

Величина преодолеваемого уклона ограничивается 12% по соображениям безопасности и во избежание создания помех транспортному потоку, а при буксировке (в разрешенных случаях) прицепа, масса которого больше указанной в паспорте автомобиля, 8%.

Из опыта известно, что по мере увеличения высоты над уровнем моря мощность двигателя падает. При езде по горным дорогам следует помнить, в частности, об ухудшении способности к троганию с места на подъеме, в связи с чем приходится отказываться от полного использования допустимых пределов массы самого автомобиля и прицепа.

С учетом порой ограниченной эффективности тормозов прицепа особого внимание требуют **спуски дорог**. На подъезде к ним нужно обязательно переключаться на пониженную переднюю, вплоть до первой (рычаг управления АКП переводится в положение 2), после чего с малой скорости двигаться под уклон.

Перед поездками в горы следует обращаться на фирменную СТОА для проверки работоспособности тормозов прицепа.

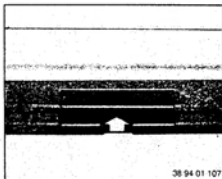
Поскольку АБС предотвращает блокировку колес, то при необходимости рекомендуется тормозить в диапазоне регулирования АБС. Это позволяет значительно сократить тормозной путь автомобиля с прицепом, особенно на дороге с низким коэффициентом сцепления (например, при гололеде).

Максимальная скорость движения с прицепом на дорогах ФРГ ограничена до 80 км/ч. Допустимая осевая нагрузка определена так, что при этой скорости обеспечивается нормальная траекторная устойчивость. Даже если в других странах разрешено движение с более высокой скоростью, все равно по соображениям безопасности не следует ездить быстрее.

Влияние прицепа можно устранить только немедленным торможением.

Давление воздуха в шинах автомобиля и прицепа должно быть предметом особого внимания. Для прицепа определяющими являются нормы, установленные его изготовителем.

Внимание!
Перед выездом обязательно проверьте работу задних фонарей прицепа.



Съемная крышка гнезда для тягово-сцепного устройства

Чтобы снять крышку, нужно взять ее снизу за выемку, потянуть на себя и вниз.

Перед снятием и установкой шаровой головки просьба ознакомиться с прилагаемой отдельной инструкцией.

При установке крышки она сначала заправляется на место верхним краем, а затем закрепляется нажатием вниз.

Багажник на крыше*

При загрузке багажника на крыше увеличивается высота центра тяжести автомобиля, в связи с чем существенно изменяются его динамические качества и управляемость.

Поэтому при погрузке следите за тем, чтобы не превысить грузоподъемность багажника, а также допустимые пределы полной массы автомобиля и осевой нагрузки.

В стадии подготовки производства находится специальная система для установки багажника на крыше, которая будет поставляться в качестве спецкомплектации. Просьба придерживаться рекомендаций, содержащихся в инструкции по ее монтажу.

Груз, укладываемый на верхний багажник, должен распределяться по нему равномерно, с предельной компактностью. Тяжелые вещи следует класть вниз.

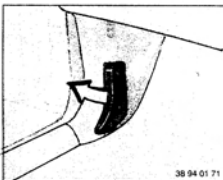
Правильное и надежное крепление груза предотвратит его смещение или падение с автомобиля на ходу (представляющее опасность для едущих следом).

Вести автомобиль следует уравновешенно, избегая рывков с места, резких торможений и лихачества на поворотах.

Погруженный наверх багаж увеличивает площадь лобового сопротивления. Как следствие возрастает расход топлива и увеличивается нагрузка на крышу.

Снимайте багажник с крыши, если Вы им не пользуетесь.

При загрузке автомобиля соблюдайте правила страны пребывания.



Переналадка фар при переходе с правостороннего движения на левостороннее или обратно

При пересечении границы страны с иным направлением движения

- высвободите и снимите колпак лампы фары дальнего света
- для наладки на левостороннее движение поверните диск (показанный стрелкой) вниз, а для наладки на правостороннее - вверх.

Регистрация автомобиля за рубежом

Каждый автомобиль соответствует положению о допуске транспортных средств к эксплуатации, действующему в той стране, для которой он выпускался.

Если из-за переезда владельца автомобиль подлежит постановке на учет в другой стране, то сначала нужно выяснить, разрешен ли туда ввоз автомобилей, поскольку действующие в ней правила импорта и регистрации транспортных средств могут отличаться от принятых в стране выезда.

Необходимые справки Вы можете получить (в Германии) по телефону 089/382-0, указав модель автомобиля, его заводской номер и дату первичной постановки на учет.

116

Антиблокировочная система тормозов (АБС)

АБС повышает активную безопасность автомобиля, предотвращая блокировку колес при торможении. Она позволяет в любых конкретных условиях (при движении по прямой, на повороте, по асфальто-бетонной, обледенелой или мокрой дороге и т. п.) сократить тормозной путь до минимума.

В принципе при каждом торможении АБС должна решать две задачи, обеспечивая

- траекторную устойчивость на дорогах, разных по типу покрытия (асфальто-бетонных, бетонных и т.д.) и находящихся в разном состоянии (обледенелых, покрытых грязью, мокрых и т.д.)
- управляемость и маневренность автомобиля при этих условиях.

Названные требования нуждаются в существенных комментариях.

АБС не отменяет действия законов физики. Система не может предотвратить последствия торможения, выполненного при недостаточной дистанции до впереди идущего автомобиля, прохождении поворотов с недопустимо высокой скоростью или при наличии опасности аквапланирования. Эти последствия по-прежнему остаются на совести водителя.

Наличие АБС, обеспечивающей повышенный потенциал безопасности, не должно провоцировать Вас на излишне рискованную езду.

Особенности управления автомобилем с АБС

После пуска двигателя **сигнальная лампа АБС** на приборном щитке гаснет.

Система автоматически включается лишь по достижении скорости около 8 км/ч. При ее падении ниже 3 км/ч АБС отключается, так что теоретически на самой последней стадии торможения колеса могут заблокироваться, однако на практике это принципиального значения уже не имеет.

АБС реализует процесс регулирования за доли секунды. Пульсация педали под ногой означает, что торможение происходит под контролем АБС, иными словами, что водитель едет в пограничном режиме. Кроме того, потрескивание, обусловленное процессом работы АБС, напоминает водителю о необходимости приведения скорости в соответствие с фактическими условиями движения, изменившимися из-за уменьшения (например, в связи с гололедом) коэффициента трения (или сцепления) между шиной и дорогой.

На дорогах с рыхлым слоем (например, щебня или снега) поверх основания с

Эксплуатация автомобиля

хорошими сцепными свойствами тормозной путь может оказаться длиннее, чем при блокировке колес. Сказанное относится и к езде с цепями противоскольжения. Гораздо важнее, однако, выигрыш в траекторной устойчивости и управляемости автомобиля.

Чтобы сохранить работоспособность АБС в полном объеме, запрещено вносить в нее изменения. Работы по системе должны выполняться только силами специалистов фирмы.

Езда на разнородных шинах, например, после установки запасного колеса (в сочетании с тремя остальными колесами, на которых смонтированы шины с зимним рисунком протектора) может ограничивать функциональные возможности АБС. Поэтому снятое колесо нужно как можно скорее установить обратно.

Сигналом неисправности является **включение сигнальной лампы АБС** на приборном щитке. В этом случае тормозная система продолжает работать обычным порядком, как и на автомобилях без АБС.

Чтобы исключить влияние на тормозную систему возможного взаимного наложения двух неисправностей, необходимые ремонтные работы следует выполнять при первом же удобном случае.

Дисковые тормоза

Дисковые тормоза обеспечивают оптимальную эффективность торможения, дозирование тормозных сил и нагрузочную способность.

Нагрузочная способность тормозов

Нагрев до пиковых температур (обусловленный, например, движением по перепадам или резкой манерой вождения) требует как можно более интенсивного охлаждения, происходящего только за счет обдува дисков встречным потоком воздуха и их вращения. Увеличенная нагрузка на систему приводит к повышению температуры тормозной жидкости и накладок. Перегрев тормозов уменьшает их эффективность, вызывает увеличение хода педали, а иногда и усилия торможения. Однако точка кипения тормозной жидкости настолько высока, что предельное состояние достигается только при бездумном или экстремальном нагружении тормозов.

Коррозия и загрязнение

Сырость, грязь, рассыпаемая зимой по дорогам соль и коррозия тормозных дисков могут ухудшить тормозные качества автомобиля. Тормозной путь увеличивается, возникают перепады коэффициента трения на отдельных колесах, меняется распределение тормозного усилия, в результате чего автомобиль может "бросить" в сторону.

Редкие поездки с незначительным пробегом, длительное хранение на стоянке и малые нагрузки способствуют коррозии тормозных дисков и загрязнению тормозных накладок, поскольку при торможении не развивается минимальное усилие прижатия накладок к дискам, необходимое для самоочистки дисковых тормозов.

Корродировавшие диски создают при работе тормозов характерный шумовой эффект, не устранимый даже продолжительным торможением.

Пригорание загрязнений к тормозным накладкам (остекловение рабочей поверхности) приводит к образованию задиров на тормозных дисках, замедляет, снижает или изменяет эффект срабатывания и вызывает визг тормозов.

Внимание!

Пользуйтесь только тормозными накладками, аттестованными BMW. В противном случае официальный допуск автомобиля к эксплуатации утрачивается силу.

Особенности управления автомобилем с дисковыми тормозами

Время от времени, если дорожные условия это позволяют, следует, двигаясь на большой скорости, один-два раза резко затормозить. Значительное усилие, развиваемое в приводе системы, обеспечит достаточный эффект самоочистки тормозных колодок и дисков.

При долгой езде в плохую погоду, особенно зимой, когда проявляется разедающее действие соли, используемой для посыпки дорог, необходимо тоже периодически энергично нажимать на тормоза, проверяя таким образом их эффективность при соответствующих метеословиях. (Будьте осторожны при температуре воздуха, близкой к точке замерзания воды) Кроме того, благодаря самоочистке при каждом пробном торможении (даже в самую плохую погоду) восстанавливается рабочая готовность системы.

В сырую погоду и при сильном дожде целесообразно через каждые несколько километров подтормаживать с легким нажатием на педаль. Выделяемая при этом теплота высушит тормозные диски и колодки.

Во избежание интенсивной коррозии тормозных дисков после езды под дождем или по дорогам, посыпанным солью, перед заездом на стоянку нужно просушить диски, слегка нажав на педаль и затормозив автомобиль до полной остановки.

При необходимости коррозию тормозных дисков в ее начальной стадии можно устранить многократным энергичным торможением. При этом не подвергайте опасности других участников движения.

В случае прогрессирующей коррозии тормозных дисков, а также при загрязнении накладок (с остеклованием рабочей поверхности) следует обратиться на СТОА BMW для их проверки, очистки и ремонта.

Как известно, оптимальная эффективность торможения достигается не при заблокированных колесах, а при их качении на грани блокировки. АБС обеспечивает такой режим автоматически. При ее отказе нужно по возможности использовать периодическое торможение (см. стр. 111).

Блокировка опасна потому, что идущим изюм передние колеса становятся неуправляемыми, а скольжение задних может привести к заносу автомобиля и выбросу на другую полосу движения.

Движение по затяжным или крутым спускам горных дорог не приведет к потере эффективности тормозов, если ехать на такой передаче или при таком положении рычага управления АКП, при которых потребуются минимум торможений.

Переключением на пониженную (вплоть до первой) передачу или переводом рычага управления АКП в положение 3 или 2 можно, кроме того, увеличить тормозной эффект двигателя.

Если этот эффект окажется недостаточным для замедления автомобиля, то избегайте продолжительного торможения с интенсивностью ниже средней. Вместо этого лучше (следя за ситуацией зади!) затормозить автомобиль энергичным нажатием на педаль и при необходимости продолжить торможение с короткими паузами (в периодическом режиме). В перерывах тормоза будут охлаждаться, что защитит их от перегрева и позволит сохранить полную тормозную мощность.

Внимание!

Никогда не ездите с выжатым сцеплением, при нейтральном положении рычага переключения передач или рычага управления АКП, а тем более с выключенным двигателем. На нейтральной передаче отсутствует тормозной эффект двигателя, а при выключенном двигателе не действует усилитель тормозов.

Ходу педаль тормоза, сцепления и акселератора не должны мешать половички, ковровое покрытие пола или иные предметы.

Шины

Шины и Ваша безопасность

Аттестованные BMW радиальные шины по своим характеристикам соответствуют данному автомобилю, обеспечивая как оптимальную безопасность движения, так и желательный при езде комфорт.

От состояния шин и от поддержания норм давления воздуха в них зависит не только их срок службы, но и в значительной мере безопасность движения.

Несоблюдение норм давления в шинах часто бывает причиной их повреждений. Кроме того, от давления в шинах в значительной степени зависит устойчивость Вашего автомобиля при движении.

Ради Вашей безопасности мы рекомендуем проверять давление в шинах регулярно, во всяком случае перед дальней дорогой, но не реже двух раз в месяц.

Соблюдение норм давления в шинах особенно важно при увеличенной нагрузке автомобиля и длительном движении с повышенными скоростями. При давлении ниже нормы безопасность движения и траекторная устойчивость автомобиля ухудшаются из-за уменьшения сил бокового увода и ограничения быстроходности, обусловленных более интенсивной работой боковой деформации и повышенным нагревом шины; кроме того, из-за увеличения сопротивления качению возрастает расход топлива, а скрытые повреждения шин могут привести к аварии.

120

При этом следует помнить, что ранее поврежденная шина при определенных условиях может выйти из строя лишь гораздо позднее и даже при работе с умеренными нагрузками.

При значительном падении давления в шине всегда сразу же выясните причину и устраните ее. Не забывайте проверять давление в шине запасного колеса, подкачивая его на уровне, примерно на 0,3 бар превышающем норму для увеличенной нагрузки.

Превышение норм давления в шинах делает езду менее комфортной, ухудшает топливную экономичность и ускоряет износ протектора.

Предупреждение

Слишком высокое давление в шинах может привести к их повреждению, а при определенных обстоятельствах к разрыву шины, поскольку перекаченные покрышки в большей степени подвержены порезам при наезде на обломки покрытия или на острые края выбоин.

При движении с большой скоростью нагрузка на шины сильно возрастает, особенно в жаркие летние месяцы или при максимальной нагрузке. Поэтому ориентируйтесь на нормы давления, относящиеся к увеличенной нагрузке автомобиля, а также следите за тем, чтобы **осевая нагрузка** не превышала разрешенных пределов.

Состояние протектора и характерные повреждения шин

Чаше проверяйте шины на отсутствие повреждений и застрявших в них инород-

ных предметов, обращая внимание на износ и остаточную высоту рисунка протектора.

Остаточная высота рисунка протектора согласно правилам не должна быть меньше 1,6 мм, однако ее не следует доводить до уровня ниже 3 мм, поскольку за этим предост опасность аквапланирования при высокой скорости возникает даже при незначительной толщине водной пленки на покрытии.

Поскольку такая опасность всегда резко возрастает по мере увеличения скорости, то выбирать ее надо в строгом соответствии с фактическим состоянием мокрого покрытия и остаточной высотой рисунка протектора.

При его износе до высоты 3 мм мы рекомендуем заменять шины на новые. Если же их эксплуатация будет продолжена, то со временем обнажатся индикаторы износа, сигнализирующие о достижении допустимого по правилам предела, который (с 1 января 1992 г. для всех стран Европы) составляет 1,6 мм.

Ремонт шин фрезерованием впадин рисунка протектора с целью увеличения его высоты не допускается из-за возможности повреждения каркаса покрышки.

Инородный предмет в покрышке может привести к незамедлительной утечке воздуха, которая своевременно обнаруживается лишь при регулярном контроле за давлением в шинах. В этом случае нужно как можно скорее обратиться в СТОА BMW или в специализированную мастерскую для проверки состояния шины.

Эксплуатация автомобиля

Во избежание возникновения скрытых повреждений в **каркасах** шин участки дорог с плохим покрытием нужно проезжать с умеренной скоростью, а неизбежные препятствия типа бордюрного камня следует преодолевать с предельной осторожностью.

При заезде на стоянку, а также при въезде на погрузочные рампы, гаражные подъемники и т.п. сооружения следите за тем, чтобы **боковыми покрышками** не терлись о бордюр или отбойник.

Предупреждение

Избегайте перегрузки автомобиля. При этом может быть превышена грузоподъемность шин, что приводит к их перегреву и более или менее скорому возникновению скрытых повреждений, которые при определенных условиях чреваты внезапным разрывом покрышки.

Любые повреждения шин, не говоря уже о разрывах, могут представлять опасность для жизни находящихся в автомобиле людей, а также для других участников движения.

Никогда не пытайтесь продолжать движение со спущенной шиной. Такая шина существенно ухудшает динамические и тормозные качества автомобиля, что может привести к полной утрате контроля над ним.

Замена шин

В целях сохранения нормальных ходовых качеств используйте только однотипные шины с одинаковым рисунком протектора.

Применение шин с наложенным протектором не допускается, поскольку из-за возможных различий в строении каркаса и его старения, которое местами могло затронуть уже далеко, не исключается - ухудшение динамики автомобиля и снижение безопасности движения.

Перестановка колес

Картина износа шин передних и задних колес выглядит по-разному. В интересах безопасности и сохранения оптимальных ходовых качеств переставлять шины с одного моста на другой не рекомендуется.

Если такая перестановка желательна по экономическим соображениям, то нужно помнить о следующем.

Менять местами можно только колеса, расположенные по одну сторону машины. (При перестановке может использоваться и запасное колесо.)

Перестановка может негативно повлиять на тормозные качества автомобиля и на сцепление колес с дорогой.

В принципе перестановка, если уж она производится, должна происходить с короткими (не более 5000 км) интервалами.

На шинах, которым уже больше десяти лет, можно продолжать ездить до полного износа только в том случае, если до этого они всегда эксплуатировались при нормальных условиях. В противном случае они подлежат замене.

Шины, которым уже больше шести лет, могут предназначаться для использования на автомобиле только в качестве запасных на случай прокола. Их нужно при первой же возможности заменять, а при последующих заменах не устанавливать вместе с новыми.

В маркировке шин содержится и дата ее изготовления. Например, клеймо вида "DOT ... 413" означает, что шина выпущена на 41-й неделе 1993 г.

Колеса и шины

Разрешается использовать только шины, аттестованные BMW. Исходя из максимальной конструктивной скорости автомобилей, некоторые типы и размеры шин предписываются в качестве обязательных. Точными данными располагает любая СТОА BMW. Соблюдайте правила страны пребывания.

Правильно выбирать шины помогает умение читать их маркировку. Для радиальных шин определяющей является маркировка, пример которой приводится ниже.

235/ 60 R 16 100 W

Номинальная ширина профиля в мм
 Отношение высоты профиля к ширине в %
 Буквенное обозначение, соответствующее радиальной конструкции брекера шины
 Диаметр обода в дюймах (для шин типов TRX и TD - в мм)
 Шифр грузоподъемности (для шин типа ZR не применяется)
 Шифр скорости (для шин типа ZR ставится перед буквой "R")

Последний из названных в примере шифров содержит в себе информацию о максимальной скорости, допустимой для данной шины.

Для шин с летним рисунком протектора
 S = До 180 км/ч
 T = До 190 км/ч
 V = До 210 км/ч
 W = До 240 км/ч
 ZR = Свыше 240 км/ч

Для шин с зимним рисунком протектора
 QM+S = До 160 км/ч
 TM+S = До 190 км/ч
 HM+S = До 210 км/ч

Пример маркировки шины, монтируемой на легкосплавном ободе

8 J x 16 H2

Ширина обода в дюймах
 Буквенное обозначение профиля борта
 Обозначение, соответствующее глубокому ободу
 Диаметр обода в дюймах*
 Обе посадочные полки обода выполнены с хампом

*В маркировке шин типов TR и TD размер указан в мм.

Во избежание загрязнения золотники вентилях должны быть закрыты **резьбовыми колпачками**. Грязь, попавшая в золотник, часто оказывается причиной постепенной утечки воздуха.

122

Эксплуатация автомобиля

Шины с зимним рисунком протектора

При установке шин с **зимним рисунком протектора**, предназначенным, согласно обозначению "M+S" в составе маркировки, для движения по грязи и снегу, они, в интересах сохранения продольной устойчивости и управляемости автомобиля, должны быть **однотипными и одинаковыми** по виду названного рисунка **на всех четырех колесах**, а еще лучше - на всех пяти (если считать и запасное).

Допускается монтаж на колесах только таких шин с **зимним рисунком протектора**, которые **рекомендованы к применению фирмы BMW**. При выборе шин, наиболее подходящих для конкретных условий эксплуатации, Вас с удовольствием проконсультируют на любой СТОА BMW.

Обязательно соблюдайте ограничение по максимальной скорости, действующее для выбранных шин.

Если она меньше максимальной конструктивной скорости автомобиля, то согласно параграфу 36 действующего в ФРГ "Положения о порядке допуска транспортных средств к эксплуатации", **в поле зрения водителя** должна быть размещена **табличка с напоминанием** об этом.

Такую памятку можно приобрести по месту продажи шин или на СТОА BMW.

При износе рисунка протектора до остаточной высоты менее 4 мм пригодность шин для эксплуатации зимой ощутимо утрачивается. Поэтому такие шины в интересах безопасности подлежат замене.

Соблюдайте установленные **нормы давления в шинах**, а после каждой замены колеса или шины отдавайте колесо в балансировку.

Примечание

Отсутствие профессиональных навыков и неправильное обращение с шинами могут нанести ущерб и привести к авариям.

Соответствующие работы должны проводиться только специалистом. В этом отношении Вам всегда с удовольствием помогут на обслуживающей Вас СТОА BMW.

Снятые колеса и шины всегда храните в прохладном, сухом и по возможности темном месте. Предохраняйте шины от попадания на них масел, консистентных смазок и моторного топлива.

Колеса и шины для круглогодичной эксплуатации, аттестованные фирмой BMW

Радиальные (бескамерные) шины для автомобилей	Стальное колесо (обод)	Легкосплавное колесо	Глубина запрессовки, мм
BMW 730i и BMW 740i			
215/65 R 16 98 W	-	7 1/2 J x 16 H2	20
235/60 R 16 100 W	-	7 1/2 J x 16 H2 8 J x 16 H2	20 23
245/55 R 16 100 W	-	8 J x 16 H2	23

Обращайте внимание на сведения о колесах и шинах, внесенные в документы на автомобиль. При использовании колес и шин, по размерам отличающихся от аттестованных BMW, необходимо сделать соответствующую запись в паспортных данных.

Шины с зимним рисунком протектора

Шины с зимним и летним рисунком протектора по вариантам сочетаемости с колесами одинаковы.

Надевать **фирменные кольчужные цепи противоскольжения*** на шины с летним или зимним рисунком протектора разрешается только на оба задних колеса одновременно. При надевании соблюдайте правила безопасности, указанные изготовителем.

О внесении изменений в конструкцию автомобиля

На любой СТОА BMW Вас с удовольствием проинформируют о целесообразности предполагаемых изменений, соответствующих законодательных положениях и заводских рекомендациях. Для этого необходимо указать заводской номер автомобиля, а в некоторых случаях еще и номер двигателя.

Техническое обслуживание автомобиля и уход за ним

Фирменная система технического обслуживания автомобилей BMW

Фирменная система технического обслуживания, рассчитана на то, чтобы наверняка и с наименьшими затратами для клиента обеспечить эксплуатационную надежность и безопасность движения автомобилей BMW. Кроме того, регулярное профилактическое обслуживание повышает стоимость машины в случае ее перепродажи.

Применяемая технология позволила рассчитать оптимальные интервалы между профилактическим обслуживанием, на которые и настраивается индикатор предстоящего технического обслуживания, устанавливаемый на автомобилях BMW. Но если в общепринятых системах интервалы задаются только по пробегу, то фирменная система учитывает и фактические условия эксплуатации. Километр километру рознь: техническое обслуживание автомобиля, прошедшего в результате множества коротких поездок 100 000 км, отнюдь не равнозначно техническому обслуживанию автомобиля с таким же пробегом, пройденным в результате продолжительных поездок.

Ориентированная на конкретные условия эксплуатации, фирменная система технического обслуживания автомобилей BMW предусматривает следующие виды профилактических воздействий: "Motor Oilservice", "Inspektion" и "Inspektion II".

С более подробной информацией, касающейся сроков прохождения технического обслуживания и объема включаемых в него работ, просьба ознакомиться по сервисной книжке.

Периодичность, установленная в зависимости от пробега, практически перекрывает весь диапазон условий эксплуатации. Однако те, кто ездит явно мало, т.е. гораздо меньше 10 000 км в год, должны хотя бы раз в году обращаться на СТОА для замены масла в двигателе, поскольку оно стареет независимо от пробега.

В целях профилактики коррозии кузова в зависимости от условий, в которых эксплуатировался автомобиль, может оказаться целесообразной проверка днища на отсутствие повреждений в результате ударов камней.

Просьба следить за тем, чтобы о выполнении работ по техническому обслуживанию делались отметки в сервисной книжке. Эти записи служат подтверждением регулярного прохождения обслуживания Вашим автомобилем, и они могут понадобиться, например, в случае предъявления претензий по гарантии.

Уход за автомобилем

Благодаря своей **многослойной структуре** лакокрасочное покрытие кузова защищает его от коррозии. В дополнение к грунтованию методом катодозащиты в погружной ванне проводится консервация полостей с применением специально созданных для этого и испытанных в многолетней практике материалов.

На шасси кузова по всей поверхности наносится эластичное поливинилхлоридное покрытие, после чего выполняется общая консервация днища с использованием антикоррозийной мастики на основе воска.

Регулярный уход за автомобилем в существенной мере способствует безопасности движения и сохранности машины.

Регионально обусловленные **факторы окружающей среды** могут воздействовать на лакокрасочное покрытие и потому должны учитываться при определении периодичности выполнения и объема работ по уходу за автомобилем.

Дорожная грязь, битум, раздавленные насекомые, экскременты животных (вызывающие интенсивное образование щелочи), равно как загрязнения растительного происхождения (смола, цветочная пыльца), содержат компоненты, которые при длительном воздействии на лакокрасочное покрытие могут вызвать его повреждение (пятна, набухание, разделение или отслоение покрывного лака).

Техническое обслуживание автомобиля и уход за ним

Мытьё автомобиля

Новый автомобиль BMW можно мыть в моечных машинах или вручную.

Во избежание образования пятен не следует мыть машину с несмытым капотом, непосредственно после, а тем более во время пребывания на солнце.

При проезде моечных машин следите за тем, чтобы

- исключалось повреждение смонтированных на кузове деталей (например, спойлеров), а в случае необходимости предварительно советуясь с владельцем моечной станции, а также за тем, чтобы
- щетки работали с минимально возможным усилием прижатия, а грязь смывалась достаточно обильным количеством воды.

На современных моечных машинах эти условия, как правило, выполняются.

Прилипающих насекомых нужно отмачивать и смывать до мойки машины.

Недоступные зоны (дверные пороги, фальш дверей и капота и т.д.) нужно промывать вручную.

Старайтесь мыть машину чаще, особенно в зимние месяцы. Накопившаяся грязь и соль, применяемая для ускорения таяния снега на дорогах, не только с трудом смываются, но и наносят ущерб автомобилю.

В **промышленных зонах** осаждающиеся налеты ржавчины, извести, жирной сажи, выпадающие осадки (хлористые дожди) содержат сернистый ангидрид, эти и другие вещества, загрязняющие воздух, при недостаточном уходе за автомобилем неизбежно вызывают повреждение лакокрасочного покрытия, в основном, как правило на горизонтальных поверхностях кузова.

В **приморских регионах** усиленной коррозии особенно способствуют высокая концентрация солей в воздухе и его повышенная влажность.

В **тропических зонах** наряду с интенсивным ультрафиолетовым излучением и высокой влажностью воздуха преобладают температуры свыше 40°C в тени. При этом лакокрасочные покрытия светлых тонов нагреваются до 80°C, а темных - даже до 120°C. Вследствие продолжительного воздействия названных факторов могут возникать трещины, в первую очередь на горизонтальных окрашенных поверхностях.

В **результате механического воздействия** (песка, рассыпаемой на дорогах соли, мелких камней и т.п.) коррозии, в зависимости от вида и глубины нанесенных повреждений, может распространиться от пораженного места, проникая под многослойную структуру покрытия.

Зная о негативном влиянии факторов окружающей среды на окрашенные поверхности, изготовители лакокрасочных ма-

териалов и автомобилей стремятся непрерывно повышать стойкость покрытий.

Применяемые фирмой BMW лакокрасочные покрытия по своей структуре и технологии нанесения соответствуют современному уровню технических возможностей.

На всех СТОА BMW предлагают к продаже испытанные фирменные средства для ухода за автомобилем.

Уход за лакокрасочным покрытием

Еженедельная мойка автомобиля рекомендуется как способ профилактики повреждений покрытия вследствие длительного воздействия агрессивных по отношению к нему веществ в местности с сильно загрязненным воздухом (в промышленных зонах, вблизи железнодорожных линий) или попадания на окрашенные поверхности естественных загрязнений типа древесной смолы, цветочной пыльцы, птичьих экскрементов и т.п. В отдельных особо тяжелых случаях пятна нужно отчищать сразу, как только грязь попадет на окрашенную поверхность.

Сразу же удаляйте пятна от пролитого топлива, масел, консистентных смазок и тормозной жидкости (от контакта с которыми покрытие меняет структуру или цвет), а также от птичьих экскрементов, разъедающих покрытие.

127

При **мойке вручную** сначала тонкой струей воды смойте грязь на лакокрасочном покрытии кузова и смойте ее. Старайтесь не налить воды в воздухозаборные и вытяжные щели вентиляционной системы.

Затем, начав с крыши, вымойте, пользуясь губкой, рукавицей или чем-либо подобным, кузов, по возможности обильно поливая его теплой (с температурой не выше 36°C) водой. При этом губку следует мыть как можно чаще.

Нижняя часть кузова и колеса моются в последнюю очередь и по возможности другой губкой.

Вымойте машину, еще раз обильно сполосните ее водой, а затем обработайте чистой замшей так, чтобы от воды не оставалось пятен.

Для защиты лакокрасочного покрытия в воду для мойки автомобиля можно добавлять **моющий консервант***.

Если мойки обычной водой окажется недостаточно, можно воспользоваться обезжиривающим **автомашинным***, разведенным в заданной концентрации. Смыть его следует обильным количеством воды.

Внимание!

После мойки автомобиля тормоза отсыревают, а их эффективность падает. Поэтому дисковые тормоза нужно просушивать кратковременным торможением.

Пятна грязи на окрашенных поверхностях особенно отчетливо выявляются при мойке машины. Сразу после мойки их нужно протереть чистой тряпкой или ватным тампоном, смоченными в очищенном бензине или спирте. **Битумные пятна** удаляются специально предназначенным для этого **средством***.

Обработанные таким образом места затем покрываются консервантом. Для **консервации лакокрасочного покрытия** надлежит применять только специальные средства на основе карнаубского или синтетического воска.

Если вода уже не скатывается с покрытия жемчужными каплями, то самое время обработать его консервантом. В зависимости от условий эксплуатации автомобиля это может понадобиться примерно через три или четыре месяца.

Если вследствие плохого ухода покрытие потеряет блеск, то нужно обработать его **политурой***. Если краска потускнела или подверглась атмосферной эрозии, то не бойтесь без **средства для очистки лакокрасочного покрытия***. **Абразивной пастой*** следует пользоваться в исключительно тяжелых случаях. Политуры, чистящие средства и пасты при воздействии на лакокрасочное покрытие снимают его поврежденный слой, обнажая здоровую структуру. Тщательная консервация зачищенных таким образом мест поможет снова навести на Вашу машину лучистый глянец.

*Указание авторизованности можно приобрести на СТОА BMW.

После обработки лакокрасочного покрытия нужно удалить следы применявшихся материалов и силикона с поверхности лобового стекла, воспользовавшись для этого специальным средством для очистки стекол*.

Мелкие дефекты покрытия Вы сможете устранить фирменными красящими средствами в виде аэрозоля*, карандаша* или пленки*.

Шифр расцветки Вашего автомобиля поставлен в специальной памятке, помещенной рядом с фирменной табличкой, а также указан в сервисной книжке.

Во избежание образования ржавчины следы повреждений от ударов камней и царапин должны сразу же устраняться.

Поврежденные места, уже тронутые ржавчиной, зачищаются стальной щеткой и обрабатываются (с осторожностью, во избежание полоданий в глаза или на кожу) защитным средством. Оставив для воздействия на несколько минут, его затем смывают водой, после чего дают хорошо просохнуть. Потом наносится грунтовка, а следом за ней после повторной тщательной сушки - лакокрасочный слой. Спустя несколько дней закрашенное место полируется и покрывается консервантом.

Серьезные повреждения лакокрасочного покрытия должны устраняться на СТОА BMW путем квалифицированной перекраски по заводским правилам и применением фирменных материалов.

Внимание!

Пользуясь чехлами (особенно из полимерных материалов), предназначенными для укрытия автомобилей от непогоды при их хранении на от-

крытом воздухе, можно парализовать машину, не говоря уже о повреждениях лакокрасочного покрытия, обусловленных конденсацией воды и диффузией пластификаторов. От ультрафиолетового излучения и осадков автомобиль гораздо эффективнее предохранит тщательный уход, возможно, в сочетании с солнцезащитным тентом, натянутым на высоте от 50 до 80 см над машиной (и особенно помогающим при поездках в отпуск в страны с сильной солнечной радиацией).

Ежегодная чистка, консервация и последующая обработка двигателя, подкапотного пространства, мостов и агрегатов, выполненные с использованием специального оборудования на СТОА BMW, в основном обеспечивают **коррозионную защиту**, предотвратят утечку тока и позволят своевременно выявлять возникающие неполадки. Это особенно важно делать по окончании зимнего сезона.

Бамперы, молдинги, колесные колпаки и т.п. детали нужно регулярно, особенно зимой, когда дороги посылаются солью, тщательно отмывать водой, добавляя в нее при необходимости **автомашпунь***, и покрывать консервантом.

За **легкосплавными колесами** следует ухаживать, используя (с соблюдением инструкции изготовителя), особенно зимой **средство для очистки дисков***, не применяя, однако, агрессивных, кислотосодержащих, концентрированных щелочных и абразивных чистящих материалов и не допуская обработки струей пара с температурой выше 60°C.

Стекла с внутренней стороны и отражательные поверхности зеркал протираются средством для мытья стекол*. Ни в коем случае не пытайтесь наводить блеск на зеркала кварцсодержащими чистящими средствами типа полировочных паст!

Пластмассовые детали, обивку из кожзаменителя, потолок, стекла плафонов, а также детали с черным матовым напылением моют водой, иногда с добавлением **автомашпуня***. Не допускайте намачивания обивки потолка. Детали из полимерных материалов протираются, если это необходимо, **средством для чистки пластмасс***. Ни в коем случае не пользуйтесь растворителями типа применяемых для холодной химчистки, а также нитро-разбавителей, моторных топлив и т.п.

Резиновые детали, если они не отмываются водой, можно обрабатывать только **средством ухода за ними*** или **силиконовым аэрозолем***.

Щетки стеклоочистителей моют мыльной водой. Дважды в год (перед началом и по окончании зимнего сезона) их следует заменять новыми.

Ремень безопасности можно чистить, не снимая с машины, только мыльным раствором; химчистка лент недопустима, поскольку она может привести к разрушению ткани.

Ленты автоматических ремней после чистки нужно обязательно сначала просушить, и только после этого они могут быть убраны втягивающими механизмами. Загрязнение лент мешает их нормальному втягиванию, снижая потенциальную безопасность.

*Указание автопринадлежности можно приобрести на СТОА BMW

129

Техническое обслуживание автомобиля и уход за ним

Сильно загрязненные **ковровые покрытие пола и ножные коврики*** приводятся в порядок с помощью **средства для чистки деталей интерьера**. Ножные коврики можно чистить, вынув из машины.

Декоративные накладные и детали, выполненные из древесины ценных пород, просяба лишь протирать влажной тряпкой, а затем насухо мягкой тканью.

Уход за мягкой обивкой сидений Восстановить ворсистость потертых мест, образующихся на обивке сидений при повседневном пользовании ими, можно, вода по ним "против шерсти" слегка увлажненной щеткой.

То, что велюр меняет направление ворса, не является его качественным изъяном. Это также характерно для драпировочных или одежных тканей.

Нитки, вылезающие из обивочных материалов, а также затертые в сиденье частицы ткани или натуральной кожи удаляются **прочесывающей щеткой*** или **щеткой лигучкой***. Пятна и обширные загрязнения сразу же смываются теплой водой, либо удалите **средством для чистки деталей интерьера***, **пятновыводителем***, либо **чистым бензином***. После этого на подвигнутых чистых местах тканевой обивки нужно поднять ворс щеткой.

При интенсивной солнечной радиации или длительной стоянке на солнце накрывайте сиденья, чтобы их обивка не выгорала.

Из-за накопления обивкой **электростатического заряда**, особенно интенсивного при повышенной влажности воздуха, человек, **уже выйдя** из автомобиля, может почувствовать удар током, если коснется металлических частей кузова. Этой абсолютно безопасной неприятности можно избежать, если держаться за одну из таких частей при выходе из машины.

При желании почти наверняка исключить появление электростатического заряда можно воспользоваться антистатиком.

Уход за кожей

Обивочная кожа*, выделанная на предприятиях фирмы BMW, представляет собой обработанный по новейшей технологии ценный натуральный продукт, который при соответствующем уходе сохраняет изначальный уровень качества в течение долгих лет.

Поскольку речь идет о неподделном продукте натурального происхождения, то наряду с его свойствами следует учитывать и ограничения в пользовании, а также особенности ухода за ним. Появившие на кожу грязь и жир могут постепенно разрушить защитный слой.

Необходимы регулярные чистка и уход, поскольку пыль и дорожная грязь, внедряясь в поры и складки, действуют как абразив, вызывая интенсивное истирание кожи, а также преждевременную хрупкость ее поверхности. Поэтому чаще стирайте пыль тряпкой или удаляйте ее пылесосом. Пролитые жидкости нужно, разумеется, сразу же вытирать.

При интенсивной солнечной радиации или при длительной стоянке на солнце прикрывайте кожаную обивку (или все стекла автомобиля), чтобы она не выгорала.

Кожаную поверхность протирайте трикотажной или шерстяной тряпкой, слегка смоченной водой, не допуская при этом, чтобы кожа или швы промокали насквозь. Когда кожа высохнет, протрите ее еще раз чистой и мягкой тканью.

*Указание автопринадлежности можно приобрести на СТОА BMW

Сильно загрязненную поверхность кожи можно мыть мягким мелкодисперсным стиральным порошком, не содержащим отбеливателя (две столовых ложки на литр воды). Пятна от консистентных смазок и масел осторожно (не растирая) удаляют тампоном, смоченным чистым бензином.

Просьба не пользоваться хозяйственным мылом, чистящими или абразивными средствами, а так же химикатами, содержащими силикон или растворители.

Очищенная (лакированная) кожаная обивка салона должна также обрабатываться **средством ухода за кожей***, которое является антистатиком. Перед использованием жидкость как следует взбалтывается и наносится тонким слоем с помощью мягкой тряпки. После высыхания кожу протирают чистой и мягкой тканью.

При нормальной эксплуатации такую обработку рекомендуется проводить раз в полгода.

Буйволиная кожа*

Для регулярной обработки можно пользоваться только специальным **аэрозолем для ухода за кожей***, соблюдая при этом инструкцию по его применению.

Попавшие на кожу капли воды вытирайте сразу же. Избегайте переувлажнения кожи от контакта с мокрой одеждой, а также при чистке.

При сильном загрязнении можно воспользоваться мягким мелкодисперсным стиральным порошком, не содержащим отбеливателя (две столовых ложки на литр воды).

На поверхности буйволиной кожи, оставленной в своем натуральном виде, могут быть легкие естественные перепалы цветовых оттенков. Следы от укусов насекомых и жировые складки, равно как и медно-зеленый отлив, придающий коже как бы поношенный вид, относятся к нормальным и типичным свойствам этого материала.

Под воздействием влаги новая буйволиная кожа может вызывать некоторое выцветание светлой одежды в местах контакта с ней.

Предупреждение

Храните чистящие средства в местах, недоступных для детей. Некоторые из них могут представлять опасность, будучи, например, ядовитыми или горючими. Прежде чем воспользоваться тем или иным средством, всегда сначала ознакомьтесь с инструкцией, а также с предупреждениями и рекомендациями, имеющимися на упаковках.

При чистке деталей интерьера всегда открывайте двери машины или опускайте стекла. Никогда не пользуйтесь чистящими средствами и растворителями, не предназначенными для применения на Вашем автомобиле.

Техническое обслуживание автомобиля и уход за ним

Постановка автомобиля на длительное хранение

Перед постановкой автомобиля на длительное, **свыше трех месяцев**, хранение надлежит обратиться на СТОА BMW, где должны быть выполнены следующие работы по техническому обслуживанию.

1. Мойка, консервация или последующая обработка двигателя, подкапотного пространства, днища кузова, мостов и агрегатов по заводским техническим условиям. Мойка автомобиля сверху с наведением чистоты в салоне и последующими операциями по уходу за лакокрасочным покрытием и хромированными деталями. Чистка резиновых уплотнителей капота, крышки багажника и дверей с натиранием их тальком или глицерином.
2. Замена масла и масляного фильтра на двигателе, прогревом до рабочей температуры. В качестве дополнительной меры защиты двигателя от коррозии ему можно дать некоторое время поработать на топливе с антикоррозийной добавкой, руководствуясь при этом данными ее изготовителя.
3. Проверка и при необходимости доведение до норм уровня и концентрации жидкости в системе охлаждения.
4. Проверка уровня электролита в банках аккумулятора с доливом при необходимости дистиллированной воды.

5. Опорожнение баков и трубопроводов системы стеклоочистителей.

6. Полная заправка топливного бака для предотвращения конденсации воды в нем.

7. Доведение давления воздуха в шинах до 4 бар.

Непосредственно перед постановкой автомобиля на хранение следует выполнить, следующие работы.

1. Во избежание последующей коррозии тормозных дисков и барабанов просушить торможением на ходу стояночный и рабочий тормоза.
2. Установив автомобиль в сухом и хорошо проветриваемом помещении, включить передачу заднего хода или перевести рычаг управления АКП в положение P, а чтобы машина не укатилась, подложить под колесо, если это необходимо, противооткатный упор. Ручной тормоз не затягивать.
3. Снять аккумулятор, подзарядить его и оставить на хранение в прохладном, но непромерзающем помещении.

В период длительного хранения автомобиля через каждые три месяца нужно подзаряжать аккумулятор, поскольку иначе он выйдет из строя. Каждая разрядка, особенно длительная, сокращает срок службы аккумулятора.

Снятие с учета

Если одновременно с постановкой на хранение машина была временно снята с учета, то нельзя пропускать предписанный по закону предельный срок возобновления регистрации, поскольку в противном случае допуск автомобиля к эксплуатации утратит силу.

Находясь за границей, соблюдайте правила страны пребывания.

Возобновление эксплуатации автомобиля

Подзарядите или замените аккумулятор.

После этого обратитесь на СТОА BMW для проведения технического обслуживания по регламенту "Inspektion I".

Внимание!

Индикатор предстоящего технического обслуживания срабатывает без учета времени стоянки автомобиля с отсоединенными клеммами аккумулятора.

Однако для соблюдения двухгодичной периодичности замены тормозной жидкости это время учитывать необходимо. Иными словами, жидкость надо заменить до появления символа в виде часов.

Технические характеристики двигателей и данные о расходе топлива

		BMW 730i	BMW 740i
Рабочий объем	см³	2997	3982
Число цилиндров		8	8
Максимальная мощность	кВт л.с.	160 218	210 286
Частота вращения максимальной мощности	1/мин	5800	5800
Максимальный крутящий момент	Нм	290	400
Частота вращения при максимальном крутящем моменте	1/мин	4500	4500
Степень сжатия	ε	10.5	10.0
Ход поршня	мм	67.6	80
Диаметр цилиндра	мм	84	89
Система, управляющая приготовлением рабочей смеси Электронный регулятор режима работы двигателя			
Расход топлива по DIN 70 030/1 ECE		с 5-ступенчатой механической коробкой передач	с 6-ступенчатой механической коробкой передач
при скорости 90 км/ч	л/100 км	8.0	8.5
при скорости 120 км/ч	л/100 км	9.6	9.9
при езде в городском цикле	л/100 км	14.9	17.1
в среднем	л/100 км	10.8	11.8
		с АКП	с АКП
		7.4	8.3
		8.9	9.8
		15.1	16.3
		10.5	11.5

Примечание

Расход топлива определяется по единой методике испытаний (DIN 700030/1 ECE). Он ни в коем случае не идентичен среднестатистическому расходу, зависящему от множества разнообразных факторов, в частности, от манеры вождения, загрузки автомобиля, состояния дороги, интенсивности движения, наличия транспортного потока, погоды, давления в шинах и т.д.

Мощность двигателя или ее доля, затрачиваемая на движение автомобиля (в серийной комплектации), измеряется при условиях, определяемых соответствующим стандартом ФРГ (DIN), в котором также зафиксированы и допустимые при этом отклонения.

Некоторые элементы спецкомплектации (багажник на крыше, широкопрофильные шины, дополнительные зеркала и т.д.) существенно влияют на расход топлива и затраты мощности на движение, поскольку они, как правило, изменяют массу и коэффициент лобового сопротивления автомобиля.

Технические характеристики

Размеры		BMW 730i	BMW 740i
Длина	мм	4984	4984
Ширина	мм	1862	1862
Высота (без нагрузки)	мм	1435	1435
База	мм	2930	2930
Передний свес	мм	898	898
Задний свес	мм	1156	1156
Колея передних колес	мм	1552	1552
Колея задних колес	мм	1568	1568
Минимальный диаметр поворота Ø (по оси следа переднего наружного колеса)	м	10,7	10,7
Минимальный диаметр разворота Ø	м	11,6	11,6

Технические характеристики**Массы**

		BMW 730i	BMW 740i
Собственная масса автомобиля (в снаряженном состоянии, с полной заправкой, без элементов спецкомплектации) с механической коробкой передач с АКП			
	кг	1800	1865
	кг	1830	1915
Допустимая полная масса с механической коробкой передач с АКП			
	кг	2260	2325
	кг	2290	2375
Допустимая осевая нагрузка (передняя ось)			
	кг	1145	1190
Допустимая осевая нагрузка (задняя ось)			
	кг	1250	1290
Масса буксируемого прицепа (допустимая по заводским техническим условиям и законодательству ФРГ): без тормозов			
	кг	750	750
с тормозами, при движении по дорогам с уклонами до 12%			
с тормозами, при движении по дорогам с уклонами до 8%			
	кг	1900/2000 ³⁾	2100
	кг	2100	2100
Допустимая масса, приходящаяся от дышла прицепа на тягово-сцепное устройство автомобиля			
	кг	75	75
Допустимая масса багажника и багажа, размещаемого на крыше¹⁾			
	кг	100	100
Вместимость багажника (при измерении по методу Союза немецких автоинженеров)			
	л	500	500

1) Подробнее о возможности увеличения массы прицепа можно узнать на СТОА BMW.

применительно к некоторым экспортным модификациям просим обращать внимание на возможные отклонения от приведенных здесь значений.

2) с автоматической коробкой передач.

3) Использование грузоподъемности багажника на крыше возможно лишь в пределах допустимых показателей полной массы и осевой нагрузки.

136

Технические характеристики**Тягово-динамические показатели**

		BMW 730i	BMW 740i
Максимальная скорость: с механической коробкой передач			
	км/ч	235	250*
	км/ч	234	250*
Время разгона в интервалах скоростей:			
от 0 до 50 км/ч	сек.	2,8/3,7**	2,5/3,1**
от 0 до 80 км/ч	сек.	5,9/7,1**	5,1/5,4**
от 0 до 100 км/ч	сек.	8,3/9,7**	9,6/7,4**
от 0 до 120 км/ч	сек.	11,8/13,0**	9,6/10,0**
от 80 до 120 км/ч (на 4-й передаче)	сек.	9,9	7,4
Время прохождения 1 км при разгоне с места			
	сек.	29,2/30,3**	26,9/27,6**

* Ограничение по регулятору

** с автоматической коробкой передач.

Аварийная световая сигнализация 42
Автоматика контроля загрязненности наружного воздуха 54
Автоматика поддержания заданной скорости 78
Автоматическая коробка передач (АКП) 47
Автоматический доводчик крышки багажника 28
Автоматический кондиционер 53
Автоматическое открывание люка в крыше 23
Автоматическое открывание оконных стекол 23
Автомобили с катализаторами 84, 85
Автомобильный радиоприемник 86
Автомобильный радиотелефон 87
Автономная система вентиляции 72
Автономная система отопления 73
Аккумулятор 96, 110, 39
Антенна 86
Антиблокировочная система тормозов (АБС) 117
Антикоррозионная обработка днища кузова 127
Антифриз 93, 110
Аптечка 98
Асферическое зеркало 35
Аудисистема 59

Багажник 23, 27, 30
Багажник на крыше 115
База автомобиля 135
Баллонный ключ 102
Бензин 18 (см. также моторное топливо)
Ближний свет 40, 106
Бортовой компьютер 64

Буксирные петли 99
Буксировка 100

Вентиляция 50, 53
Вещевой ящик 74
Вместимость багажника 136
Вместимость топливного бака 138
Внесение изменений в конструкцию автомобиля 124
Внутреннее зеркало заднего вида 35
Внутреннее освещение 23, 45, 109
Вождение автомобиля 84
Возобновление эксплуатации автомобиля после длительного хранения 132
Время разгона 137
Выключатель освещения 40
Выключатель противотуманных фар 41
Выключатель света фар 40
Высота автомобиля 135
Вязкость моторных масел 91

Генератор 139

Давление воздуха в шинах 9, 123
Дальний свет 42, 106
Диаметр поворота 135
Дисковые тормоза 118
Дистанционное управление 22
Дистанционное управление охранной блокировкой 22
Дистанционное радиоуправление 22
Дистанционное управление противоугонной защитой двигателя 22
Дистанционное управление функциями бортового компьютера 68
Дифференциал (см. редуктор заднего моста) 139

Длина автомобиля 135
Дневное освещение автомобиля 40
Домкрат 102
Допустимая масса багажника и багажа, размещаемого на крыше 136
Допустимая масса буксируемого прицепа 136
Допустимая осевая нагрузка 136
Допустимая масса, приходящаяся от дышла прицепа на тягово-сцепное устройство автомобиля 112, 136
Допустимая полная масса автомобиля 136

Езда с прицепом-дачей 112
Езда с прицепом 112

Заводской номер автомобиля 89
Задние противотуманные фонари 41, 108
Задние фонари 108
Замена ламп 106
Замена шин 121
Замена щеток стеклоочистителей 105
Замки дверей 25
Замок вала рулевой колонки 14
Занос автомобиля 112
Запасное колесо 102
Защитное устройство для детей в машине 27
Заправка автомобиля 18
Заправочная емкость АКП 138
Заправочная емкость механической коробки передач 138
Заправочная емкость редуктора заднего моста 138
Заправочная емкость системы охлаждения 138

Заправочная емкость системы смазки двигателя 138
Заправочная емкость системы стеклоомывателей 138
Заправочная емкость системы интенсивной очистки стекол 138
Заправочные емкости 138
Заправочные емкости коробок передач 138
Заправочный бачок системы стеклоомывателей 94
Заправочный бачок системы интенсивной очистки стекол 94
Звуковой сигнал 14
Зеркала 14
Зеркала заднего вида 35
Знак аварийной остановки 98

Индикатор предстоящего технического обслуживания 13, 26
Индикация ориентировочного запаса хода (функция бортового компьютера) 65
Индикация остатка пути до пункта назначения (функция бортового компьютера) 66
Индикация расхода топлива (функция бортового компьютера) 65
Индикация средней скорости движения (функция бортового компьютера) 65

Капот 88
Клиновые ремни 139
Ключ зажигания 22
Ключи от автомобиля 22
Ключ от центрального замка 22
Кнопка утилизации тепла охлаждающего двигателя 54

Кнопка центрального замка 27
Код противотуманной защиты двигателя 67
Колесные диски (см. размеры колес) 124
Колес 135
Колпачки вентиляторов шин 122
Комплекция для некурящих 75
Кондиционер 50
Консервация лакокрасочного покрытия 128, 132
Консервация полостей кузова 127
Контрольная лампа уровня топлива в баке 12
Контрольные лампы 10
Коробка передач 45, 47
Крепление для банок с напитками 74
Крутящий момент 134
Ксенонные фары 40, 107

Лакокрасочное покрытие кузова 110
Лампа освещения вещевого ящика 109
Лампы индивидуального освещения 43, 109
Левостороннее движение 116

Максимальная скорость 137
Маркировка шин 122
Масломерный щуп двигателя 90
Масса автомобиля 136
Механическая коробка передач 45
Многофункциональное рулевое колесо 76
Микрофильтр 52, 56
Монетник 74
Моторное масло 90
Моторное топливо 18
Мощность 134
Мощность двигателя 134

Мощность, расходуемая на движение автомобиля 134
Мощная жидкость для стеклоомывателей и омывателей фар 94
Мультимедийный дисплей 59
Надувная подушка безопасности 38
Наружные зеркала заднего вида 35
Натяжитель ремня безопасности 38
Неослепляющее внутреннее зеркало заднего вида 36
Номер шасси (см. заводской номер автомобиля) 89
Номинальная мощность 134

Обкатка автомобиля 16
Обкатка двигателя 16
Обкатка шин 16
Обогрев ветрового стекла 44
Оглушитель 98
Ограничение скорости 67
Октановое число 18
Омыватели фар 44, 138
Опережение зажигания 139
Органы управления и приборы 8
Особенности вождения автомобиля зимой 111
Особенности зимней эксплуатации автомобиля 110
Особенности обкатки редуктора заднего моста 16
Особенности пользования тормозами зимой 110
Остановка двигателя 15
Откидная крышка заправочного люка 18, 105
Отопление 50
Охранная сигнализация 29

Пепельницы 75
Передний подлокотник 79
Переналадка фар с правостороннего движения на левостороннее и обратно 116
Переносная лампа 74
Перестановка колес 121
Планы освещения багажника 109
Плечевая опора 32
Повреждения шин 121
Подголовники 31, 33
Подкапотное пространство 89
Подлокотник 79
Подсветка приборов 41
Подъемно-сдвижная крышка люка в крыше 77, 105
Пользование автономной системой вентиляции 62
Пользование автономной системой отопления 62
Порядок работы двигателя 139
Постановка автомобиля на длительное хранение 132
Поясничная опора 32
Предохранители 97
Прерывистый световой сигнал 42
Приборный щиток 9
Прикуриватель 75
Приработка тормозов в период обкатки автомобиля 16
Присадки к моторным маслам 90
Пробка радиатора (см. расширительный бачок системы охлаждения) 93
Проверка уровня жидкости в системе охлаждения 93
Проверка уровня масла в бачке регулятора дорожного просвета 92

Проверка уровня масла в двигателе 90
Проверка уровня масла в сервоусилителе рулевого привода 92
Прогнозируемое время прибытия в пункт назначения 66
Прокол шины 102
Противотуманные фары 41, 108
Противоугонная защита двигателя (функция бортового компьютера) 67
Пуск двигателя 15
Пуск двигателя буксировкой автомобиля (в т.ч. с АКП) 100
Пуск двигателя от аккумулятора другого автомобиля 101
Пуск холодного двигателя 15, 11
Рабочий объем двигателя 134
Радиальные шины 120, 124
Радиатор 110
Радиоданная 86
Радиоприемник 86
Разделительный подлокотник 79
Размеры автомобиля 135
Размеры колес 124
Размеры шин 124
Расход топлива 17, 134
Расширительный бачок системы охлаждения 93
Регистрация автомобиля при выезде за рубеж 116
Регулирование угла наклона фар 41
Регулировка положения рулевого колеса 34
Регулировка сидений 31
Регулятор дорожного просвета 92
Редуктор заднего моста 139
Режим максимального ускорения (kick

down) 48
Резиновые детали 110, 129
Ремень безопасности 37
Ремонт шин 104
Резируляционный режим 51
Рисунок протектора 120
Ручной тормоз (см. стояночный тормоз) 45
Рычаг управления АКП 47
Ряд передаточных чисел АКП 139
Ряд передаточных чисел механической коробки передач 139
Самонастраивающаяся система управления АКП 48
Свес 135
Свечи зажигания 139
"Секретки" для колес 104
Сервоусилитель рулевого привода 95
Сигнализация превышение заданного ограничения скорости (функция бортового компьютера) 67
Сигнальная лампа АБС 10
Сигнальная лампа давления масла в двигателе 11
Сигнальная лампа разряда аккумулятора 10
Сигнальные лампы 10
Сигнальные фонари в торцах дверей 43, 109
Сиденья повышенной комфортабельности 32
Система аварийного сближения при парковке (PDC) 69
Система "автоматический контроль стабильности+тормоз" (ASC+T) 70

146

Система автоматической диагностики 57, 59
Система интенсивной очистки стекол 44
Система охлаждения 93
Система стеклоочистителей и стеклоомывателей 44
Система технического обслуживания автомобилей BMW 126
Система электронной регулировки жесткости амортизаторов (EDC) 70
Системы для безопасной перевозки детей 37
Скорость 137
Смена колеса 102
Солнцезащитные козырьки 35
Сортамент моторных масел 91
Сортамент моторных топлив 18
Спидометр 9
Средний расход топлива 65
Средняя скорость 65
Стеклоомыватели 44
Стеклоочистители 44
Стеклоподъемники 76
Степень сжатия 134
Стоп-сигналы 108
Стояночные огни 42, 108
Стояночный тормоз 45
Сцепление 46, 84
Счетчик общего пробега 11
Счетчик разового пробега 11

Топливная экономичность 17
Тормоза 111, 118
Тормозная жидкость 92
Тормозная система 95, 110
Тормозные накладки 96
Трехфазный генератор 139
Туалетное зеркало 35
Тягово-динамические показатели 137
Убирающаяся солнцезащитная шторка 79
Угловой фильтр 52, 56
Указатель поворота 10, 42, 107
Указатель температуры наружного воздуха 11
Указатель температуры охлаждающей жидкости 13
Указатель уровня топлива в баке 12
Управление блокировкой и противобуксировочной защитой двигателя поворотом ключа в замке двери 25
Уровень электролита в аккумуляторе 96
Устройства для хранения мелких вещей 74
Устройство, напоминающее и воспроизводящее установки сидений зеркал заднего вида и рулевого колеса 36
Утилизация тепла отсывающего двигателя 54
Уход за автомобилем 127
Уход за дверными замками зимой 110
Уход за кожей 130
Уход за лакокрасочным покрытием кузова 129
Уход за легкосплавными колесами 129
Уход за ремнями безопасности 129
Уход за стеклоочистителями 129
Фирменная табличка 89
Фонари заднего хода 46, 108

Фонари освещения подножек 43, 109
Фонарь освещения номерного знака 109
Форсунки стеклоомывателей 94
Характеристика масс 136
Центральный замок 25
Цепи противоскольжения 110, 124
Частота вращения 134
Чехол для перевозки лыж 80
Шины с зимним рисунком протектора 123, 124
Ширинка автомобиля 135
Шоферский инструмент 98
Эконометр 12
Экономичная езда 17
Электрические стеклоподъемники 76
Электрическое складывание и разведение наружных зеркал 35, 36
Электронные часы 60
Электронный секундомер (в составе бортового компьютера) 62
Электрообогрев заднего стекла 72
Электрообогрев зеркал заднего вида 35
Электрообогрев сидений 33
Электрообогрев форсунок стеклоомывателей 44
Электрооборудование 139
Электрорегулировка рулевого колеса 34
Электрорегулировка сидений 32

Таксометр 12
Технические характеристики 134
Технические характеристики двигателя 134
Техническое обслуживание автомобиля 126