

Пневматическая подвеска

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Перед опусканием подвески убедитесь, что рядом с автомобилем нет людей и отсутствуют препятствия для ее опускания. Различие между высотой для бездорожья и высотой посадки составляет 105 мм (4,1 дюйма).

Система пневматической подвески поддерживает нужную высоту автомобиля, регулируя объем воздуха в воздушных амортизаторах.

Изменение высоты выполняется только при работающем двигателе и закрытых дверях водителя и пассажиров, если не указано иное.

Когда система пневматической подвески поднимает автомобиль, используется содержащийся в резервуаре сжатый воздух. Если в резервуаре малый запас воздуха, подвеска поднимается медленнее, что обычно происходит при повторных подъемах и опусканиях подвески.

Нормальная высота

Нормальная высота подвески для движения по дорогам со скоростью от 10 км/ч (6 миль/ч) до 160 км/ч (100 миль/ч).

Высота при движении по бездорожью



Высота на 55 мм (2,2 дюйма) больше нормальной высоты. При этом увеличивается дорожный просвет и углы въезда, съезда и прохода. См. **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ** (на стр. 305).

Высоту, предусмотренную для бездорожья, можно выбрать при любой скорости, не превышающей 40 км/ч (24 мили/ч). Если задана высота для бездорожья, система автоматически переключается на нормальную высоту при превышении скорости 50 км/ч (30 миль/ч).

***Примечание:** Если используется система Terrain Response, некоторые из ее комбинаций программ/диапазонов регулируют подвеску автоматически.*

***Примечание:** Если используется розетка прицепа, автоматическое изменение высоты блокируется. Высоту можно изменить вручную.*

Режим максимальной высоты

Если автомобиль сел на грунт и включена противобуксовочная система, то она автоматически использует режим максимальной высоты для прибавки высоты. Режим максимальной высоты невозможно включить вручную.

Пневматическая подвеска

Режим посадки



Режим посадки на 50 мм (2,0 дюйма) ниже нормальной высоты. Это облегчает посадку, выход из автомобиля и его загрузку.

Подвеска автоматически поднимается из режима посадки, когда скорость автомобиля становится больше 10 км/ч (6 миль/ч).

Если высота посадки выбрана напрямую, когда подвеска находилась на высоте для бездорожья, высота для бездорожья снова выбирается, когда скорость автомобиля становится выше 10 км/ч (6 миль/ч). В противном случае система поднимется до нормальной высоты.

Высота для высокой скорости

Если скорость автомобиля выше 160 км/ч (100 миль/ч) более пяти секунд, высота подвески уменьшится на 20 мм (0,75 дюйма). Это выполняется автоматически и не отключается вручную. Высота вернется к нормальному значению, когда скорость станет ниже 130 км/ч (80 миль/ч) на протяжении не менее 30 секунд.

Режим малого хода

Режим малого хода блокирует подвеску в режиме посадки и позволяет двигаться на малой скорости. Это увеличивает просвет над крышей, что удобно, например, на многоярусных автостоянках.

Режим малого хода можно выбрать, когда автомобиль движется со скоростью менее 10 км/ч (6 миль/ч). Если выбран этот режим и скорость автомобиля становится выше 40 км/ч (24 миль/ч), система автоматически выбирает нормальную высоту.

РЕГУЛИРОВКА ПОДВЕСКИ



1. Переключатель и индикатор подъема
2. Переключатель и индикатор опускания
3. Индикатор высоты для бездорожья
4. Индикатор высоты для дорог
5. Индикатор высоты для посадки
6. Индикатор блокировки

Пневматическая подвеска

Высота подвески

Переключатель подъема/опускания (1 или 2) служит для перемещения подвески вверх или вниз. Включатся индикаторы (3), (4) или (5), указывая выбранную высоту. Кроме того, если выбран режим для бездорожья, посадки или движения на пониженной скорости с уменьшенной высотой подвески, на информационной панели появляется сообщение, указывающее высоту подвески.

Индикаторы переключателей подъема/опускания светятся, показывая направление перемещения. По завершении изменения высоты они погаснут.

Если дана команда изменить высоту, но изменение не разрешено, например, водитель пытается поднять подвеску при неработающем двигателе, индикаторы подъема/опускания мигают два раза и звучит предупреждающий сигнал. На информационной панели появится сообщение.

Мигающий индикатор переключателя показывает, что система находится в состоянии ожидания, или автоматически отменяет команду водителя, если превышен лимит скорости.

Выбор режима высоты посадки

Если пониженная высота выбирается, когда скорость автомобиля выше 20 км/ч (12 миль/ч), индикатор (5) мигает, пока система ожидает снижения скорости.

Когда скорость снижается до 20 км/ч (12 миль/ч), индикатор (4) погаснет при переходе системы на частично уменьшенную высоту. Индикатор (5) останется включенным, а индикатор подъема/опускания продолжит мигать.

Когда скорость автомобиля уменьшается до 8 км/ч (5 миль/ч), загорается индикатор (5) и индикатор подъема/опускания. По достижении высоты посадки индикатор подъема/опускания погаснет.

Для предотвращения отмены режима посадки автомобиль должен замедлить скорость до требуемой в течение одной минуты.

Сигнализатор на информационной панели будет отображаться до тех пор, пока подвеска находится в режиме посадки.

Подвеска автоматически поднимается из режима посадки в нормальный режим, когда скорость автомобиля становится больше 10 км/ч (6 миль/ч).

***Примечание:** Высоту посадки можно выбрать в течение 40 секунд после выключения зажигания, если в этот период не была открыта дверь водителя.*

Включение режима посадки из режима бездорожья

Когда подвеска находится на высоте для бездорожья, нажмите переключатель опускания (1), затем нажмите его снова до того, как погаснет индикатор.

Система автоматически вернет подвеску к высоте для бездорожья, если автомобиль движется со скоростью свыше 10 км/ч (6 миль/ч).

Пневматическая подвеска

Режим малого хода (фиксация на высоте режима посадки)



LAN2941

Когда высота подвески установлена на нормальную высоту или в положение для посадки, а скорость автомобиля ниже 35 км/ч (22 миль/ч), нажмите и удерживайте переключатель опускания (2) в течение одной секунды. В качестве подтверждения загорятся индикаторы (5) и (6).

Режим «проползания» можно отменить вручную, на одну секунду нажав переключатель подъема. Индикатор (6) погаснет.

Примечание: При отмене режима «проползания» подвеска поднимается в положение для дорог, если скорость автомобиля превышает 10 км/ч (6 миль/ч) в течение 5 секунд.

Предупреждения об автоматическом изменении высоты



LAN2942

Когда высота подвески установлена в режим бездорожья, посадки или медленного хода (зафиксирована на высоте для посадки), смена высоты будет происходить автоматически, когда скорость автомобиля будет достигать определенных значений.

Если подвеска находится на высоте для бездорожья или зафиксирована на высоте для посадки, водитель будет предупрежден о приближении порога скорости. Раздастся звуковой сигнал, на информационной панели появится надпись и замигает индикатор (4), а также индикатор подъема или опускания.

Предупреждение о скорости при высоте для бездорожья показано выше. Если автомобиль замедляется, предупреждение исчезнет.

Пневматическая подвеска

Отмена открыванием дверей

Если во время смены высоты на неподвижном автомобиле открыть дверь, изменение высоты будет ограничено.



Индикатор нужной высоты (3, 4 или 5) будет продолжать гореть, а индикатор подъема или опускания начнет мигать.

Изменение высоты возобновится, если закрыть все двери в течение 90 секунд.

Если в течение этого времени двери не будут закрыты, индикатор погаснет, и загорятся индикаторы, обозначающие высоту выше/ниже текущего положения.

Выбор новой высоты при помощи переключателей подъема/опускания (1 или 2) или начала движения обнулит систему.

Режим максимальной высоты

Если автомобиль сел на грунт и включен противобуксовочный режим, для подъема автомобиля автоматически включится режим максимальной высоты. На информационной панели отображается сообщение **ПОДВЕСКА В ВЕРХНЕМ ПОЛОЖЕНИИ**.



При включенном режиме максимальной высоты мигает световой индикатор 3. На информационной панели появится сообщение. Если подвеска находится между высотой для бездорожья и нормальной высотой, замигают индикаторы 3 и 4.

Для выхода из расширенного режима нажмите переключатели подъема/опускания вверх или вниз или двигайтесь со скоростью выше 5 км/ч (3 миль/ч) в течение 30 секунд.

Примечание: Режим максимальной высоты невозможно включить вручную.

Пневматическая подвеска

Дополнительный подъем в режиме максимальной высоты

Если включён режим максимальной высоты и завершён автоматический подъем автомобиля, водитель может включить дополнительный подъем для преодоления препятствия. Это особенно полезно при движении на мягком грунте, когда включён режим максимальной высоты.

Для запроса дополнительного подъема подождите, пока погаснет индикатор, затем нажмите и удерживайте переключатель 1 в течение трех секунд при нажатой тормозной педали. Звуковой сигнал подтвердит принятие запроса. Во время увеличения высоты положения кузова автомобиля загорится индикатор переключателя подъема.

Для выхода из режима максимальной высоты кратковременно нажмите переключатель подъема или опускания. Автомобиль автоматически опустится после движения на скорости выше 5 км/ч (3 миль/ч) в течение 30 секунд.

Приостановка изменения высоты подвески

Если система выполняет попытку изменения высоты подвески и определяет, что подвеска не может подняться из-за какого-либо препятствия, ее движение в любом направлении будет приостановлено.

Индикаторы будут работать так же, как описано для режима максимальной высоты, и те же сообщения будут появляться на информационной панели. Как и в режиме максимальной высоты, для выхода из этого фиксированного состояния нажмите переключатели (1 или 2) или двигайтесь со скоростью свыше 20 км/ч (12 миль/ч).

Пневматическая подвеска

Сообщения по пневматической подвеске

На информационной панели могут появляться следующие сообщения, относящиеся к подвеске.

Сообщение	Описание	Действия
ВЫСОТА ПОДВЕСКИ УВЕЛИЧИВАЕТСЯ	Кузов автомобиля поднимается медленно, только за счет компрессора, так как пневмобаллон пустой.	Дождитесь выполнения подъема подвески.
ВЫСОТА ПОДВЕСКИ УМЕНЬШЕНА В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ	Другая система автомобиля выявила неисправность, высота подвески уменьшена до безопасного значения.	Как можно быстрее обратитесь к квалифицированным специалистам.
ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПОДЪЕМА ПОДВЕСКИ НАЖМИТЕ КНОПКУ ПОДЪЕМА И ПЕДАЛЬ ТОРМОЗА НА 3 СЕКУНДЫ	При необходимости можно поднять подвеску еще выше для преодоления препятствия.	Поднимите автомобиль и попробуйте устранить препятствие. При необходимости обратитесь за помощью.
ДЛЯ ПОДЪЕМА АВТОМОБИЛЯ ЗАПУСТИТЕ ДВИГАТЕЛЬ	Изменение высоты автомобиля возможно только при работающем двигателе.	Запустите двигатель.
ДОСТУПНА ТОЛЬКО НОРМАЛЬНАЯ ВЫСОТА	В системе пневматической подвески обнаружена неисправность. Движение возможно только с нормальной высотой подвески.	Как можно быстрее обратитесь к квалифицированным специалистам.
МИНОВАВ ПРЕПЯТСТВИЕ, ВЫБЕРИТЕ ВЫСОТУ ПОДВЕСКИ ЗАНОВО	Подвеска все еще в режиме максимальной высоты.	Если препятствия отсутствуют, выберите соответствующую высоту подвески.
НЕИСПРАВНОСТЬ ПОДВЕСКИ	В системе пневматической подвески обнаружена неисправность, которая может привести к некоторому снижению характеристик системы.	Как можно быстрее обратитесь к квалифицированным специалистам.
НЕИСПРАВНОСТЬ ПОДВЕСКИ МАКС. СКОРОСТЬ 50 КМ/Ч (МАКС. СКОРОСТЬ 30 МИЛЬ/Ч)	Обнаружена значительная неисправность в системе пневматической подвески и она неспособна регулировать высоту автомобиля.	Продолжайте движение на малой скорости, чтобы обратиться за квалифицированной помощью и устранить неисправность.

Пневматическая подвеска

Сообщение	Описание	Действия
ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ПОДВЕСКА НЕ В ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОМ РЕЖИМЕ	Пневматическая подвеска оставлена в специальном режиме, используемом при обслуживании автомобиля.	Как можно быстрее обратитесь к квалифицированным специалистам.
ПОДВЕСКА В ВЕРХНЕМ ПОЛОЖЕНИИ	Автомобиль сел на грунт, высота подвески автоматически увеличена для преодоления препятствия.	Если возможно, осмотрите грунт под автомобилем и примите соответствующие меры.
ПОДВЕСКА ЗАБЛОКИРОВАНА В ПОЛОЖЕНИИ ПОСАДКИ В АВТОМОБИЛЬ	Подвеска зафиксирована на высоте посадки.	Продолжайте движение на малой скорости.
ПОДВЕСКА ПОДНИМЕТСЯ ПОСЛЕ ОХЛАЖДЕНИЯ СИСТЕМЫ	Компрессор пневматической подвески охлаждается. После охлаждения компрессора подъем продолжится.	Подождите, пока система не закончит цикл подъема.
ПОДТВЕРДИТЕ ВЫСОТУ ПОДВЕСКИ	Изменение высоты пневматической подвески приостановлено в связи с тем, что дверь была открыта более 90 секунд.	Закройте дверь и повторно выберите нужную высоту.
СЛИШКОМ ВЫСОКАЯ СКОРОСТЬ ДЛЯ ИЗМЕНЕНИЯ ВЫСОТЫ	Было запрошено изменение высоты, но скорость автомобиля слишком велика для выполнения запроса.	Уменьшите скорость автомобиля.
УМЕНЬШИТЕ СКОРОСТЬ ИЛИ АВТОМОБИЛЬ ОПУСТИТСЯ	Подвеска автомобиля будет автоматически опущена из положения движения по бездорожью до нормальной высоты, если скорость автомобиля увеличится.	Сбавьте скорость или согласитесь с изменением высоты.
УМЕНЬШИТЕ СКОРОСТЬ ИЛИ АВТОМОБИЛЬ ПОДНИМЕТСЯ	Подвеска автомобиля будет автоматически поднята из положения малого хода до нормальной высоты, если скорость автомобиля увеличится.	Сбавьте скорость или согласитесь с изменением высоты.

Пневматическая подвеска

ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ



Электронным ключом можно пользоваться как внутри, так и снаружи автомобиля. Поэтому важно хранить в недоступном для детей месте.



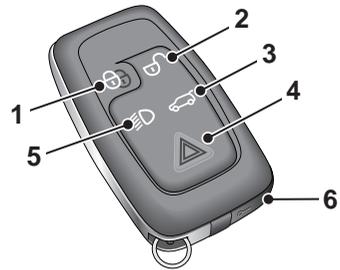
При использовании электронного ключа изнутри автомобиля попросите любого взрослого проверить отсутствие препятствий под автомобилем и последить за процессом опускания.



Если к автомобилю присоединен прицеп, все изменения высоты подвески следует производить с осторожностью.

Кнопки на электронном ключе можно использовать для управления пневматической подвеской и дистанционно регулировать высоту подвески для облегчения загрузки автомобиля или подсоединения прицепа.

Для изменения высоты подвески с помощью электронного ключа, автомобиль должен стоять на месте, фонари аварийной сигнализации должны быть включены, а все двери закрыты.



LAN1913

Чтобы поднять подвеску, нажмите и удерживайте кнопки **1** и **2**.

Чтобы опустить подвеску, нажмите и удерживайте кнопки **1** и **3**.

Если в процессе подъема или опускания отпустить любую кнопку, движение приостановится, пока кнопка не будет нажата снова.

Сначала высота будет меняться медленно, но ускорится через три секунды.

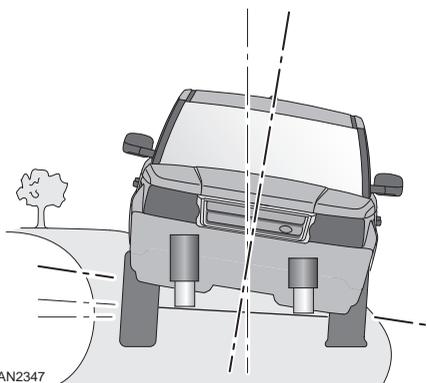
В процессе изменения высоты подсветка индикаторов на переключателе подъема/опускания зависит от направления перемещения. См. **РЕГУЛИРОВКА ПОДВЕСКИ** (на стр. 194).

Если исходная высота подвески больше или меньше нормальной, перемещение прекратится при достижении нормальной высоты. Отпустите кнопки и нажмите их снова для продолжения процесса.

Подвеска автоматически вернется к нормальной высоте, когда автомобиль начнет движения и скорость увеличится до 10 км/ч (6 миль/ч).

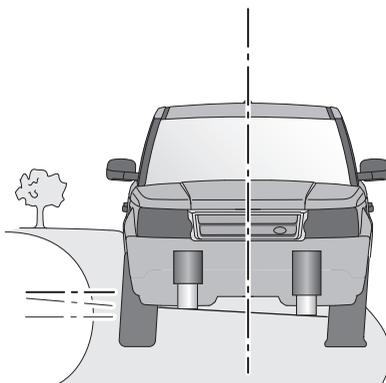
Динамика автомобиля

СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ



LAN2347

Задача системы динамического контроля – устранять крен кузова, когда автомобиль преодолевает повороты на низкой скорости, и уменьшать крен кузова при более высоких скоростях движения на поворотах, сохраняя при этом мягкость подвески, сопоставимую с легковыми автомобилями, для прямолинейного движения. На неровной поверхности и при плохом состоянии дороги система динамического контроля регулирует подвеску, обеспечивая более комфортное движение.



На самых малых скоростях система динамического контроля обеспечивает заметные преимущества, улучшая работу мостов на бездорожье и повышая тягу.

Система полностью автоматизирована, и водитель никоим образом не может вмешаться в ее работу.

Динамика автомобиля

Сигнализатор системы динамического контроля



При определении неисправности на информационной панели отображается пиктограмма предупреждения и соответствующее сообщение.

Если сигнализатор КРАСНОГО цвета сопровождается тональным звуковым сигналом и сообщением **ОСТАНОВИТЕ АВТОМОБИЛЬ, ОСТАНОВИТЕСЬ, СОБЛЮДАЯ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ, ЗАГЛУШИТЕ ДВИГАТЕЛЬ**, это означает обнаружение неисправности, которая может привести к серьезному повреждению компонентов автомобиля. Остановите автомобиль на ближайшем безопасном участке дороги и выключите двигатель. **НЕ ПРОДОЛЖАЙТЕ ПОЕЗДКУ!** Немедленно обратитесь к квалифицированным специалистам.

Если сигнализатор ЯНТАРНОГО цвета и сопровождается сообщением **АВТОМОБИЛЬ НАКЛОНЯЕТСЯ НА ПОВОРОТАХ**, это означает обнаружение неисправности, которая приведет к снижению эффективности системы динамического контроля. Вы можете продолжать движение, но следует сбросить скорость, соблюдать особую осторожность и как можно скорее обратиться к дилеру/в технический центр компании Land Rover.

АДАПТИВНАЯ ДИНАМИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Если на информационной панели появилось сообщение **НЕИСПРАВНОСТИ АДАПТИВНОЙ ДИНАМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ** в сочетании с предупреждающим треугольником янтарного цвета, это свидетельствует о выявлении неисправности системы. При этом возможно некоторое снижение комфорта при движении. Если сообщение появляется постоянно, при первой же возможности передайте автомобиль для проверки дилеру/в технический центр компании Land Rover.