### Система управления движением под уклон Hill Descent Control (HDC)

### ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Система управления движением под уклон (HDC) работает совместно с антиблокировочной системой тормозов, обеспечивая улучшенное управление при движении по бездорожью, особенно при движении под уклон.

Во время движения под уклон, если торможения двигателем недостаточно для поддержания скорости автомобиля, HDC автоматически включает тормоза для замедления и поддержания скорости, соответствующей включенному диапазону передач и положению педали акселератора.

Примечание: При определенных комбинациях специальной программы Terrain Response/диапазона система HDC активируется или деактивируется автоматически.

### Управление выключением тормоза на уклоне (GRC)

При активной системе HDC, если автомобиль остановить на уклоне при помощи педали тормоза, включается система GRC (кроме случаев работы программы «Песок» в системе Terrain Response). При отпускании педали тормоза при движении в гору система GRC автоматически задерживает освобождение тормозов, позволяя подготовиться к движению и увеличить крутящий момент двигателя. Затем тормоза постепенно освобождаются, позволяя автомобилю плавно тронуться с места. При движении вниз по склону аналогичная блокировка и постепенное отпускание тормозов используются для плавного включения системы HDC.

Система GRC работает при трогании вперед и назад и не требует вмешательства водителя.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ HDC**

#### Сигнализатор HDC



При возникновении условий для работы системы HDC постоянно горит зеленый сигнализатор

HDC, например, при снижении скорости ниже 50 км/ч (30 миль/ч) и включенной системе HDC.

Если сигнализатор мигает, HDC включена, но отсутствуют условия для работы системы (например, слишком высокая скорость движения) или происходит постепенное прекращение работы HDC.

Если система HDC включена и скорость автомобиля становится выше 50 км/ч (30 миль/ч), HDC переходит в режим ожидания, а индикатор HDC начинает мигать. На информационной панели появится соответствующее сообщение.

#### Для включения HDC



Для включения HDC нажмите и отпустите переключатель (указан стрелкой), при этом загорится сигнализатор HDC. Для отключения нажмите переключатель снова и отпустите (индикатор погаснет).

Если система HDC отключается во время ее работы, отключение происходит постепенно, позволяя автомобилю постепенно увеличивать скорость.

# Система управления движением под уклон Hill Descent Control (HDC)

В пониженном диапазоне передач система HDC управляет скоростью автомобиля более интенсивно. При спуске по крутому уклону используйте пониженный диапазон передач.

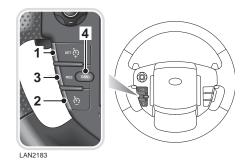
При поездке по бездорожью можно включить систему HDC для постоянной работы с целью поддержания контроля. ABS и противобуксовочная система остаются в рабочем состоянии.

**Примечание:** Система HDC автоматически отключается, если зажигание выключено на период свыше шести часов.

### Работа системы управления движением под уклон

Система HDC должна использоваться совместно с правильно выбранной передачей. Систему HDC можно использовать только на передачах **D** (Передний ход), **R** (Задний ход) и в режиме ручного переключения передач CommandShift на передаче **1** в повышенном диапазоне и на передачах **D**, **R** и всех передачах CommandShift в пониженном диапазоне. Когда селектор передач находится в положении **D**, система HDC автоматически включает наиболее подходящую передачу, обеспечивая управляемый спуск.

Во время спуска HDC поддерживает заданную скорость до 20 км/ч (12 миль/ч) в пониженном диапазоне и 30 км/ч (19 миль/ч) в повышенном диапазоне. Если торможения двигателем недостаточно для управления скоростью автомобиля, HDC автоматически задействует тормоза для замедления и поддержания скорости, соответствующей включенному диапазону передач и положению педали акселератора.



Когда система HDC работает, скорость движения под уклон может изменяться при помощи переключателей круиз-контроля на рулевом колесе.

Для уменьшения скорости движения под уклон нажмите и удерживайте переключатель 2. После достижения желаемой скорости отпустите переключатель.

Для увеличения скорости движения под уклон нажмите и удерживайте переключатель 1. После достижения желаемой скорости отпустите переключатель.

В качестве альтернативы, можно регулировать скорость движения под уклон поворотом переключателя 1 или 2. Каждое нажатие переключателя изменяет скорость движения под уклон приблизительно на 0,5 км/ч (0,3 мили/ч).

Если нажать педаль тормоза при работающей системе HDC, произойдет отмена действия HDC и тормоза начнут работать в обычном режиме (на педали тормоза может чувствоваться пульсация). Если затем отпустить педаль тормоза, HDC начнет работать на пониженной скорости.

# Система управления движением под уклон Hill Descent Control (HDC)

**Примечание:** Для каждой передачи предустановлена минимальная скорость движения под уклон.

Скорость движения под уклон увеличивается только если уклон достаточно крут и способствует ускорению автомобиля при снижении эффективности торможения. На пологих уклонах нажатие переключателя 1 может не привести к повышению скорости.

#### Постепенное прекращение работы HDC

Функция постепенного прекращения работы HDC регулирует скорость автомобиля, постепенно уменьшая давление на тормоза, пока темп спуска не начнет контролироваться только торможением двигателя. После этого HDC переходит в режим ожидания. Во время постепенного прекращения работы сигнализатор HDC мигает.

## Неисправности системы управления движением под уклон (HDC)

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Не пытайтесь спускаться по крутому уклону, если система HDC не работает или отображаются

предупреждения. При необходимости пересечения склона используйте самые низкие передачи и/или педаль тормоза.

Неисправности системы HDC отображаются на информационной панели.

В сложных условиях система HDC может быть причиной повышения температуры тормозов выше установленных пределов. В этом случае на информационной панели появляется сообщение HDC ВРЕМЕННО НЕДОСТУПНА. После этого действие системы HDC постепенно ослабляется и она становится временно неактивной.

HDC не будет работать, пока температура тормозов не достигнет приемлемого значения. В это время предупреждающее сообщение исчезнет с информационной панели и HDC возобновит работу по мере необходимости.

При обнаружении неисправности системы HDC на информационной панели появится сообщение HDC НЕДОСТУПНА СИСТЕМНАЯ ОШИБКА. Если

неисправность обнаружена во время работы системы HDC, ее работа будет постепенно прекращена.

Если в системе выявлена неисправность, как можно скорее обратитесь к обслуживающему вас дилеру/в технический центр компании Land Rover.

### Система управления движением под уклон Hill Descent Control (HDC)

#### Сообщения

В таблице ниже перечислены сообщения, относящиеся к системе управления движением под уклон (HDC), которые могут появляться на информационной панели.

Сообщение	Описание	Действия
HDC ВРЕМЕННО НЕДОСТУПНА	Система HDC отключается, когда происходит охлаждение тормозной системы.	Перед началом движения под уклон подождите, пока сообщение исчезнет.
HDC НЕДОСТУПНА ВЫБЕРИТЕ ПЕРЕДАЧУ	Система НDС не может работать из-за неверно выбранной передачи. Система НDС действует в полном объеме на передачах 1, R (Задний ход) и D (Передний ход) в повышенном диапазоне. Система работает на всех передачах пониженного диапазона.	Включите правильную передачу, если требуется использование HDC. В пониженном диапазоне система HDC работает на всех передачах.
НDС НЕДОСТУПНА СИСТЕМНАЯ ОШИБКА	Неисправность системы управления движением под уклон.	Управляйте автомобилем осторожно, избегайте крутых склонов. Немедленно обратитесь к квалифицированным специалистам.
НDС НЕДОСТУПНА. СЛИШКОМ ВЫСОКАЯ СКОРОСТЬ	Система НDС не может работать из-за превышения предельно допустимой скорости. Максимальная скорость для работы HDC составляет 50 км/ч (30 миль/ч), максимальная скорость для включения HDC – 80 км/ч (50 миль/ч).	Уменьшите скорость автомобиля.