shadow Line для рамок боковых окон и ножек наружных зеркал. Модель BMW X5 M50d серийно оснащается 19-дюймовыми легкосплавными дисками в М-стиле

в дизайне V-Spoke, модель BMW X6 M50d 20-дюймовыми легкосплавными дисками в М-стиле со сдвоенными спицами Double-Spoke. В качестве опции для обеих моделей предлагаются разработанные эксклюзивно для автомобилей BMW M Performance 20-дюймовые легкосплавные диски в М-стиле, окрашенные в серый цвет Ferric Grey „металлик“, которые комплектуются разноразмерными шинами на передней и задней оси. Расширители колесных арок, а также оригинальные пороги и молдинги дополнительно подчеркивают мощный внешний вид BMW X5 M50d. Мускулистый силуэт модели BMW X6 M50d создается, в том числе, благодаря серийному капоту с характерными выступами. Обе модели имеют атлетично „вылепленный“ задний фартук, в который интегрированы также выхлопные трубы слева и справа с трапецевидными насадками.

Накладки на пороги с нанесенной на них надписью „M Performance“, надпись „M50d“ в комбинации приборов, рычаг селектора с логотипом BMW M, кожаное рулевое колесо в М-стиле с лепестками переключения передач, подставка для левой ноги в М-стиле, обивка потолка BMW Individual антрацитового цвета и декоративные планки в исполнении „Aluminium Shadow“ из сатинированного алюминия подчеркивают спортивную атмосферу салона моделей BMW X5 M50d и BMW X6 M50d. Обе модели кроме того серийно оснащаются спортивными сиденьями с эксклюзивной для версии М обивкой из алькантары и кожи Nappa. Выдержанные в черном цвете сиденья снабжены белыми контрастными швами, тисненым логотипом BMW M и имеют электрорегулировку с функцией памяти настроек.

В серийное оснащение моделей BMW X5 M50d и BMW X6 M50d среди прочего входят ксеноновые фары, включая светодиодные огни дневного света, круиз-контроль с функцией торможения, 2-зонный климат-контроль, датчик дождя, радиоприемник Professional, а также система управления iDrive. Наиболее важные компоненты в программе дополнительного оборудования: комфортный доступ, автоматический привод крышки багажника (серийно для BMW X6 M50d), стеклянный люк с электроприводом или соответственно панорамная крыша, двери с автоматическими доводчиками, тягово-сцепное устройство, обогрев рулевого колеса, активные сиденья, навигационные системы с

накопителем на жестком диске, а также высококачественные аудиосистемы и мультимедийные системы для задней части салона. Модель BMW X5 M50d может дополнительно оснащаться третьим рядом сидений, а BMW X6 M50d по желанию адаптивными светодиодными фарами.

Широкий набор опций для повышения уровня комфорта, безопасности и информационно-развлекательных функций предлагается в рамках BMW ConnectedDrive. В числе опциональных систем помощи водителю и сервисов для обеспечения мобильности для BMW X5 M50d и BMW X6 M50d доступны в частности сигнализация аварийного сближения при парковке (PDC), камера заднего вида с функцией „Вид сверху“ (Top View), адаптивный поворотный свет, проекционный дисплей, система автоматического переключения дальнего/ближнего света, активный круиз-контроль с функцией Stop & Go и индикатор ограничения скорости Speed Limit Info. Инновационные технологии для сетевого объединения автомобиля и интеграции мобильных приборов позволяют пользоваться в автомобиле сервисом BMW Assist, включая расширенный экстренный вызов с автоматическим определением местонахождения автомобиля, неограниченный доступ в Интернет и интернет-службу BMW Online. Через канал транспортных сообщений в режиме реального времени Real Time Traffic Information водитель получает самые точные сведения о пробках на дороге и путях объезда. Функция Apps (Приложения) обеспечивает, в частности, доступ к социальным сетям Facebook и Twitter.

7. Технические характеристики. BMW M550d xDrive Седан.



BMW M550d xDrive Седан		
Кузов		
Количество дверей/сидений		4 / 5
Длина/ширина/высота ¹⁾ (порожний)	мм	4910 / 1860 / 1454
Колесная база	мм	2968
Ширина колеи спереди/сзади	мм	1594 / 1599
Дорожный просвет	мм	131
Диаметр разворота	м	11,95
Объем топливного бака	ок. л	70
Система охлаждения, вкл. отопитель	л	12,6
Моторное масло ²⁾	л	6,5
Собственная масса по DIN/EC	кг	1895 / 1970
Полезная нагрузка по DIN	кг	580
Доп. полная масса	кг	2475
Доп. осевая нагрузка спереди/сзади	кг	1240 / 1330
Доп. масса буксируемого прицепа (12%), оснащен/не оснащен тормозами	кг	2000 / 750
Доп. нагрузка на крышу/доп. нагрузка на ТСУ	кг	100 / 90
Объем багажного отсека	л	520
Аэродинамическое сопротивление	с _x x A	0,31 x 2,35
Двигатель		
Тип/количество цилиндров/клапанов		Рядный / 6 / 4
Конструкция двигателя		Технология M Performance TwinPower Turbo с тремя турбонагнетателями, ступенчатый наддув и переменная геометрия турбины, система непосредственного впрыска топлива Common Rail (макс. давление впрыска: 2200 бар)
Рабочий объем, эфф.	см ³	2993
Диаметр цилиндра/ход поршня	мм	90,0 / 84,0
Степень сжатия	:1	16,0
Топливо		Дизельное
Мощность	кВт/л.с.	280 / 381
при частоте вращения	об/мин	4000 – 4400
Крутящий момент	Нм	740
при частоте вращения	об/мин	2000 – 3000
Электрооборудование		
Аккумуляторная батарея/место установки	Ач/–	90 / багажный отсек
Генератор	А/Вт	220 / 3080
Динамика движения и безопасность		
Передняя подвеска	Алюминиевая подвеска на двойных поперечных рычагах с разнесенными нижними рычагами со специфичной для версии M настройкой пружин и амортизаторов, малое плечо обкатки, с компенсацией продольной раскачки кузова при торможении	
Задняя подвеска	Алюминиевая интегральная пятирычажная подвеска, с двойной звукоизоляцией, со специфичной для версии M настройкой пружин и амортизаторов, с компенсацией продольной раскачки кузова при трогании и торможении	
Тормоза спереди	Однопоршневые алюминиевые плавающие суппорты рамной конструкции, тормозные диски	
Диаметр	мм	374 x 36 / вентилируемые
Тормоза сзади	Однопоршневые алюминиевые плавающие суппорты, тормозные диски	
Диаметр	мм	345 x 24 / вентилируемые

BMW M550d xDrive Седан			
Системы регулировки курсовой устойчивости	Серийно: DSC вкл. ABS и DTC (система динамического контроля тяги), система контроля за торможением в повороте CBC, система помощи при экстренном торможении DBC, функция просушивания тормозов, компенсация падения эффективности тормозов при нагреве, система помощи при трогании на уклоне, сетевое объединение DSC и системы полного привода xDrive в интегральную систему управления ходовой части Integrated Chassis Management (ICM); опция: динамическая регулировка жесткости амортизаторов Dynamic Damper Control, система управления подвеской Adaptive Drive		
Системы безопасности	Серийно: подушки безопасности для водителя и переднего пассажира, боковые подушки безопасности для водителя и переднего пассажира, подушки для защиты головы для переднего и заднего ряда сидений, трехточечные автоматические ремни безопасности для всех сидений, спереди с преднатяжителями и ограничителями усилия натяжения, активные подголовники спереди, датчики столкновения, безопасные шины, индикатор утечки воздуха в шинах (RPA)		
Рулевое управление	С реечным механизмом и гидроусилителем Servotronic со специфичной для версии M функцией		
Общее передаточное отношение рул. управления	:1		17,9
Шины спереди/сзади		245/40 R19 94Y 275/35 R19 96Y	
Диски спереди/сзади		8,5J x 19 LM 9J x 19 LM	
BMW ConnectedDrive			
Комфорт	В качестве опции: аварийная служба BMW Assist, в т.ч. справочная служба, удаленные функции, канал транспортных сообщений в режиме реального времени Real Time Traffic Information, функция удаленного сервиса BMW TeleServices, интеграция мобильных устройств		
Информационно-развлекательные функции	В качестве опции: доступ в Интернет, интернет-служба BMW Online, в т. ч. информация о парковках, информация по странам, поиск в поисковой системе Google, новости, сообщения о погоде в режиме реального времени, маршруты BMW (BMW Routen), офисные функции, потоковая передача аудиосигнала через Bluetooth, загрузка музыкальных треков онлайн, Apps (Приложения)		
Безопасность	В качестве опции: адаптивные поворотные фары с функцией освещения поворота, с регулируемым светораспределением и адаптивным корректором фар, система автоматического переключения дальнего/ближнего света, сигнализация аварийного сближения при парковке (PDC), камера заднего вида, система кругового обзора (Surround View), вкл. функцию бокового обзора (Side View) и функцию „Вид сверху“ (Top View), система ночного видения BMW Night Vision с распознаванием пешеходов, проекционный дисплей, система предупреждения о столкновении с функцией торможения в сочетании с активным круиз-контролем с функцией Stop & Go, система помощи при перестроении, система слежения за разметкой, индикатор ограничения скорости Speed Limit Info, активная защита, автоматический/расширенный экстренный вызов		
Коробка передач			
Тип коробки передач	8-ступенчатая спортивная автоматическая коробка передач с функцией Steptronic		
Передаточные отношения коробки передач I	:1		4,714
II	:1		3,143
III	:1		2,106
IV	:1		1,667
V	:1		1,285
VI	:1		1,000
VII	:1		0,839
VIII	:1		0,667
Передача заднего хода	:1		3,317
Главная передача	:1		2,813
Ходовые качества			
Удельная масса (собств. масса по DIN)	кг/кВт		6,8
Литровая мощность	кВт/л		93,6
Время разгона 0–100 км/ч	с		4,7
0–1000 м	с		23,7
на 4/5-й перед. 80–120 км/ч	с		– / –
Максимальная скорость	км/ч		250

BMW M550d xDrive Седан		
BMW EfficientDynamics		
Серийно из пакета мер BMW EfficientDynamics	Рекуперация энергии торможения с соответствующим индикатором, функция автоматического выключения и перезапуска двигателя Auto Start Stop, экономичный режим ECO PRO, интеллектуальная облегченная конструкция, управление вспомогательными агрегатами в зависимости от потребностей, отключаемый компрессор кондиционера, технология BMW BluePerformance	
Расход топлива по циклу ЕС		
С серийными шинами		
В городе	л/100 км	7,1
За городом	л/100 км	5,8
Средний	л/100 км	6,3
Выброс CO ₂	г/км	165
Класс токсичности		Евро-6
Виды страхования		
Гражданская ответственность/ полное КАСКО / частичное КАСКО		23 / 30 / 30

Технические характеристики действительны для рынков ACEA/Характеристики, необходимые для регистрации, частично действительны только для Германии (массы)

¹⁾ Высота с „плавниками“ на крыше: 1465 мм

²⁾ Количество масла для замены

BMW M550d xDrive Туринг.

BMW M550d xDrive Туринг		
Кузов		
Количество дверей/сидений		5 / 5
Длина/ширина/высота ¹⁾ (порожний)	мм	4910 / 1860 / 1462
Колесная база	мм	2968
Ширина колеи спереди/сзади	мм	1594 / 1620
Дорожный просвет	мм	131
Диаметр разворота	м	11,95
Объем топливного бака	ок. л	70
Система охлаждения, вкл. отопитель	л	12,6
Моторное масло ²⁾	л	6,5
Собственная масса по DIN/EC	кг	1990 / 2065
Полезная нагрузка по DIN	кг	580
Доп. полная масса	кг	2570
Доп. осевая нагрузка спереди/сзади	кг	1240 / 1450
Доп. масса буксируемого прицепа (12%), оснащен/не оснащен тормозами	кг	2000 / 750
Доп. нагрузка на крышу/доп. нагрузка на ТСУ	кг	100 / 90
Объем багажного отсека	л	560 – 1670
Аэродинамическое сопротивление	сх x A	0,32 x 2,35
Двигатель		
Тип/количество цилиндров/клапанов		Рядный / 6 / 4
Конструкция двигателя		Технология M Performance TwinPower Turbo с тремя турбонагнетателями, ступенчатый наддув и переменная геометрия турбины, система непосредственного впрыска топлива Common Rail (макс. давление впрыска: 2200 бар)
Рабочий объем, эфф.	см ³	2993
Диаметр цилиндра/ход поршня	мм	90,0 / 84,0
Степень сжатия	:1	16,0
Топливо		Дизельное
Мощность	кВт/л.с.	280 / 381
при частоте вращения	об/мин	4000 – 4400
Крутящий момент	Нм	740
при частоте вращения	об/мин	2000 – 3000
Электрооборудование		
Аккумуляторная батарея/место установки	Ач/–	90 / багажный отсек
Генератор	А/Вт	220 / 3080
Динамика движения и безопасность		
Передняя подвеска	Алюминиевая подвеска на двойных поперечных рычагах с разнесенными нижними рычагами со специфичной для версии M настройкой пружин и амортизаторов, малое плечо обкатки, с компенсацией продольной раскачки кузова при торможении	
Задняя подвеска	Алюминиевая интегральная пятирычажная подвеска, с двойной звукоизоляцией, со специфичной для версии M настройкой пружин и амортизаторов, с компенсацией продольной раскачки кузова при трогании и торможении, пневмоподвеска с автоматическим регулированием дорожного просвета	
Тормоза спереди	Однопоршневые алюминиевые плавающие суппорты рамной конструкции, тормозные диски	
Диаметр	мм	374 x 36 / вентилируемые
Тормоза сзади	Однопоршневые алюминиевые плавающие суппорты, тормозные диски	
Диаметр	мм	345 x 24 / вентилируемые

BMW M550d xDrive Туринг			
Системы регулировки курсовой устойчивости		Серийно: DSC вкл. ABS и DTC (система динамического контроля тяги), система контроля за торможением в повороте CBC, система помощи при экстренном торможении DBC, функция просушивания тормозов, компенсация падения эффективности тормозов при нагреве, система помощи при трогании на уклоне, сетевое объединение DSC и системы полного привода xDrive в интегральную систему управления ходовой части Integrated Chassis Management (ICM); опция: динамическая регулировка жесткости амортизаторов Dynamic Damper Control, система управления подвеской Adaptive Drive	
Системы безопасности		Серийно: подушки безопасности для водителя и переднего пассажира, боковые подушки безопасности для водителя и переднего пассажира, подушки для защиты головы для переднего и заднего ряда сидений, трехточечные автоматические ремни безопасности для всех сидений, спереди с преднатяжителями и ограничителями усилия натяжения, активные подголовники спереди, датчики столкновения, безопасные шины, индикатор утечки воздуха в шинах (RPA)	
Рулевое управление		С реечным механизмом и гидроусилителем Servotronic со специфичной для версии M функцией	
Общее передаточное отношение рул. управления		:1	17,9
Шины спереди/сзади		245/40 R19 98Y	
Диски спереди/сзади		8,5J x 19 LM	
BMW ConnectedDrive			
Комфорт		В качестве опции: аварийная служба BMW Assist, в т.ч. справочная служба, удаленные функции, канал транспортных сообщений в режиме реального времени Real Time Traffic Information, функция удаленного сервиса BMW TeleServices, интеграция мобильных устройств	
Информационно-развлекательные функции		В качестве опции: доступ в Интернет, интернет-служба BMW Online, в т. ч. информация о парковках, информация по странам, поиск в поисковой системе Google, новости, сообщения о погоде в режиме реального времени, маршруты BMW (BMW Routen), офисные функции, потоковая передача аудиосигнала через Bluetooth, загрузка музыкальных треков онлайн, Apps (Приложения)	
Безопасность		В качестве опции: адаптивные поворотные фары с функцией освещения поворота, с регулируемым светораспределением и адаптивным корректором фар, система автоматического переключения дальнего/ближнего света, сигнализация аварийного сближения при парковке (PDC), камера заднего вида, система кругового обзора (Surround View), вкл. функцию бокового обзора (Side View) и функцию „Вид сверху“ (Top View), система ночного видения BMW Night Vision с распознаванием пешеходов, проекционный дисплей, система предупреждения о столкновении с функцией торможения в сочетании с активным круиз-контролем с функцией Stop & Go, система помощи при перестроении, система слежения за разметкой, индикатор ограничения скорости Speed Limit Info, активная защита, автоматический/расширенный экстренный вызов	
Коробка передач			
Тип коробки передач		8-ступенчатая спортивная автоматическая коробка передач с функцией Steptronic	
Передаточные отношения коробки передач I		:1	4,714
II		:1	3,143
III		:1	2,106
IV		:1	1,667
V		:1	1,285
VI		:1	1,000
VII		:1	0,839
VIII		:1	0,667
Передача заднего хода		:1	3,317
Главная передача		:1	2,647
Ходовые качества			
Удельная масса (собств. масса по DIN)		кг/кВт	7,1
Литровая мощность		кВт/л	93,6
Время разгона 0–100 км/ч		с	4,9
0–1000 м		с	24,1
на 4/5-й перед. 80–120 км/ч		с	– / –
Максимальная скорость		км/ч	250

BMW M550d xDrive Туринг

BMW EfficientDynamics

Серийно из пакета мер BMW EfficientDynamics	Рекуперация энергии торможения с соответствующим индикатором, функция автоматического выключения и перезапуска двигателя Auto Start Stop, экономичный режим ECO PRO, интеллектуальная облегченная конструкция, управление вспомогательными агрегатами в зависимости от потребностей, отключаемый компрессор кондиционера, технология BMW BluePerformance
--	---

**Расход топлива по циклу
ЕС**

С серийными шинами		
В городе	л/100 км	7,2
За городом	л/100 км	6,0
Средний	л/100 км	6,4
Выброс CO ₂	г/км	169
Класс токсичности		Евро-6

Виды страхования

Гражданская ответственность/ полное КАСКО / частичное КАСКО	23 / 30 / 30
---	--------------

Технические характеристики действительны для рынков ACEA/Характеристики, необходимые для регистрации, частично действительны только для Германии (массы)

¹⁾ Высота с „плавниками“ на крыше: 1488 мм

²⁾ Количество масла для замены

BMW X5 M50d.

BMW X5 M50d		
Кузов		
Количество дверей/сидений		5 / 5 (7) ¹⁾
Длина/ширина/высота (порожний)	мм	4857 / 2010 / 1766
Колесная база	мм	2933
Ширина колеи спереди/сзади	мм	1644 / 1706
Диаметр разворота	м	12,8
Объем топливного бака	ок. л	85
Система охлаждения, вкл. отопитель	л	13,0
Моторное масло ²⁾	л	6,5
Собственная масса по DIN/EC	кг	2150 / 2225
Полезная нагрузка по DIN	кг	680
Доп. полная масса	кг	2830
Доп. осевая нагрузка спереди/сзади	кг	1340 / 1555
Доп. масса буксируемого прицепа (12%), оснащен/не оснащен тормозами	кг	3500 / 750
Доп. нагрузка на крышу/доп. нагрузка на ТСУ	кг	100 / 140
Объем багажного отсека	л	620-1750
Аэродинамическое сопротивление	c _x x A	0,38 x 2,87
Двигатель		
Тип/количество цилиндров/клапанов		Рядный / 6 / 4
Конструкция двигателя		Технология M Performance TwinPower Turbo с тремя турбонагнетателями, ступенчатый наддув и переменная геометрия турбины, система непосредственного впрыска топлива Common Rail (макс. давление впрыска: 2200 бар)
Рабочий объем, эфф.	см ³	2993
Диаметр цилиндра/ход поршня	мм	90,0 / 84,0
Степень сжатия	:1	16,0
Топливо		Дизельное
Мощность	кВт/л.с.	280 / 381
при частоте вращения	об/мин	4000-4400
Крутящий момент	Нм	740
при частоте вращения	об/мин	2000-3000
Электрооборудование		
Аккумуляторная батарея/место установки	Ач/–	90 / багажный отсек
Генератор	А/Вт	180 / 2520
Динамика движения и безопасность		
Передняя подвеска	Двухшарнирная подвеска на амортизационных стойках со специфичной для версии M эластокинематикой и настройкой пружин и амортизаторов, небольшое отрицательное плечо обкатки, с компенсацией продольной раскачки кузова при торможении	
Задняя подвеска	Интегральная четырехрычажная подвеска, со специфичной для версии M эластокинематикой и настройкой пружин и амортизаторов, независимая подвеска колес, с компенсацией продольной раскачки кузова при трогании и торможении, пневмоподвеска с автоматическим регулированием дорожного просвета	
Тормоза спереди	Двухпоршневые плавающие суппорты, тормозные диски	
Диаметр	мм	385 x 36 / вентилируемые
Тормоза сзади	Однопоршневые плавающие суппорты, тормозные диски	
Диаметр	мм	345 x 24 / вентилируемые

BMW X5 M50d		
Системы регулировки курсовой устойчивости	Серийно: DSC вкл. ABS и DTC (система динамического контроля тяги), система контроля за торможением в повороте CBC, система помощи при экстренном торможении DBC, функция просушивания тормозов, компенсация падения эффективности тормозов при нагреве, система помощи при трогании на уклоне, сетевое объединение DSC и системы полного привода xDrive в интегральную систему управления ходовой части Integrated Chassis Management (ICM); автоматическая блокировка дифференциала (ADB-X), система помощи при спуске HDC, опция: система управления подвеской Adaptive Drive	
Системы безопасности	Серийно: подушки безопасности для водителя и переднего пассажира, боковые подушки безопасности для водителя и переднего пассажира, подушки для защиты головы для первого и второго ряда сидений, активные подголовники спереди, трехточечные автоматические ремни безопасности для всех сидений, спереди с преднатяжителями, ограничителями усилия натяжения и стопорами, датчики столкновения, датчики опрокидывания, индикатор утечки воздуха в шинах (RPA)	
Рулевое управление	С реечным механизмом и гидроусилителем Servotronic со специфичной для версии M функцией	
Общее передаточное отношение рул. управления	:1	19,5
Шины спереди/сзади	255/50 R19 107V RSC / 285/45 R19 111V RSC	
Диски спереди/сзади	9J x 19 LM / 10J x 19 LM	
BMW ConnectedDrive		
Комфорт	В качестве опции: аварийная служба BMW Assist, в т.ч. справочная служба, удаленные функции, канал транспортных сообщений в режиме реального времени Real Time Traffic Information, функция удаленного сервиса BMW TeleServices, интеграция мобильных устройств	
Информационно-развлекательные функции	В качестве опции: доступ в Интернет, интернет-служба BMW Online, в т. ч. информация о парковках, информация по странам, поиск в поисковой системе Google, новости, сообщения о погоде в режиме реального времени, маршруты BMW (BMW Routen), офисные функции, потоковая передача аудиосигнала через Bluetooth, загрузка музыкальных треков онлайн, Apps (Приложения)	
Безопасность	В качестве опции: адаптивные поворотные фары, система автоматического переключения дальнего/ближнего света, сигнализация аварийного сближения при парковке (PDC), функция бокового обзора (Side View), камера заднего вида с функцией „Вид сверху“ (Top View), проекционный дисплей, активный круиз-контроль с функцией Stop & Go, индикатор ограничения скорости Speed Limit Info, автоматический/расширенный экстренный вызов	
Коробка передач		
Тип коробки передач	8-ступенчатая спортивная автоматическая коробка передач с функцией Steptronic	
Передаточные отношения коробки передач	:1	4,714
I	:1	3,143
II	:1	2,106
III	:1	1,667
IV	:1	1,285
V	:1	1,000
VI	:1	0,839
VII	:1	0,667
VIII	:1	3,317
Передача заднего хода	:1	3,154
Главная передача	:1	
Ходовые качества		
Удельная масса (собств. масса по DIN)	кг/кВт	7,7
Литровая мощность	кВт/л	93,6
Время разгона 0–100 км/ч	с	5,4
0–1000 м	с	24,9
на 4/5-й перед. 80–120 км/ч	с	-
Максимальная скорость	км/ч	250

BMW X5 M50d		
Внедорожные качества		
Угол свеса спереди/сзади	°	25,5 / 22,7
Продольный угол проходимости	°	19,8
Дорожный просвет при собств. массе	мм	222
Глубина преодолеваемого брода (при 7 км/ч)	мм	500
BMW EfficientDynamics		
Серийно из пакета мер BMW EfficientDynamics	Рекуперация энергии торможения, управление вспомогательными агрегатами в зависимости от потребностей, интеллектуальная облегченная конструкция, активная система управления воздушными заслонками, отключаемый компрессор кондиционера	
Расход топлива по циклу ЕС		
В городе	л/100 км	8,8
За городом	л/100 км	6,8
Средний	л/100 км	7,5
Выброс CO ₂	г/км	199
Класс токсичности		Евро-5
Виды страхования		
Гражданская ответственность / полное КАСКО / частичное КАСКО		3)

Технические характеристики действительны для рынков ACEA/Характеристики, необходимые для регистрации, частично действительны только для Германии (массы)

¹⁾ С опциональным 3-м рядом сидений

²⁾ Количество масла для замены

³⁾ Данные пока отсутствуют

BMW X6 M50d.

BMW X6 M50d		
Кузов		
Количество дверей/сидений		5 / 4 (5) ¹⁾
Длина/ширина/высота (порожный)	мм	4877 / 1983 / 1699 ²⁾
Колесная база	мм	2933
Ширина колеи спереди/сзади	мм	1644 / 1706
Диаметр разворота	м	12,8
Объем топливного бака	ок. л	85
Система охлаждения, вкл. отопитель	л	13,0
Моторное масло ³⁾	л	6,5
Собственная масса по DIN/EC	кг	2150 / 2225
Полезная нагрузка по DIN	кг	650
Доп. полная масса	кг	2800
Доп. осевая нагрузка спереди/сзади	кг	1350 / 1515
Доп. масса буксируемого прицепа (12%), оснащен/не оснащен тормозами	кг	2700 (3500) ⁴⁾ / 750
Доп. нагрузка на крышу/доп. нагрузка на ТСУ	кг	100 / 120 (140) ⁵⁾
Объем багажного отсека	л	570-1450
Аэродинамическое сопротивление	сх x A	0,37 x 2,82
Двигатель		
Тип/количество цилиндров/клапанов		Рядный / 6 / 4
Конструкция двигателя		Технология M Performance TwinPower Turbo с тремя турбонагнетателями, ступенчатый наддув и переменная геометрия турбины, система непосредственного впрыска топлива Common Rail (макс. давление впрыска: 2200 бар)
Рабочий объем, эфф.	см ³	2993
Диаметр цилиндра/ход поршня	мм	90,0 / 84,0
Степень сжатия	:1	16,0
Топливо		Дизельное
Мощность	кВт/л.с.	280 / 381
при частоте вращения	об/мин	4000-4400
Крутящий момент	Нм	740
при частоте вращения	об/мин	2000-3000
Электрооборудование		
Аккумуляторная батарея/место установки	Ач/–	105 / багажный отсек
Генератор	А/Вт	180 / 2520
Динамика движения и безопасность		
Передняя подвеска	Двухшарнирная подвеска на амортизационных стойках со специфичной для версии M эластокинематикой и настройкой пружин и амортизаторов, небольшое отрицательное плечо обкатки, с компенсацией продольной раскачки кузова при торможении	
Задняя подвеска	Интегральная четырехрычажная подвеска, со специфичной для версии M эластокинематикой и настройкой пружин и амортизаторов, независимая подвеска колес, с компенсацией продольной раскачки кузова при трогании и торможении, пневмоподвеска с автоматическим регулированием дорожного просвета	
Тормоза спереди	Двухпоршневые плавающие суппорты, тормозные диски	
Диаметр	мм	385 x 36 / вентилируемые
Тормоза сзади	Однопоршневые плавающие суппорты, тормозные диски	
Диаметр	мм	345 x 24 / вентилируемые

BMW X6 M50d			
Системы регулировки курсовой устойчивости		Серийно: DSC вкл. ABS и DTC (система динамического контроля тяги), система контроля за торможением в повороте CBC, система помощи при экстренном торможении DBC, функция просушивания тормозов, компенсация падения эффективности тормозов при нагреве, система помощи при трогании на уклоне, сетевое объединение DSC и системы полного привода xDrive в интегральную систему управления ходовой части Integrated Chassis Management (ICM); система распределения крутящего момента Dynamic Performance Control, система помощи при спуске HDC, система управления подвеской Adaptive Drive	
Системы безопасности		Серийно: подушки безопасности для водителя и переднего пассажира, боковые подушки безопасности для водителя и переднего пассажира, подушки для защиты головы для переднего и заднего ряда сидений, активные подголовники спереди, трехточечные автоматические ремни безопасности для всех сидений, спереди с преднатяжителями, ограничителями усилия натяжения и стопорами, датчики столкновения, датчики опрокидывания, индикатор утечки воздуха в шинах (RPA)	
Рулевое управление		С реечным механизмом и гидроусилителем Servotronic со специфичной для версии M функцией	
Общее передаточное отношение рул. управления		:1	19,5
Шины спереди/сзади		275/40 R20 106Y RSC / 315/35 R20 110Y RSC	
Диски спереди/сзади		10J x 20 LM / 11J x 20 LM	
BMW ConnectedDrive			
Комфорт		В качестве опции: аварийная служба BMW Assist, в т.ч. справочная служба, удаленные функции, канал транспортных сообщений в режиме реального времени Real Time Traffic Information, функция удаленного сервиса BMW TeleServices, интеграция мобильных устройств	
Информационно-развлекательные функции		В качестве опции: доступ в Интернет, интернет-служба BMW Online, в т. ч. информация о парковках, информация по странам, поиск в поисковой системе Google, новости, сообщения о погоде в режиме реального времени, маршруты BMW (BMW Routen), офисные функции, потоковая передача аудиосигнала через Bluetooth, загрузка музыкальных треков онлайн, Apps (Приложения)	
Безопасность		В качестве опции: адаптивные поворотные фары, система автоматического переключения дальнего/ближнего света, сигнализация аварийного сближения при парковке (PDC), функция бокового обзора (Side View), камера заднего вида с функцией „Вид сверху“ (Top View), проекционный дисплей, активный круиз-контроль с функцией Stop & Go, индикатор ограничения скорости Speed Limit Info, автоматический/расширенный экстренный вызов	
Коробка передач			
Тип коробки передач		8-ступенчатая спортивная автоматическая коробка передач с функцией Steptronic	
Передаточные отношения коробки передач I		:1	4,714
II		:1	3,143
III		:1	2,106
IV		:1	1,667
V		:1	1,285
VI		:1	1,000
VII		:1	0,839
VIII		:1	0,667
Передача заднего хода		:1	3,317
Главная передача		:1	3,154
Ходовые качества			
Удельная масса (собств. масса по DIN)		кг/кВт	7,7
Литровая мощность		кВт/л	93,6
Время разгона 0–100 км/ч		с	5,3
0–1000 м		с	24,8
Максимальная скорость		км/ч	250
Внедорожные качества			
Угол свеса спереди/сзади		°	25,1 / 25,5
Продольный угол проходимости		°	19,1
Дорожный просвет при собств. массе		мм	212

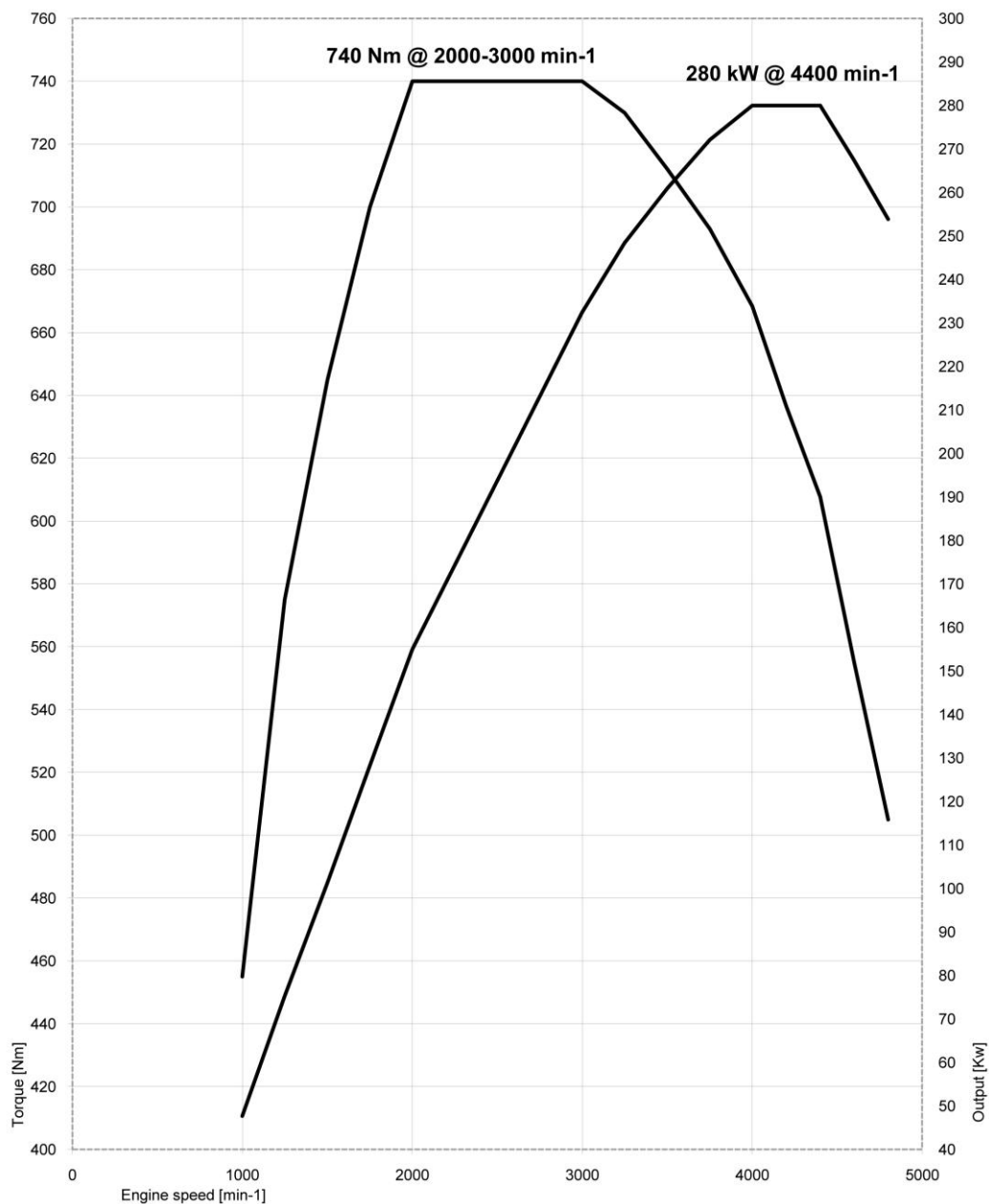
BMW X6 M50d		
BMW EfficientDynamics		
Серийно из пакета мер BMW EfficientDynamics	Рекуперация энергии торможения, управление вспомогательными агрегатами в зависимости от потребностей, интеллектуальная облегченная конструкция, отключаемый компрессор кондиционера	
Расход топлива по циклу ЕС		
В городе	л/100 км	9,0
За городом	л/100 км	7,0
Средний	л/100 км	7,7
Выброс CO ₂	г/км	204
Класс токсичности		Евро-5
Виды страхования		
Гражданская ответственность / полное КАСКО / частичное КАСКО		5)

Технические характеристики действительны для рынков ACEA/Характеристики, необходимые для регистрации, частично действительны только для Германии (массы)

- 1) С опциональным трехместным задним сиденьем
- 2) Высота без антенны на крыше: 1690 мм
- 3) Количество масла для замены
- 4) С опциональной увеличенной массой буксируемого прицепа в сочетании с регулированием дорожного просвета, включая превмоподвеску
- 5) Данные пока отсутствуют

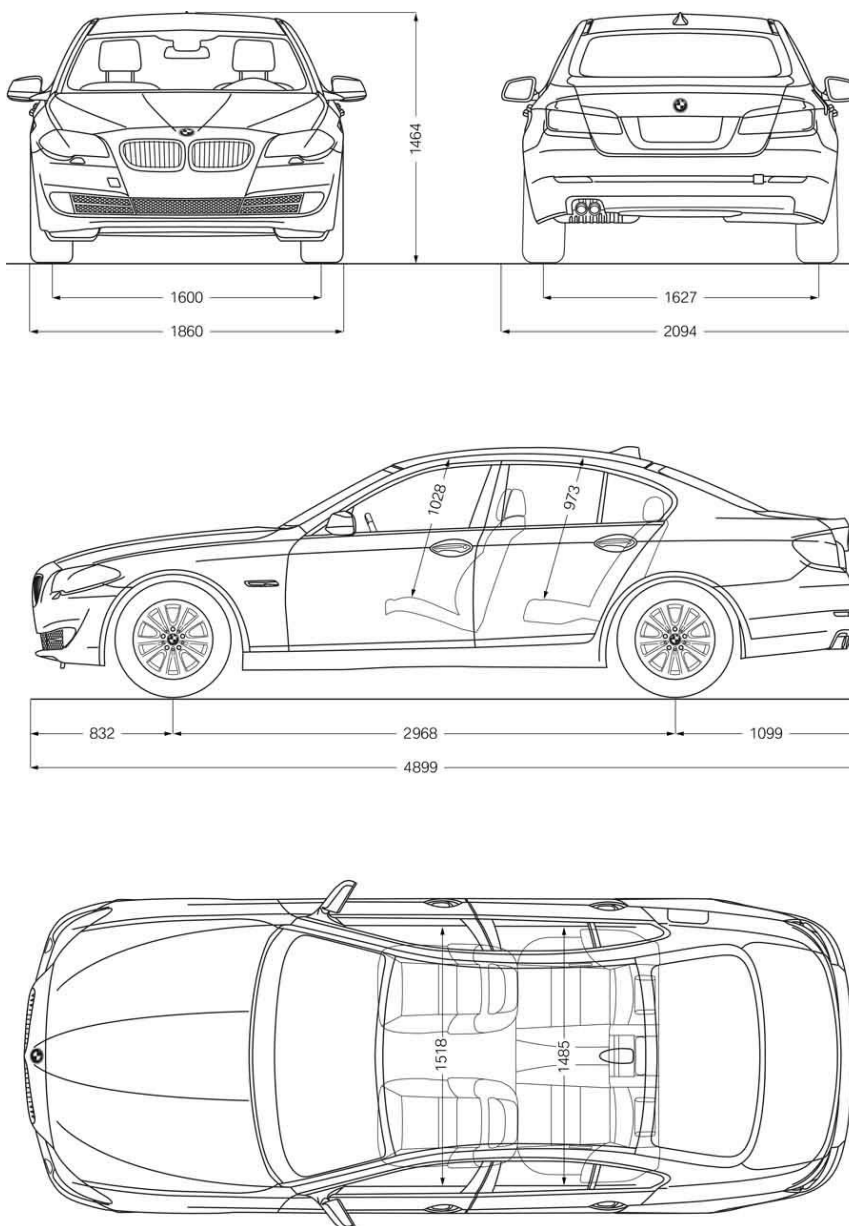


8. Диаграммы мощности и крутящего момента.

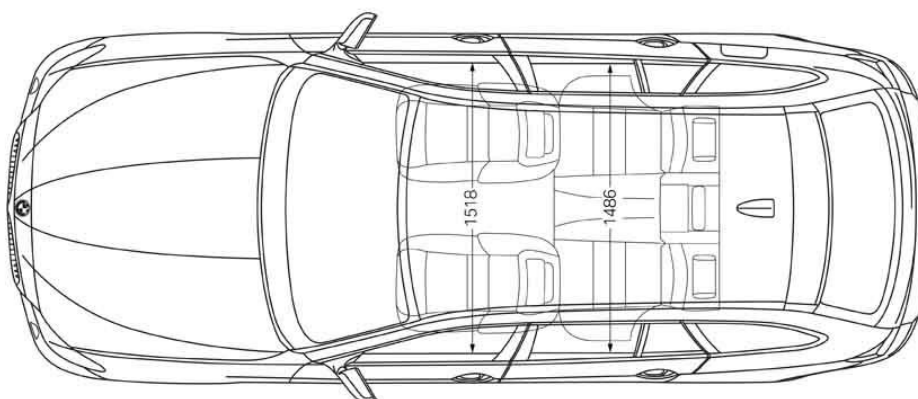
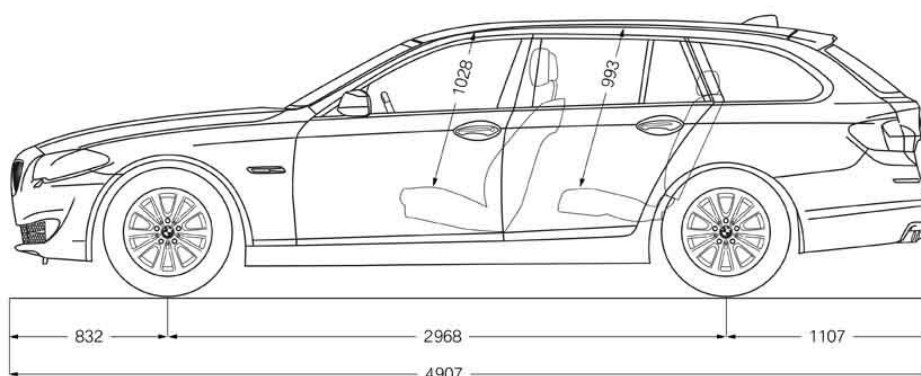
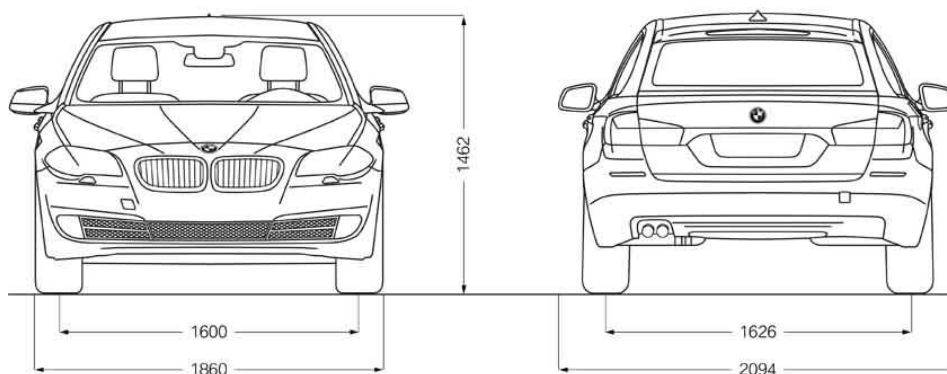




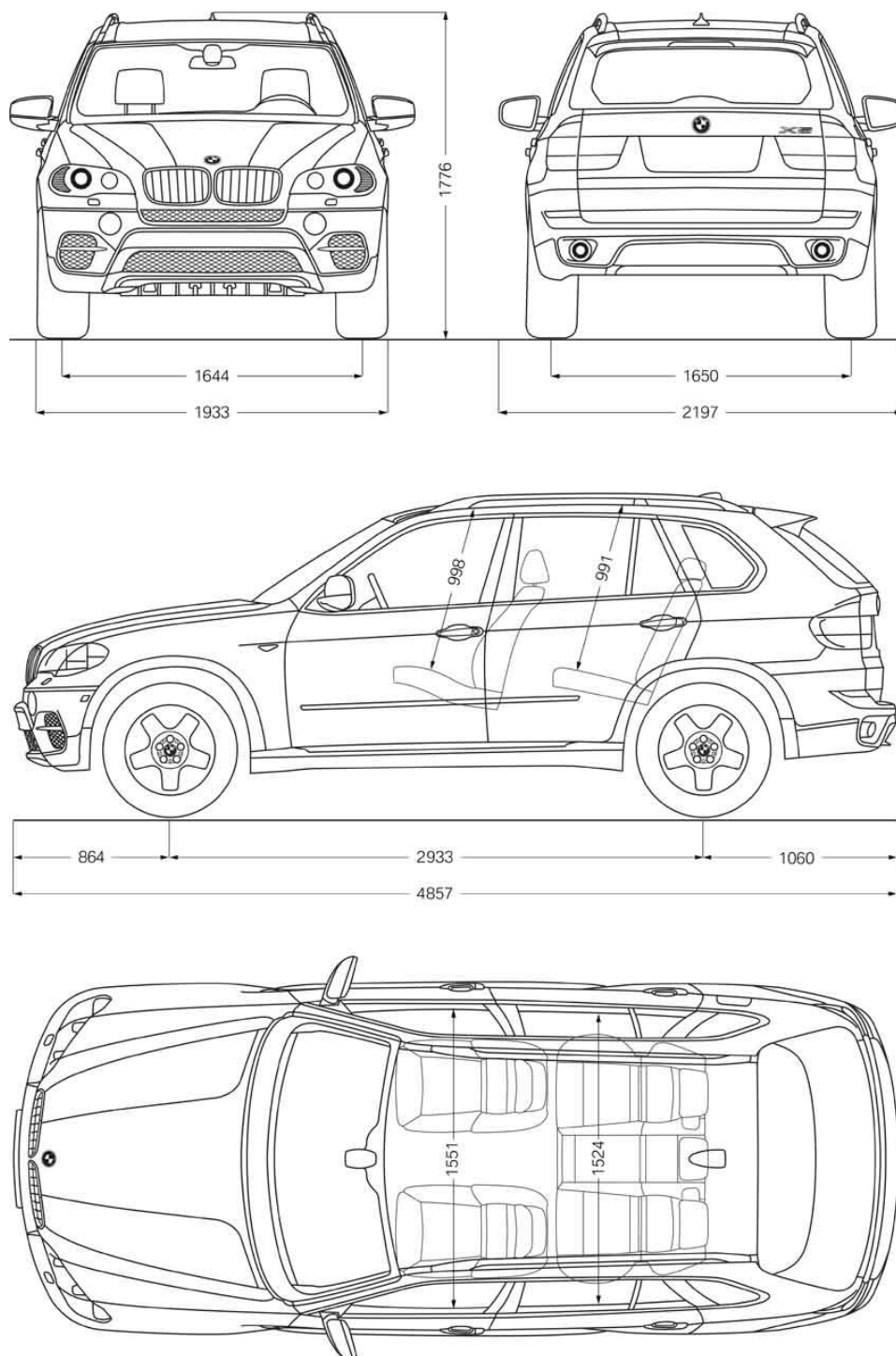
9. Наружные и внутренние размеры. BMW M550d xDrive Седан.



BMW M550d xDrive Туринг.



BMW X5 M50d.



BMW X6 M50d.

