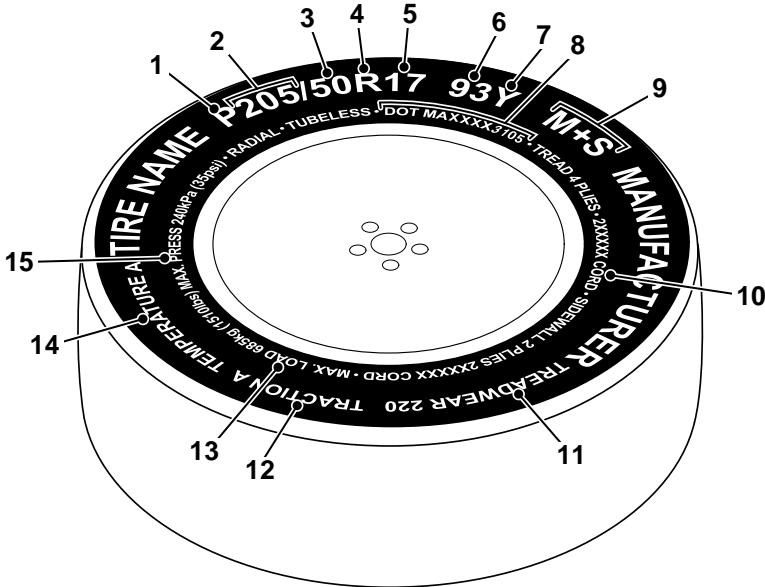


Колеса и шины

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Маркировка шин



E60640

1. Символ **P** означает, что шина предназначена для легковых автомобилей.
2. Ширина шины от одной боковины до другой в миллиметрах.
3. Отношение высоты профиля к его ширине, известное также как профиль, дает высоту боковины в процентном отношении к ширине протектора. Таким образом, если ширина протектора 205 мм, а профиль 50, то высота боковины равна 102 мм.
4. Символ **R** означает, что шина радиальная.
5. Диаметр обода колеса приводится в дюймах.
6. Индекс нагрузки шины. Этот индекс указывается не всегда.
7. Индекс скорости указывает на максимальную скорость, с которой можно использовать шину длительное время.[†]
8. Стандартная заводская информация о шине, которая может использоваться для отзыва шины и прочих процедур, связанных с проверками. Основная часть этой информации относится к производителю, месту производства и т.д. Последние четыре цифры – дата выпуска. Например, если номер **3106**, значит шина выпущена на 31 неделе 2006 года.
9. **M+S** или **M/S** означает, что шина может также использоваться в условиях грязи и снега.

Колеса и шины

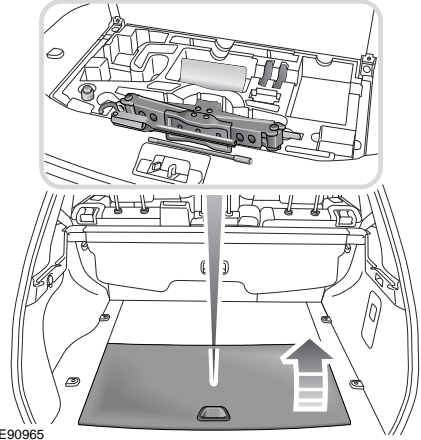
10. Количество слоев в зоне протектора и зоне боковины показывает, сколько слоев входят в конструкцию шины. Приводится также информация о типах применяемых материалов.
11. Показатель износоустойчивости. Шины с показателем 400, например, служат вдвое дольше, чем с показателем 200.
12. Коэффициент сцепления указывает на характеристики шины при торможении на мокром дорожном покрытии. Чем выше коэффициент, тем эффективнее торможение. Градация от самого высокого коэффициента к самому низкому: АА, А, В и С.
13. Максимальная нагрузка, которую выдерживает шина.
14. Показатель термостойкости. Термостойкость шин обозначается А, В и С, где А – наивысшая термостойкость. Этот показатель приводится для правильно накачанной шины, которая используется с учетом ее скоростных характеристик и предельной нагрузки.
15. Максимальное давление в шинах. Это давление не следует применять для обычных поездок. См. **УХОД ЗА ШИНАМИ** (на стр. 274).

† Скоростные категории

Индекс	Скорость (миль/ч)
Q	99
R	106
S	112
T	118
U	124
H	130
V	149
W	168
Y	186

НАБОР ИНСТРУМЕНТОВ

Расположение набора инструментов



Лоток с инструментами расположен под панелью в полу багажного отделения.

Примечание: Особое внимание уделяйте правильному расположению каждого инструмента, поскольку после использования необходимо вернуть его на место.

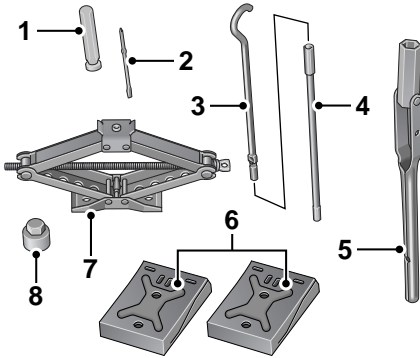
Колеса и шины

Состав набора инструментов

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



После использования набор инструментов следует вернуть на место хранения и правильно установить. Не оставляйте набор инструментов или его части незакрепленными в месте хранения, поскольку они могут представлять опасность при ударе или резком маневре.



E90966

1. Рукоятка отвертки
2. Наконечник отвертки
3. Крюк вращения винта домкрата
4. Удлинитель
5. Торцовый колесный ключ
6. Колодки для колес
7. Домкрат для замены колес
8. Переходник для замковых гаек крепления колеса

Уход за домкратом

Периодически осматривайте домкрат, очищайте и смазывайте подвижные элементы, в особенности силовой цилиндр (рейку), для предотвращения коррозии.

Во избежание загрязнения домкрат должен всегда находиться в полностью закрытом положении.

ЗАМЕНА КОЛЕСА

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ



Запасное колесо тяжелое, поэтому при неправильном обращении может стать причиной травмы.

Особые меры предосторожности соблюдайте при подъеме и перемещении колес.



Всегда закрепляйте колесо на его штатном месте крепежным болтом. Несоблюдение этого требования может привести к перемещению колеса в случае резкого маневра или столкновения и привести к гибели или тяжелой травме.

Колеса и шины

Техника безопасности при замене колес

Перед подъемом автомобиля или заменой колеса прочтите и соблюдайте следующие инструкции.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ



Для остановки всегда выбирайте безопасное место на удалении от дорожного полотна и движущегося транспорта.



Автомобиль должен стоять на твердой ровной поверхности.



Отсоедините прицеп/фургон от автомобиля.



Включите аварийную световую сигнализацию.



Выведите из автомобиля пассажиров и животных и убедитесь в том, что они находятся на безопасном расстоянии от проезжей части.



Установите знак аварийной остановки на подходящем расстоянии позади автомобиля лицевой стороной к встречному движению.



Убедитесь, что высота подвески соответствует режиму «бездорожье».



Убедитесь в том, что передние колеса стоят прямо, и закройте замок рулевой колонки.



Включите стояночный тормоз и переключите селектор в положение **P** (Стоянка) на автомобиле с автоматической коробкой передач.



Перед использованием домкрата снимите запасное колесо, чтобы не нарушать устойчивость автомобиля при подъеме.



Убедитесь в том, что домкрат находится на твердой ровной поверхности.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ



Не размещайте никакие предметы между домкратом и землей и между домкратом и автомобилем.



Заблокируйте колеса подходящими колодками. Поставьте колодки с обеих сторон колеса, расположенного по диагонали от заменяемого колеса.



Если приходится поднимать на домкрате автомобиль, стоящий на небольшом уклоне, поставьте колодки под оба колеса на противоположной стороне автомобиля со стороны уклона.



Соблюдайте меры предосторожности при подъеме запасного колеса и снятии проколотого колеса. Колеса тяжелые, поэтому при неправильном обращении могут стать причиной травмы.



Соблюдайте меры предосторожности при откручивании колёсных гаек. Если торцовый ключ неправильно установлен, он может соскользнуть, а гайка может внезапно провернуться. В обоих случаях неожиданное движение ключа может привести к травме.

Примечание: Для предупреждения других участников дорожного движения включите аварийную сигнализацию.

Перед заменой колеса убедитесь в следующем:

- передние колеса стоят прямо;
- электрический стояночный тормоз включен;
- коробка передач установлена в положение **P**;
- зажигание выключено.

Колеса и шины

Запасное колесо

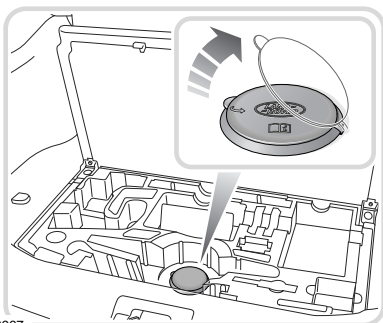
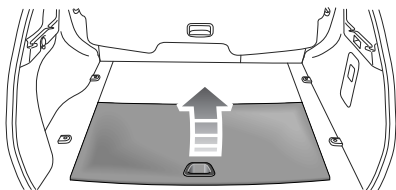
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Колеса очень тяжелые. Соблюдайте меры предосторожности при переносе запасного колеса.

Снимите запасное колесо до подъема автомобиля.

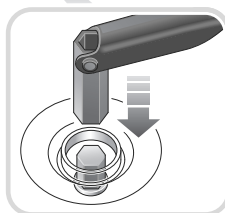
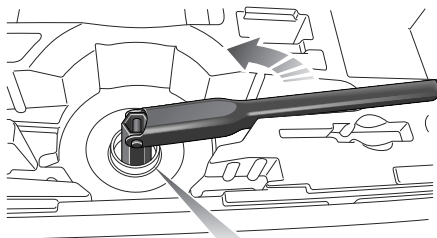
Доступ к запасному колесу



E90967

Примечание: Перед снятием запасного колеса запомните положение, в котором оно закреплено. На этом месте следует правильно закрепить колесо, которое будет снято с автомобиля.

Опускание запасного колеса



E90968

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

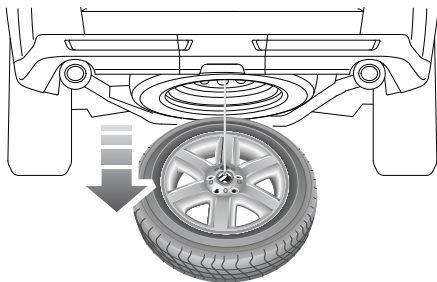


Не используйте электроинструменты для опускания запасного колеса. Подобные действия могут повредить механизм.

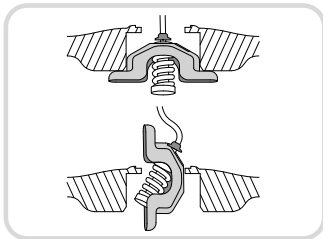
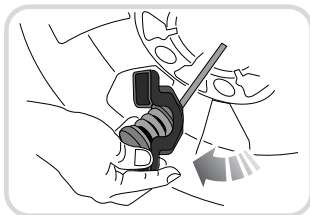
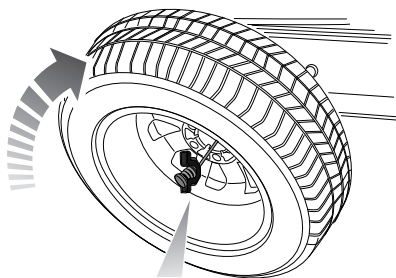
1. Откройте люк доступа к запасному колесу в багажном отделении.
2. Поднимите крышку, закрывающую гайку лебедки подъема запасного колеса.
3. Установите ключ для колесных гаек на гайку лебедки подъема запасного колеса и вращайте против часовой стрелки для опускания запасного колеса. Механизм специально сконструирован для использования колесного ключа. Не используйте электроинструмент.
4. Продолжайте вращать гайку лебедки подъема колеса, пока колесо не опустится на поверхность земли и не провиснет трос. Не прилагайте большого усилия для поворота гайки лебедки после того, как она дойдет до фиксатора.

Колеса и шины

Высвобождение колеса



E90969



E91501

Удерживая трос, наклоните монтажную проушину, пока она не поднимется через отверстие в колесе, как показано на иллюстрации.

Использование колесных колодок

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



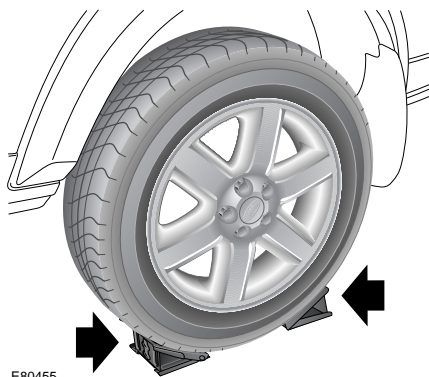
Прежде чем поднимать автомобиль, необходимо заблокировать колесами колесо, диагонально противоположное снимаемому.



LAN2348

Колесные колодки хранятся вместе с комплектом инструментов.

Колеса и шины



Установите автомобиль на горизонтальной площадке. Зафиксируйте колодками колесо, диагонально противоположное снимаемому.

Обе колодки следует установить с противоположных сторон колеса и надежно задвинуть под колесо.

Примечание: Если приходится поднимать автомобиль на склоне, поместите колодки под два противоположных колеса со стороны уклона.

Подъем автомобиля

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ



Убедитесь, что высота подвески соответствует режиму «бездорожье».



Всегда снимайте запасное колесо до подъема автомобиля.



Домкрат предназначен только для замены колес. Нельзя находиться под автомобилем, если единственной опорой служит домкрат. При работе с автомобилем, опирающимся на домкрат, всегда используйте предусмотренные для автомобиля надежные опоры.



Устанавливайте домкрат на твердой ровной поверхности.



Размещайте домкрат сбоку автомобиля в подходящем гнезде для установки домкрата.



Всегда пользуйтесь полным рычагом домкрата, состоящим из двух частей, во избежание случайных повреждений или травм.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

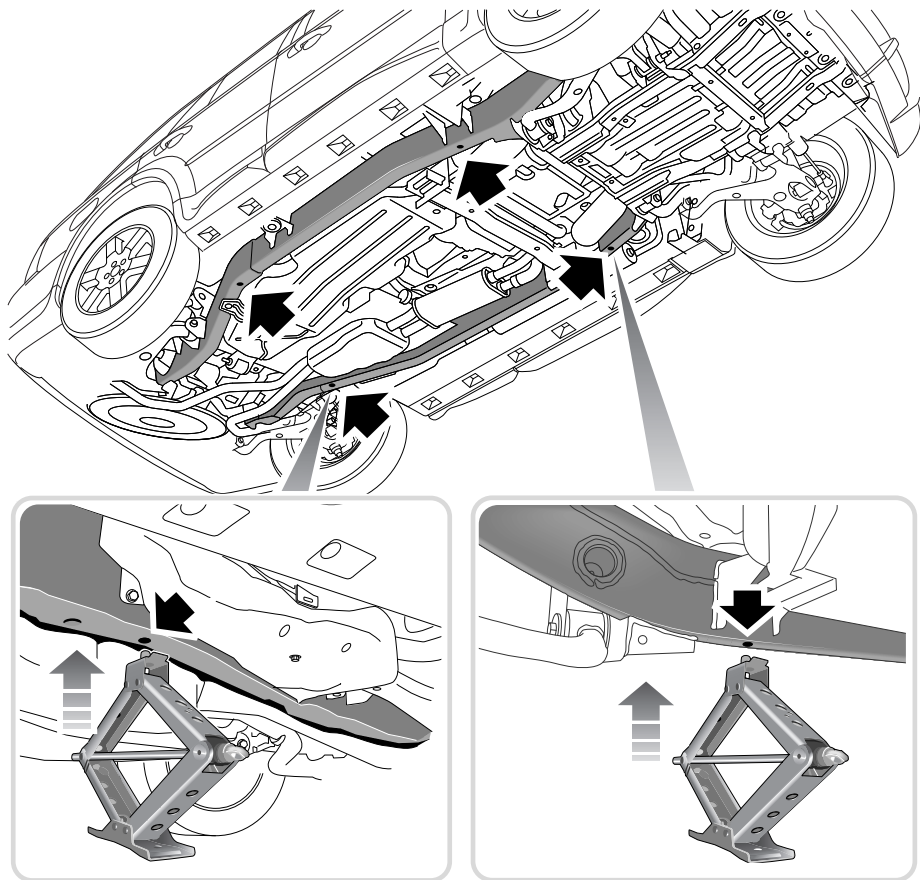


Используйте только указанные ниже гнезда для установки домкрата, чтобы исключить риск травм и повреждения автомобиля.

Примечание: Автомобиль может быть оборудован кренометром, который включает сигнализацию, если после запираания автомобиль наклоняется в каком-либо направлении. Если требуется запереть двери при подъеме автомобиля, выключите датчики сигнализации с помощью меню информации и настроек автомобиля. См. **МЕНЮ ИНФОРМАЦИИ ОБ АВТОМОБИЛЕ И НАСТРОЙКАХ** (на стр. 42).

Колеса и шины

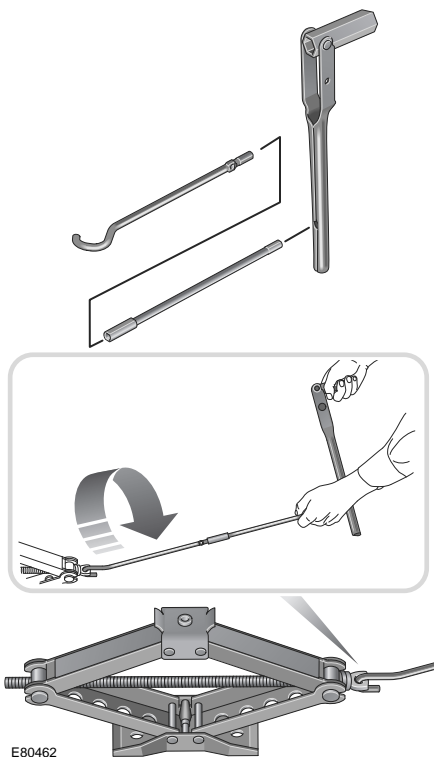
Гнезда для установки домкрата



E92005

Колеса и шины

Работа с домкратом



E80462

1. Прикрепите к домкрату поворотный рычаг. Установите колесный ключ на наконечник поворотного рычага.

Расположение домкрата

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ



Нельзя находиться под автомобилем полностью или частично, если единственной опорой служит домкрат. Обязательно используйте подходящие опоры, рассчитанные на автомобиль данной массы.



Домкрат должен правильно входить в предусмотренные для него гнезда.

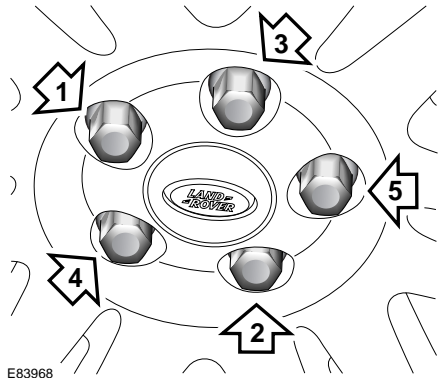
1. Перед подъемом автомобиля используйте колесный ключ для ослабления колесных гаек на пол-оборота против часовой стрелки.
2. Разместите домкрат под гнездом для установки, убедившись в том, что шпилька головки домкрата совмещена с отверстием в шасси.
3. Поверните рычаг домкрата по часовой стрелке для подъема опоры домкрата, пока она не совпадет с гнездом для установки. Убедитесь в том, что основание домкрата полностью опирается на поверхность дороги.

Колеса и шины

Замена колеса

1. Прочтите и соблюдайте предупреждения, приведенные в разделе **Техника безопасности при замене колес**.
2. Отверните гайки крепления колеса на пол-оборота (против часовой стрелки).
3. Установите домкрат под соответствующим гнездом.
4. Медленно и равномерно поднимите автомобиль домкратом. Избегайте быстрых и резких движений, которые могут привести к потере устойчивости автомобиля/домкрата.
5. Снимите колесные гайки и поместите их вместе в надежное место, откуда они не смогут укатиться.
6. Снимите колесо и положите в сторону. Не кладите колесо лицевой стороной вниз, это может повредить отделку.
7. Установите запасное колесо на ступицу.
8. Снова установите колесные гайки и слегка затяните их. Убедитесь в том, что колесо ровно садится на ступицу.
9. Убедившись в отсутствии препятствий под автомобилем, медленно и равномерно опустите его.
10. После того, как все колеса встанут на поверхность, уберите домкрат и полностью затяните колесные гайки.
11. Если устанавливается запасное колесо с литым диском, выберите центральную крышку снятого колеса подходящим тупым инструментом. Вдавите руками центральную крышку в установленное колесо.
12. Как можно быстрее проверьте и отрегулируйте давление в шине.

Последовательность затяжки колесных гаек



После того, как все колеса встанут на поверхность, уберите домкрат и полностью затяните колесные гайки в указанной последовательности моментом 140 Нм (103 фунта/дюйм).

Примечание: Если невозможно обеспечить требуемый момент затяжки колесных гаек непосредственно после замены колеса, это можно сделать позже, но как можно быстрее.

Колеса и шины

Временное запасное колесо

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ



Необходимо выполнять инструкции, которые приведены на предупреждающей бирке, прикрепленной к временному запасному колесу. Невыполнение требований инструкции может привести к неправильному использованию временного запасного колеса. Это может привести к потере устойчивости автомобиля и/или повреждению шины.



При установленном временном запасном колесе управляйте автомобилем осторожно и как можно быстрее установите колесо с шиной нормального размера.



Не устанавливайте более одного временного запасного колеса.



Не превышайте скорость 80 км/ч (50 миль/ч) при езде с установленным временным запасным колесом.



Давление в шине временного запасного колеса должно поддерживаться на уровне 420 кПа (4,2 бар, 60 PSI).



На временном запасном колесе запрещено использование цепей противоскольжения.



При использовании временного запасного колеса должна быть включена система DSC.

Замковые гайки крепления колеса

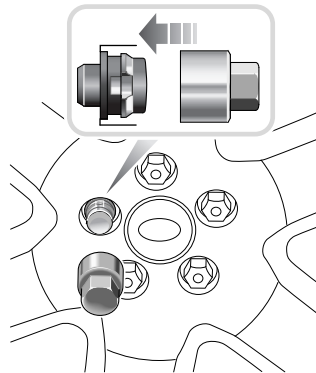
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Перед попыткой повернуть ключ убедитесь, что в замковую гайку надежно вставлен соответствующий переходник. При несоблюдении этого правила ключ может проскользнуть и стать причиной травмы.

Автомобили могут быть оборудованы замковыми гайками крепления на каждом колесе. Замковые гайки крепления колеса можно снимать при помощи специального переходника, входящего в набор инструментов.

Примечание: На нижней стороне переходника выгравирован кодовый номер. Этот номер следует записать в карту безопасности, входящую в комплект документации. Если требуется замена, укажите этот номер. Не храните карту безопасности в автомобиле.



E80466

Надежно установите переходник на замковую гайку.

При помощи торцевого колесного ключа отверните гайку колеса и переходник.

Не забудьте положить переходник замковой гайки обратно в место для хранения.

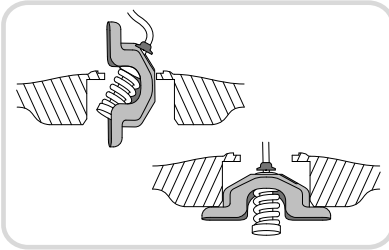
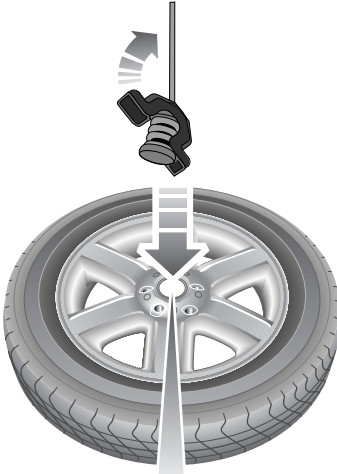
Колеса и шины

Хранение замененного колеса

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Не размещайте колесо, пока автомобиль поднят домкратом.



E92006

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ



Не используйте электроинструменты для поднятия запасного колеса. Подобные действия могут повредить механизм.

1. Поместите колесо под задней частью автомобиля лицевой поверхностью вверх.
2. Установите подъемную проушину через проем колеса и расположите в нужном месте.
3. Поднимите колесо при помощи подъемного механизма.
4. Продолжайте вращение, пока механизм не выйдет из зацепления. Это можно определить по изменению усилия при вращении и по отчетливому звуку.

5. Убедитесь, что колесо установлено в том же положении, в котором находилось запасное колесо. В случае сомнений немного отмотайте лебедку и повторите предыдущий пункт.

Колесо должно быть прочно закреплено в правильном положении механизма лебедки, в противном случае его крепление может ослабнуть.

6. Установите крышку, закрывающую гайку подъема колеса. Поскольку нижняя часть крышки находится под воздействием тех же условий, что и нижняя часть автомобиля, убедитесь в ее плотной посадке на место.

Примечание: Если по какой-либо причине запасное колесо не устанавливается назад на свое место, следует перемотать лебедку следующим образом.

Установите подъемную проушину на трос и наматывайте подъемный механизм, пока он не выйдет из зацепления.

Колеса и шины

УХОД ЗА ШИНАМИ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ



Использование дефектных шин опасно. Не ездите с поврежденными, чрезмерно изношенными или неправильно накачанными шинами. Это может привести к преждевременному повреждению шин.



Не допускайте попадания рабочих жидкостей автомобиля на шины, поскольку это может привести к повреждению шин.



Не допускайте пробуксовки шины. Это может привести к повреждению структуры шин. Это может привести к преждевременному повреждению шин.



Если буксование колес неизбежно из-за потери сцепления с поверхностью (например, в глубоком снегу), не превышайте скорость 50 км/ч (30 миль/ч). Это может привести к преждевременному повреждению шин.

Примечание: После поездки по бездорожью необходимо проверять состояние шин. После въезда автомобиля на нормальное, твердое дорожное покрытие остановите автомобиль и осмотрите шины на предмет повреждений.

Все шины (включая шину запасного колеса) следует регулярно проверять на предмет повреждений, износа и деформации. Если вы не можете самостоятельно оценить состояние шины, проверьте ее немедленно в шиномонтажной мастерской или у дилера/в техническом центре.

Износ шин и расход топлива

Правильная манера вождения снижает расход топлива и способствует увеличению пробега шин – это позволяет избежать ненужных повреждений.

- Всегда обеспечивайте надлежащее давление в шинах.
- Соблюдайте предписанные ограничения скорости и рекомендуемую скорость движения на поворотах.
- Избегайте резкого трогания и разгона.
- Снижайте скорость на поворотах и избегайте резких торможений.
- По мере возможности объезжайте выбоины и препятствия на дороге.
- Не ездите по бордюрам и не притирайтесь к ним шинами при парковке.

Снижение расхода топлива

Расход топлива можно снижать за счет увеличения давления в шинах до максимально допустимого при любых нагрузках автомобиля.

Примечание: Эксплуатация автомобиля при максимально допустимом давлении в шинах может снизить уровень комфорта езды при небольшой загрузке автомобиля.

Колеса и шины

Индикаторы износа

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Индикаторы износа показывают минимальную глубину рисунка протектора, рекомендуемую производителем. При износе шины до этого уровня ухудшаются ее сцепление с дорогой и способность к вытеснению воды.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ



Если износ рисунка протектора неравномерен или шина чрезмерно изношена, следует проверить автомобиль у дилера или в техническом центре компании.



E80377

Когда протектор изнашивается примерно до 2 мм, на его поверхности появляется индикатор износа. Он представляет собой резиновую ленту, проходящую через весь протектор, и служит визуальным указателем.

Для поддержания характеристик и сцепления с дорогой шину следует заменить, как только индикатор износа становится видимым. Если закон требует использования более глубокого рисунка протектора, то замену надо производить раньше.

Примечание: Глубину рисунка протектора следует регулярно проверять, причем в некоторых случаях также в период между плановым обслуживанием. Для получения консультаций по проверкам шин обратитесь к дилеру/в технический центр или к дилеру шин.

Старение шин

Шины со временем стареют из-за воздействия ультрафиолетовых лучей, экстремальных температур, высоких нагрузок и окружающих условий. Шины необходимо менять не реже одного раза в шесть лет, а иногда и чаще. Шину запасного колеса следует менять вместе с остальными шинами, даже если она не использовалась.

Прокол шин

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Не ездите с проколотой шиной. Даже если проколотая шина не выпускает воздух, она небезопасна, поскольку может спустить неожиданно в любое время.

Не все проколы приводят к немедленному спусканию шин. Поэтому важно регулярно проверять все шины на отсутствие повреждений и посторонних предметов.

Если во время движения вы ощутите внезапную вибрацию или изменения в поведении автомобиля, немедленно сбросьте скорость. Не тормозите резко, не выполняйте резких маневров и поворотов. Двигайтесь медленно и остановите автомобиль за пределами дороги.

Примечание: Движение автомобиля к безопасной зоне может стать причиной повреждения проколотой шины, но безопасность людей важнее.

Проверьте шины на наличие проколов, повреждений и недостаточное давление. При обнаружении повреждения или деформации шину следует заменить. Если нет запасной шины, автомобиль следует доставить в шиномонтажную мастерскую, к дилеру или в технический центр компании.

Колеса и шины

Замена шин

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ



Не используйте шины с диагональным кордом.



Не устанавливайте шины с камерой.



Устанавливайте сменные шины одинакового типа и, по возможности, одной марки и с идентичным рисунком протектора.



Сменные колеса должны быть оригинальной продукцией Land Rover. Это обеспечивает расчетные характеристики езды как на дороге, так и на бездорожье.



Если приходится использовать шины, не рекомендованные компанией Land Rover, прочитайте и строго соблюдайте инструкции изготовителя шин. Несоблюдение этого требования может привести к выходу шин из строя из-за неправильной установки или использования.

Лучше заменять шины сразу на всех четырех колесах. Если это невозможно, заменяйте шины парами (передние или задние). При замене шин обязательно следует выполнить балансировку и проверить углы установки колес.

Характеристики шин для автомобиля указаны на информационной табличке с данными о шинах.

Сочетание колес и шин с улучшенными характеристиками

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ



Автомобиль может быть укомплектован сочетанием колес с улучшенными характеристиками и низкопрофильных шин, обеспечивающих лучшую управляемость при движении по сухим дорогам и сопротивление аквапланированию.



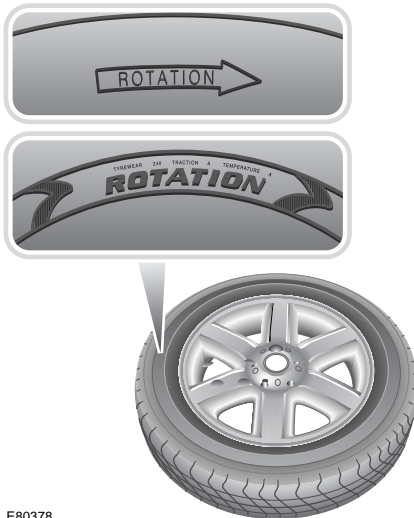
Протектор низкопрофильных высокоскоростных шин более мягкий. При агрессивной манере управления автомобилем у них может повышаться износ и сокращаться срок службы по сравнению с шинами других типов.



Такие сочетания колес и шин более подвержены повреждению при езде по бездорожью. Это сочетание обладает худшими характеристиками при езде по льду и снегу, чем шины M и S. При соответствующих погодных условиях шины улучшенных характеристик следует заменять на зимние шины.

Колеса и шины

Направленные шины



E80378

Направленные шины следует устанавливать так, чтобы при движении автомобиля вперед они вращались в направлении, указанном стрелками.

ДАВЛЕНИЕ В ШИНАХ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ



Не отправляйтесь в поездку, если шины неправильно накачаны.

Недостаточное давление приводит к чрезмерной деформации и неравномерному износу шин. Это может привести к неожиданному выходу шин из строя.



Избыточное давление приводит к снижению плавности хода, неравномерному износу шин и ухудшению управляемости.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ



Проверку давления следует выполнять на холодных шинах на автомобиле, простоявшем более трех часов. Если в горячей шине давление соответствует рекомендуемому или ниже его, то в остывшей шине оно падает до опасного уровня.



Если автомобиль стоит под сильными солнечными лучами или используется при высокой температуре воздуха, не уменьшайте давление в шинах. Переставьте автомобиль в тень и дайте шинам остыть перед проверкой давления.

Давление в шинах (включая шину запасного колеса) следует проверять не менее одного раза в неделю при эксплуатации по нормальным дорогам и ежедневно при поездках по бездорожью. Всегда проверяйте давление в шинах перед длительной поездкой.

Проверяйте давление надёжным манометром на холодных шинах. Поездки на расстояние 3 км (1 мили) достаточно для нагрева шин и изменения в них давления.

При необходимости проверки давления в теплых шинах следует учитывать, что давление может повышаться на 0,3 – 0,4 бар (30 – 40 кПа, 4 – 6 PSI). В подобных случаях не уменьшайте давление в шинах до значения, рекомендованного для холодных шин. Перед регулировкой давления дайте шинам полностью остыть.

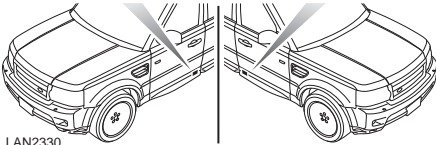
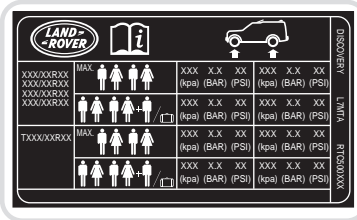
Колеса и шины

Проверка давления в шинах

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Давление в шинах следует регулярно проверять с помощью точного манометра на холодных шинах. При несоблюдении требования по проверке давления в шинах повышается вероятность повреждения шин, это может привести к потере управляемости и получению травм.



LAN2330

Требуемые значения давления в шинах показаны на табличке, прикрепленной к порогу или кромке двери водителя.

Для проверки давления и подкачки шин выполните следующие процедуры:

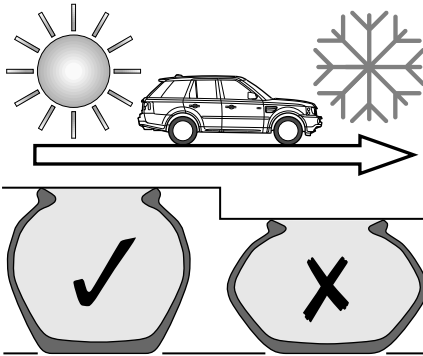
1. Открутите колпачок вентиля.
2. Плотно насадите на вентиль наконечник манометра/насоса.
3. Проверьте показания манометра и подкачайте шину при необходимости.
4. После подкачки шины снимите манометр с вентиля и заново установите его для проверки давления. Невыполнение этого условия (снятие и повторная установка) может привести к неверным показаниям манометра.
5. Если давление слишком велико, снимите манометр с вентиля и выпустите воздух из шины, нажав на центр вентиля. Заново установите манометр на вентиль и проверьте давление.
6. Если давление по-прежнему не соответствует правильному, повторите процедуру и проверьте снова.
7. Установите колпачок вентиля на место. Во избежание попадания в вентиль воды и грязи плотно закручивайте колпачки. При проверке давления в шинах проверяйте вентили на предмет пропускания воздуха.

Примечание: В некоторых странах езда на автомобиле с неправильным давлением в шинах является нарушением.

Примечание: Ответственность за обеспечение правильного давления в шинах несет водитель.

Колеса и шины

Зависимость давления в шинах от температуры воздуха



E80321

Если температура окружающей среды падает, давление в шинах уменьшается и может упасть ниже установленного предела. Это может происходить при поездках в регионах с низкими температурами.

Пониженное давление приводит к уменьшению высоты боковины, что в свою очередь вызывает неравномерный износ и повышает риск повреждения шины.

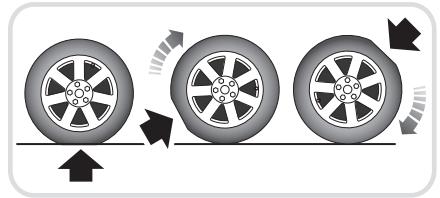
Давление в шинах можно отрегулировать перед поездкой в регион с низкой температурой. Можно также отрегулировать давление в шинах после въезда в регион с низкой температурой.

Примечание: Если давление в шинах регулируется в регионе с низкой температурой, перед регулировкой следует дать автомобилю постоять не менее одного часа.

Давление в шинах следует увеличивать на 0,14 бар (14 кПа, 2 PSI) на каждые 10°C (20°F) уменьшения температуры.

Деформация типа «плоские пятна»

Если автомобиль остается неподвижным в течение длительного периода при высокой температуре, на шинах может появиться деформация типа «плоские пятна». При езде на автомобиле с такой деформацией появляется вибрация, которая постепенно исчезает по мере восстановления первоначальной формы шин.



E80322

Для уменьшения вероятности появления плоских пятен давление в шинах можно увеличить. Давление в шинах следует увеличивать на 0,14 бар (14 кПа, 2 PSI) на каждые 10°C (20°F) увеличения температуры свыше 20°C (68°F).

Долгосрочное хранение

При длительной стоянке автомобиля появление «плоских пятен» можно сократить за счет увеличения давления в шинах до максимального значения, указанного на боковинах шин.

Примечание: Перед поездкой давление в шинах следует уменьшить до нормального значения.

Колеса и шины

ЗИМНИЕ ШИНЫ

Если на автомобиле установлены зимние шины, необходимо соблюдать инструкции производителя. Особое внимание обратите на инструкции, касающиеся:

- максимальной скорости движения автомобиля;
- рекомендуемого давления в шинах.

Зимние шины, одобренные компанией Land Rover

19-дюймовые диски

255/55 R19 111H Goodyear Ultra Grip.

20-дюймовые диски

255/50 R20 109H Continental Cross Contact Winter.

Давление в зимних шинах

Давление в холодных зимних шинах такое же, как и давление в нормальных шинах того же размера.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦЕПЕЙ ПРОТИВОСКОЛЬЖЕНИЯ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ



Применяйте цепи противоскольжения только в условиях обильного снега, на твердом дорожном покрытии.



При использовании цепей противоскольжения систему динамической стабилизации (DSC)

следует выключать. Система DSC ограничивает частоту вращения колес, которая требуется для поддержания сцепления с поверхностью при езде по глубокому снегу.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ



Не превышайте скорость 50 км/ч (30 миль/ч) при установленных цепях противоскольжения.



Не устанавливайте цепи противоскольжения на временное запасное колесо.

Для улучшения сцепления с поверхностью на твердом дорожном покрытии в условиях обильного снега следует применять цепи противоскольжения, разрешенные компанией Land Rover. Цепи не следует применять в условиях бездорожья.

При необходимости установки цепей противоскольжения следует соблюдать следующие правила:

- односторонние цепи противоскольжения с шипами можно устанавливать только на передние колеса диаметром 19 дюймов;
- установленные колеса и шины должны отвечать характеристикам оригинального оборудования;
- на задние колеса устанавливать цепи противоскольжения запрещено;
- обязательно следует использовать цепи противоскольжения, разрешенные компанией Land Rover. Только разрешенные компанией Land Rover цепи противоскольжения прошли испытания на подтверждение того, что они не вызывают повреждение автомобиля. За дополнительной информацией обратитесь к дилеру/в технический центр компании;
- всегда читайте и соблюдайте требования инструкций производителя цепей противоскольжения; особое внимание уделяйте инструкциям по максимальной скорости и установке;
- не допускайте повреждения шин/автомобиля при снятии цепей противоскольжения, насколько позволяют условия.

Колеса и шины

СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ДАВЛЕНИЯ В ШИНАХ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ



Система контроля давления в шинах (система ТРМ) не отменяет необходимости проверки давления в шинах вручную. Система ТРМ только предупреждает о недостаточном давлении в шинах, но не подкачивает шины.



Система ТРМ не может определить наличие повреждений шины. Регулярно проверяйте состояние шин автомобиля, особенно при поездках по бездорожью.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ



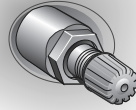
При накачивании шин старайтесь не погнуть и не повредить золотниковые штоки системы ТРМ. Всегда следите за правильным совмещением головки насоса и золотникового штока.

Примечание: Непредусмотренное для использования дополнительное оборудование может негативно повлиять на работу данной системы.

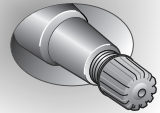
Примечание: На работу системы ТРМ также может повлиять использование непредусмотренных типов шин. Всегда заменяйте шины согласно рекомендациям.

Автомобиль может быть оборудован системой ТРМ, отслеживающей давление во всех шинах, включая полноразмерное запасное колесо. Временное запасное колесо не оснащено датчиками и не контролируется.

1



2



E82445

Колеса, оборудованные системой ТРМ, имеют характерную металлическую контргайку и золотниковый шток (1). Все автомобили Land Rover, не оборудованные системой ТРМ, имеют резиновый золотниковый шток (2).

Колеса и шины

Работа системы TPM

Система TPM отслеживает давление во всех шинах посредством датчиков, расположенных на каждом колесе, и приемного устройства внутри автомобиля. Связь между датчиками и приёмником осуществляется с помощью радиосигналов.

Регулярно проверяйте давление во всех шинах, включая шину запасного колеса, когда они находятся в холодном состоянии. При необходимости подкачайте шины до рекомендованного давления.



Сигнализатор давления в шинах включается, если давление в одной или нескольких шинах становится значительно ниже нормы.

Следует как можно скорее остановиться, проверить шины и накачать их до рекомендованного давления в соответствии с загрузкой автомобиля.

В случае повторного предупреждения о низком давлении в шинах необходимо определить причину и устранить её. Низкое давление в шине может привести к перегреву резины и повреждению шины. Кроме того, езда с ненакачанными шинами снижает топливную экономичность, сокращает срок службы протектора и может повлиять на управляемость и тормозную способность автомобиля.

Система TPM также контролирует давление в шине полноразмерного запасного колеса. Если давление в шине запасного колеса не соответствует норме, на дисплее появляется сообщение **ПРОВЕРЬТЕ ДАВЛЕНИЕ В ЗАПАСНОМ КОЛЕСЕ** и загорается соответствующий сигнализатор.

Примечание: При смене погодных условий сигналы системы TPM могут быть неустойчивыми.

Загрузка автомобиля

Предусмотрена возможность устанавливать различные уровни контроля давления, соответствующие значениям, указанным в табличке для легко- и тяжело нагруженных автомобилей.

Разные уровни контроля давления в шинах можно устанавливать с помощью меню **Настройки автомобиля**. См. **МЕНЮ ИНФОРМАЦИИ ОБ АВТОМОБИЛЕ И НАСТРОЙКАХ** (на стр. 42).

Если планируется высокая загрузка автомобиля или буксировка, давление в шинах необходимо увеличить, чтобы компенсировать дополнительную нагрузку. Увеличив давление в шинах, измените значение в меню, чтобы переключить систему TPM в режим высокой нагрузки. В качестве подтверждения изменения на информационной панели появится сообщение **КОНТРОЛЬ ДАВЛ. В ШИНАХ НАСТРОЕН НА ВЫС. НАГРУЗКУ**.

После возвращения к режиму нормальной загрузки и корректировки давления в шинах снова измените значение, чтобы настроить систему TPM на низкую нагрузку. На информационной панели появится сообщение **КОНТРОЛЬ ДАВЛ. В ШИНАХ НАСТРОЕН НА МАЛ. НАГРУЗКУ**.

Колеса и шины

Неисправность системы TPM

В случае неисправности системы TPM включается сигнализатор и появляется сообщение **НЕИСПРАВНОСТЬ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ДАВЛЕНИЯ В ШИНАХ**.

Сигнализатор сначала мигает, затем начинает гореть постоянным светом. Эта последовательность выполняется при каждом запуске двигателя до устранения неисправности. Неисправная система может оказаться неспособной обнаруживать низкое давление в шинах и предупреждать об этом.

Неисправность системы TPM может возникнуть в результате ряда причин, среди которых помехи от других источников радиосигналов или замена шин автомобиля на несовместимые с системой.

Давление в шине запасного колеса

Шина полноразмерного запасного колеса должна быть всегда накачана до предельной нормы давления для данного размера шин.

Замена колеса с установкой полноразмерного запасного колеса с шиной

Система автоматически распознает любые изменения положения колес. Для того, чтобы система распознавала изменение положения колес, автомобиль должен находиться в неподвижном состоянии в течение 15 минут в процессе замены колеса с шиной. После поездки на скорости свыше 25 км/ч (18 миль/ч) система через несколько минут должна сбросить предупреждения о недостаточном давлении в шинах.

Замена колеса с установкой временного запасного колеса с шиной

При установке временного запасного колеса система автоматически распознает изменение в положении колес. Примерно после десяти минут езды на скорости свыше 25 км/ч (18 миль/ч) появляется сообщение **ДАВЛЕНИЕ В ЛЕВОЙ (ПРАВОЙ) ПЕРЕДНЕЙ (ЗАДНЕЙ) ШИНЕ НЕ КОНТРОЛИРУЕТСЯ** и включается соответствующий сигнализатор.

Сигнализатор сначала мигает, затем начинает гореть постоянным светом. Длительная езда с временным запасным колесом вызывает появление сообщения **НЕИСПРАВНОСТЬ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ДАВЛЕНИЯ В ШИНАХ**.

Эта последовательность сообщений о системе TPM будет активироваться в каждом цикле зажигания до тех пор, пока временное запасное колесо не будет заменено полноразмерным запасным колесом.

Примечание: При использовании временного запасного колеса перед проверкой системы TPM необходимо заменить его полноразмерным запасным колесом.

Колеса и шины

Если требуется замена шины

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ



Во избежание повреждения автомобиля необходимо соблюдать следующие меры предосторожности.

При каждой замене шины необходимо менять уплотнение золотникового штока, шайбу, гайку, золотник и колпачок.

Уплотнение золотникового штока, шайбу и гайку необходимо менять в случае ослабления гайки крепления золотникового штока.

При установке датчиков и гаек следует соблюдать установленные моменты затяжки.

Для снятия датчика с колеса необходимо сначала отвернуть гайку крепления золотникового штока.

Всегда производите обслуживание шин только у дилера или в техническом центре. Если автомобиль оборудован системой ТРМ, то на каждое колесо и шину, за исключением временного запасного колеса, ставится датчик давления, соединенный с золотниковым штоком.

Избегайте контакта датчика с бортом шины при демонтаже и монтаже шины, чтобы не повредить датчик и/или не вывести его из строя.

Процедура замены датчика

Замена датчика может быть выполнена дилером/техническим центром компании Land Rover.

Новый датчик следует устанавливать на рабочее колесо автомобиля, чтобы его распознала система ТРМ. Распознавание происходит только тогда, когда автомобиль движется со скоростью выше 25 км/ч (18 миль/ч) не менее десяти минут.

Если сигнал неисправности любого из колес система ТРМ не сбрасывается даже после коррекции давления в шинах и после того, как вы проехали со скоростью выше 25 км/ч (18 миль/ч) более десяти минут, обратитесь к дилеру/в технический центр компании Land Rover.

Колеса и шины

Сообщения

В следующей таблице приведены сообщения, связанные с работой системы TPM, которые могут отображаться на информационной панели. Сообщения зависят от рынка сбыта, поэтому некоторые из них могут не отображаться на информационной панели вашего автомобиля.

Сообщение	Описание	Действия
ДАВЛЕНИЕ В ЛЕВОЙ (ПРАВОЙ) ПЕРЕДНЕЙ (ЗАДНЕЙ) ШИНЕ НЕ КОНТРОЛИРУЕТСЯ	Установлено временное запасное колесо вместо указанного колеса.	До замены временного запасного колеса полноразмерным, правильно накачанным колесом двигайтесь со скоростью не более 80 км/ч (50 миль/ч).
	Не поступает сигнал от датчика в указанной позиции.	Необходимо как можно быстрее обратиться к дилеру или в технический центр Land Rover.
КОНТРОЛЬ ДАВЛ. В ШИНАХ НАСТРОЕН НА ВЫС. НАГРУЗКУ	Указывает на то, что система контроля давления в шинах настроена на высокую нагрузку.	Убедитесь, что данная установка соответствует давлению в шинах и условиям загрузки.
КОНТРОЛЬ ДАВЛ. В ШИНАХ НАСТРОЕН НА МАЛ. НАГРУЗКУ	Указывает на то, что система контроля давления в шинах настроена на низкую нагрузку.	Убедитесь, что данная установка соответствует давлению в шинах и условиям загрузки.
НЕИСПРАВНОСТЬ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ДАВЛЕНИЯ В ШИНАХ	Неисправность системы TPM.	Проверьте давление во всех шинах и как можно скорее обратитесь к дилеру/в технический центр Land Rover.
НИЗКОЕ ДАВЛ. В ПЕРЕД. (ЗАД.) ЛЕВ. (ПРАВ.). ПРОВ-ТЕ ДАВЛ. ВО ВСЕХ ШИН.	Давление в указанной шине значительно ниже нормы.	Как можно скорее проверьте давление в шине и накачайте до рекомендованного значения.
ПРОВЕРЬТЕ ДАВЛЕНИЕ В ЗАПАСНОМ КОЛЕСЕ	Давление в запасном колесе значительно ниже нормы.	Проверьте давление в запасном колесе и накачайте его до рекомендованного значения.
ПРОВЕРЬТЕ ДАВЛЕНИЕ ВО ВСЕХ ШИНАХ	Давление в одной или нескольких шинах значительно ниже нормы.	Как можно скорее проверьте давление во всех шинах и накачайте их до рекомендованного значения.

Колеса и шины

ГЛОССАРИЙ ТЕРМИНОВ, СВЯЗАННЫХ С ШИНАМИ

PSI

Фунт на квадратный дюйм – британская единица измерения давления.

кПа

Килопаскаль – метрическая единица измерения давления.

Давление в холодной шине

Давление воздуха в шине, которая простояла неподвижно более трех часов или после пробега менее 1 км (1 мили).

Максимальное давление в шинах

Максимальное давление, до которого шина может быть накачана. Это давление указано на боковине шины в фунт-силах/дюйм² и кПа.

Примечание: Это давление является максимально допустимым и установлено производителем шины. Оно не является рекомендуемым давлением.

*См. **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ** (на стр. 305).*

Снаряженная масса

Вес стандартного автомобиля, включая полный топливный бак, установленное дополнительное оборудование и необходимое количество охлаждающей жидкости и масла.

Полная разрешённая масса автомобиля

Максимально допустимая масса автомобиля с водителем, пассажирами, грузом, багажом, оборудованием и нагрузкой на тягово-сцепное устройство.

Вес оборудования

Общий вес устройств (помимо замененных запасных частей), которые поставляются как штатное оборудование.

Вес дополнительного оборудования

Общий вес установленного дополнительного оборудования, превышающий более чем на 1,4 кг (3 фунта) вес замененных штатных устройств, который не учитывается в снаряженной массе автомобиля или в весе оборудования. К дополнительному оборудованию относятся тормоза повышенной эффективности, аккумуляторные батареи повышенной ёмкости, специальная отделка и т.д.

Загрузка автомобиля

Количество посадочных мест, умноженное на 68 кг (150 фунтов), плюс нормативная масса грузов/багажа.

Максимально допустимый вес автомобиля

Сумма снаряженной массы автомобиля, веса оборудования, груза и дополнительного оборудования.

Обод

Металлическая опора шины (или шины и камеры), на которую устанавливается шина.

Борт

Внутренняя сторона шины в форме, позволяющей установку на обод и обеспечивающей герметичность уплотнения. Борт шины выполнен из стальных нитей, покрытых или усиленных кордом.

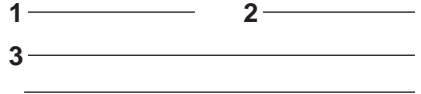
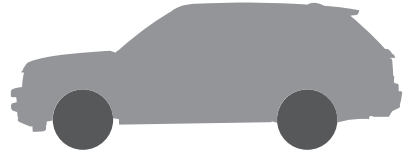
Колеса и шины

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Сочетания оригинальных колес и шин

Размер колеса	Размер шины	Индекс нагрузки
5,5J x 19	Шина временного запасного колеса T175/80 R19 M	122
8J x 19	Прочное запасное 255/50 R19 Y	107
9J x 19	255/50 R19 Y	107
9J x 19	255/50 R19 V – только для стран Персидского залива и Бразилии	107
9,5J x 20	275/40 R20 Y	106

Колеса и шины дополнительной комплектации



LAN2331

Примечание: Для записи информации по колесам и шинам дополнительной комплектации используйте приведенные выше позиции.

1. Давление в шинах передних колес.
2. Давление в шинах задних колес.
3. Характеристики колес и шин дополнительной комплектации.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Перед установкой иных колес и шин обратитесь за консультацией к дилеру/в технический центр Land Rover. Дилер проконсультирует вас по колесам и шинам дополнительной комплектации. Неправильное сочетание колес/шин может крайне негативно повлиять на ходовые качества и управляемость автомобиля. В экстремальных случаях это может привести к потере управления автомобилем.