

Графики профилактического обслуживания - Дизельные двигатели

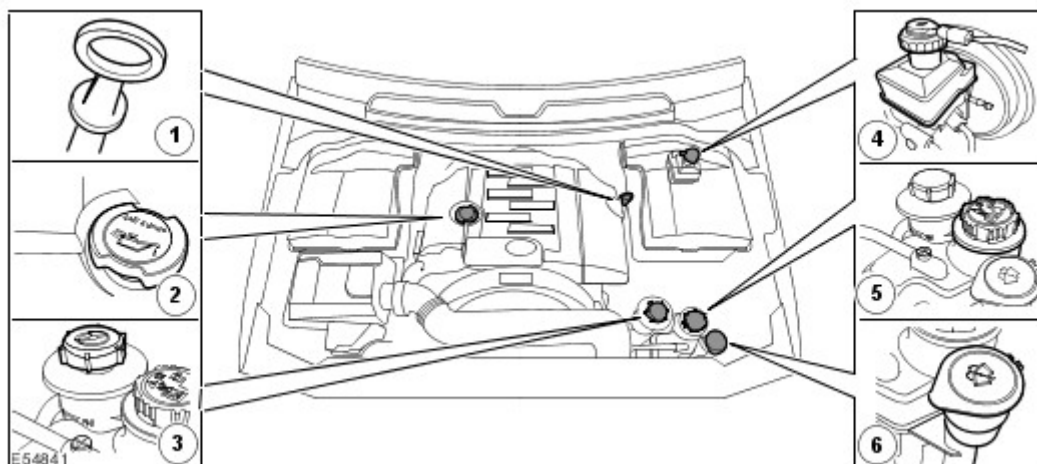
Спецификации моментов затяжки

Описание	Nm	lb-ft
Болты с головкой Torx крепления рамы сиденья	40	30
Болты с головкой Torx крепления ремня безопасности	40	30
Колесные гайки	140	103



ВНИМАНИЕ: Если не указано иное, следующие действия необходимо выполнять при каждом техническом обслуживании. Обратите внимание, что интервалы обслуживания "А" и "В" в "Графике техобслуживания" автомобилей, эксплуатируемых в тяжелых условиях, могут отличаться по интервалам и пробегу от интервалов обслуживания автомобилей, эксплуатируемых в обычных условиях. Поэтому в случае автомобилей, эксплуатируемых в тяжелых условиях, необходимо пользоваться "Графиком обслуживания автомобилей, эксплуатируемых в тяжелых условиях".

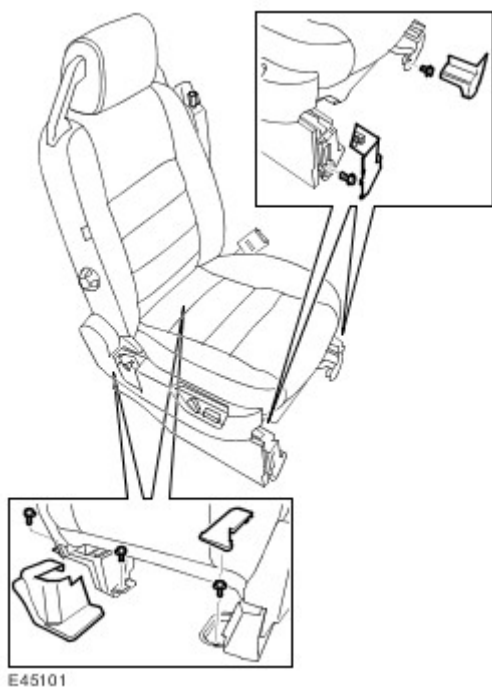
Вид моторного отсека - двигатель 2,7 л



- 1. Указатель уровня топлива
- 2. Крышка маслозаливной горловины двигателя
- 3. Бачок усилителя рулевого управления
- 4. Бачок тормозной жидкости / гидропривода сцепления (на рисунке показан бачок автомобиля с левосторонним рулевым управлением; в автомобиле с правосторонним рулевым управлением бачок расположен с другой стороны)
- 5. Расширительный бачок системы охлаждения
- 6. Бачок омывателя лобового стекла

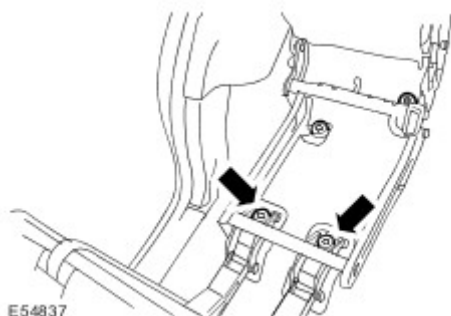
Техническое обслуживание

Сиденья и ремни безопасности



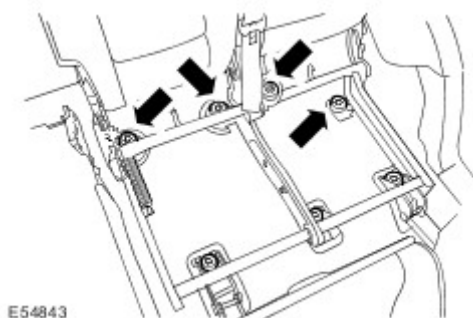
Крепления рамы переднего сиденья - каждые 2 года или 48000 км

1. Осторожно снимите панели отделки, закрывающие винты с головкой Torx крепления рамы переднего сиденья.
2. Убедитесь, что винты с головкой Torx крепления рамы переднего сиденья надежно затянуты и на раме отсутствуют следы перемещения.
3. По завершении работ установите панели отделки на место.



Передние крепления рамы заднего сиденья - каждые 2 года или 48000 км

4. Убедитесь, что передние крепления рамы заднего сиденья надежно затянуты и на раме отсутствуют следы перемещения.



Задние крепления рамы заднего сиденья - каждые 2 года или 48000 км

5. Сложите подушки сидений вперед и убедитесь, что задние крепления рамы заднего сиденья надежно затянуты и на раме отсутствуют следы перемещения.
6. По завершении работ установите подушки сидений в исходное положение.



Органы управления переднего сиденья

7. Проверьте работу всех органов управления сиденьем.

Ремни безопасности - каждые 2 года или 48000 км

8. Полностью вытяните каждый ремень безопасности и убедитесь, что он втягивается посредством инерционной катушки.
9. Проверьте все ремни по всей длине на наличие признаков истирания или повреждений.
10. Пристегните каждый ремень к соответствующему замку и убедитесь, что язычок надежно фиксируется и отстегивается надлежащим образом.
11. Проверьте надежность креплений всех ремней и замков ремней безопасности.



12. Проверьте работу регуляторов плечевого крепления передних ремней безопасности.

Лампы, звуковые сигналы и контрольные лампы

1. Проверьте работу фар, габаритных фонарей, противотуманных фар, фонарей заднего хода и задних фонарей.
2. Проверьте работу автоматической системы коррекции световых пучков по высоте (если имеется).
3. Проверьте работу указателей поворота и аварийной сигнализации.
4. Проверьте работу стоп-сигналов.
5. Проверьте состояние всех рассеивателей приборов наружного освещения. Обратите особое внимание на рассеиватели фар головного света и противотуманных фар и убедитесь, что на них отсутствуют сколы и иные повреждения.
6. Проверьте громкость и чистоту звучания звукового сигнала.
7. Включите фары и проверьте работу сигнализатора невыключенных габаритных фонарей/фар при открывании двери.
8. Проверьте работу приборов освещения салона.
9. Проверьте работу блока индикаторов и сигнализаторов панели приборов.

Стеклоочистители и омыватели стекол



1. Проверьте состояние всех щеток стеклоочистителей и убедитесь, что они не имеют повреждений и трещин.
2. Проверьте надежность крепления рычагов стеклоочистителя.
3. Включите стеклоомыватели лобового и заднего стекол и убедитесь, что жиклёры не засорены и направлены правильно.
4. Включите передние и задний стеклоочистители во всех режимах и убедитесь в плавности их работы.

Проверьте включение высшей/низшей передачи

1. Выберите низшую передачу, проедьте на автомобиле вперед расстояние, превышающее длину кузова в 3-4 раза, затем остановите автомобиль и выберите высшую передачу - шестерни должны войти в зацепление

плавно.

Фильтр тонкой очистки

1. Замените фильтр тонкой очистки. Для получения дополнительной информации обратитесь к [Pollen Filter](#) (412-01 Air Distribution and Filtering)

Проверка на предмет коррозии/косметических дефектов

1. Выполняйте проверку на предмет коррозии/косметических дефектов каждый год согласно "Контрольному листу ежегодной проверки на предмет коррозии".

Колеса и шины

1. Проверьте соответствие шин техническим характеристикам изготовителя. Для получения дополнительной информации обратитесь к [Wheels and Tires](#) (204-04 Wheels and Tires)

2. Проверьте/отрегулируйте давление в шинах, включая запасное колесо. Для получения дополнительной информации обратитесь к [Wheels and Tires](#) (204-04 Wheels and Tires)

3. Автомобили с шинами, имеющими однонаправленный рисунок протектора: Отметьте положение колес относительно ступицы и местоположения каждого колеса на автомобиле, чтобы при установке колесо оказалось в том же положении.

4. Ослабьте колесные гайки. Поднимите автомобиль, чтобы колеса свободно вращались. Для получения дополнительной информации обратитесь к [Lifting](#) (100-02 Jacking and Lifting)

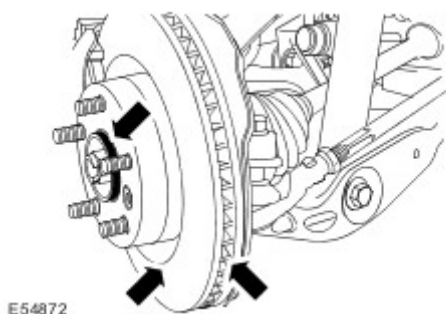
5. Снимите колеса.

6. Осмотрите шины на наличие порезов, вздутий или отслоений. Проверьте степень износа рисунка протектора по всей ширине и по окружности шины и убедитесь, что глубина протектора соответствует требованиям местных законодательных актов.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Не устанавливайте колеса на данном этапе.

Тормозная система



ВНИМАНИЕ: В случае автомобилей, эксплуатируемых в тяжелых условиях, следующие операции техобслуживания должны выполняться каждые 3 месяца или 6000 км.

1. Проверьте степень износа передних колодок. Для получения дополнительной информации обратитесь к [Specifications](#) (206-03 Front Disc Brake)

2. Проверьте степень износа задних колодок. Для получения дополнительной информации обратитесь к

[Specifications](#) (206-04 Rear Disc Brake)

3. Проверьте, нет ли признаков утечек тормозной жидкости из суппортов.
4. Проверьте состояние тормозных дисков.
5. Проверьте состояние всех трубопроводов и шлангов тормозного усилителя и тормозной системы на предмет потертостей и утечек.
6. Очистите центрирующие буртики ступиц колес и нанесите смазку (№ детали Land Rover RYL 105020) на посадочную поверхность каждого центрирующего буртика на колесе.
7. **Автомобили с шинами, имеющими однонаправленный рисунок протектора:** Установите колеса на соответствующие ступицы, убедившись, что колесо находится в таком же положении по отношению к ступице, как и до снятия.
8. **Автомобили с шинами, имеющими ненаправленный рисунок протектора:** Установите колеса на противоположную сторону автомобиля, убедившись, что они остались на одном мосту.
9. Установите и затяните колесные гайки (момент затяжки 140 Нм).



ВНИМАНИЕ: В случае автомобилей, эксплуатируемых в тяжелых условиях, следующая операция техобслуживания должна выполняться каждые 2 года или 48000 км.

10. **Каждые 3 года или 72000 км:** Замените тормозную жидкость. Для получения дополнительной информации обратитесь к [Brake System Bleeding](#) (206-00 Brake System - General Information) Для получения дополнительной информации обратитесь к [Brake System Pressure Bleeding](#) (206-00 Brake System - General Information)

11. **Каждые 6 лет или 144000 км:** Замените все гибкие шланги тормозной системы.

Электронный стояночный тормоз



ВНИМАНИЕ: В случае автомобилей, эксплуатируемых в тяжелых условиях, следующие операции техобслуживания должны выполняться каждые 3 месяца или 6000 км

1. Проверьте регулировку электронного стояночного тормоза. Для получения дополнительной информации обратитесь к [Parking Brake Shoe and Lining Adjustment](#) (206-05 Parking Brake and Actuation)
2. **Автомобили, эксплуатируемые в тяжелых условиях:** Проверьте состояние электронного стояночного тормоза.

Датчики скорости колес



ВНИМАНИЕ: В случае автомобилей, эксплуатируемых в тяжелых условиях, следующая операция техобслуживания должна выполняться каждые 3 месяца или 6000 км.

1. Проверьте жгуты проводов датчиков скорости колес на предмет повреждений.

Фильтрующий элемент топливного фильтра



ВНИМАНИЕ: В случае автомобилей, эксплуатируемых в тяжелых условиях, следующая операция техобслуживания должна выполняться каждые 12 месяцев или 24000 км.

1. **Каждые 2 года или 48000 км:** Замените фильтрующий элемент топливного фильтра. Для получения

дополнительной информации обратитесь к [Fuel Filter Element - VIN Range: SALLA000304->END OF 06MY](#) (310-01C)

Для получения дополнительной информации обратитесь к [Fuel Filter Element - VIN Range: 07 MODEL YEAR->CURRENT](#) (310-01C)

Топливный отстойник



ВНИМАНИЕ: В случае автомобилей, эксплуатируемых в тяжелых условиях, следующая операция техобслуживания должна выполняться каждые 3 месяца или 6000 км.

1. Слейте топливо из топливного отстойника. Для получения дополнительной информации обратитесь к [Diesel Filter Water Drain-Off](#) (310-00)

Радиатор/промежуточный охладитель и вентилятор системы охлаждения



ВНИМАНИЕ: Автомобили, эксплуатируемые в тяжелых условиях:

1. Осмотрите радиатор/промежуточный охладитель на наличие внешних засорений, крыльчатку вентилятора – на наличие повреждений.
2. Удалите грязь из промежуточного охладителя посредством шланга низкого давления.

Пневматическая подвеска

1. **Каждые 5 лет или 120000 км - Автомобили, эксплуатируемые в тяжелых условиях:** Замените фильтр компрессора пневматической подвески. Для получения дополнительной информации обратитесь к [Air Suspension Air Filter](#) (204-05 Vehicle Dynamic Suspension)

Замки и петли дверей

1. Проверьте работу замков всех дверей, капота и крышки заливной горловины топливного бака.
2. Смажьте ограничители открывания всех дверей, замок капота и замок крышки заливной горловины топливного бака.

Система охлаждения

1. Проверьте удельную плотность охлаждающей жидкости при помощи плотномера.

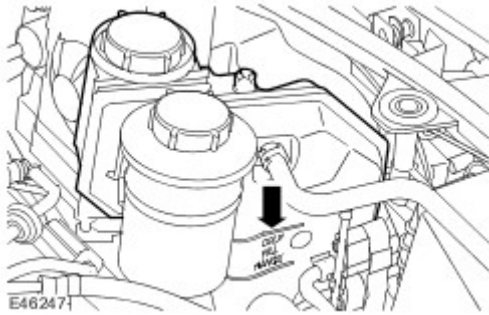
ПРИМЕЧАНИЕ:

Подходящий плотномер можно заказать в рамках программы оснащения оборудованием (№ детали 511 3302 001 00).

2. При необходимости долейте охлаждающую жидкость в систему охлаждения. Для получения дополнительной информации обратитесь к [Specifications](#) (303-03 Engine Cooling - 4.4L)



ВНИМАНИЕ: Концентрацию антифриза следует поддерживать на уровне 50%.



Система охлаждения - проверка/долив охлаждающей жидкости



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Запрещается снимать крышку расширительного бачка системы охлаждения при горячей системе, поскольку высвободившийся из-под крышки пар или охлаждающая жидкость могут стать причиной серьезной травмы, такой как ошпаривание.



ВНИМАНИЕ: Охлаждающая жидкость при попадании на лакокрасочное покрытие может повредить его. При пролинии охлаждающей жидкости, немедленно удалите ее и промойте это место водой.

1. Проверьте уровень охлаждающей жидкости в расширительном бачке. На холодном двигателе уровень охлаждающей жидкости должен достигать отметки **'UPPER LEVEL'** выше надписи **'COLD FILL RANGE'** на стенке расширительного бачка. Не обращайте внимания на любое количество охлаждающей жидкости в верхней части бачка.
2. При необходимости доливания охлаждающей жидкости снимите крышку расширительного бачка и долейте охлаждающую жидкость до отметки **'UPPER LEVEL'**. Для получения дополнительной информации обратитесь к [Specifications](#) (303-03 Engine Cooling - 2.7L Diesel)



ВНИМАНИЕ: Всегда доливайте в систему 50%-ную смесь антифриза и воды.

3. Установите на место крышку расширительного бачка и закройте ее до щелчка.

Замена охлаждающей жидкости

1. **Каждые 10 лет или 240000 км:** Замените охлаждающую жидкость. Для получения дополнительной информации обратитесь к [Cooling System Draining, Filling and Bleeding](#) (303-03 Engine Cooling - 2.7L Diesel)

Воздушный фильтр



ВНИМАНИЕ: В случае автомобилей, эксплуатируемых в тяжелых условиях, следующая операция техобслуживания должна выполняться каждые 3 месяца или 6000 км.

1. **Каждые 3 года или 72000 км:** Замените фильтрующий элемент воздушного фильтра. Для получения дополнительной информации обратитесь к [Air Cleaner Element](#) (303-12 Intake Air Distribution and Filtering - 2.7L Diesel)

Ремень привода вспомогательных агрегатов

1. Проверьте состояние ремня привода вспомогательных агрегатов.
2. Удалите все следы грязи с ремня привода и шкивов.
3. Убедитесь в отсутствии на ремне расслоений и признаков износа.



ВНИМАНИЕ: В случае автомобилей, эксплуатируемых в тяжелых условиях, следующая операция техобслуживания должна выполняться каждые 3 года или 72000 км.

2. Каждые 7 года или 168000 км: Замените ремень привода вспомогательных агрегатов. Для получения дополнительной информации обратитесь к [Accessory Drive Belt](#) (303-05 Accessory Drive - 2.7L Diesel)

Ремень привода газораспределительного механизма и ремень привода топливного насоса высокого давления

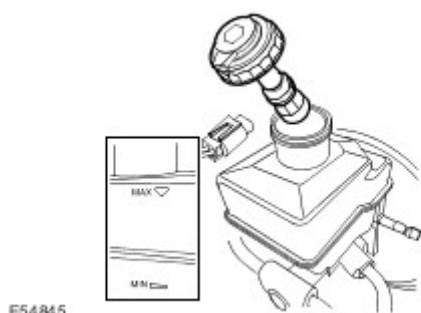


ВНИМАНИЕ: В случае автомобилей, эксплуатируемых в тяжелых условиях, следующая операция техобслуживания должна выполняться каждые 4 года или 96000 км.

3. Каждые 7 года или 168000 км: Замените ремень привода газораспределительного механизма. Для получения дополнительной информации обратитесь к [Timing Belt](#) (303-01 Engine - 2.7L Diesel) Замените ремень привода топливного насоса высокого давления. Для получения дополнительной информации обратитесь к [Fuel Injection Pump Belt - VIN Range: SALLA000304->END OF 06 MY](#) (303-05 Accessory Drive - 2.7L Diesel)

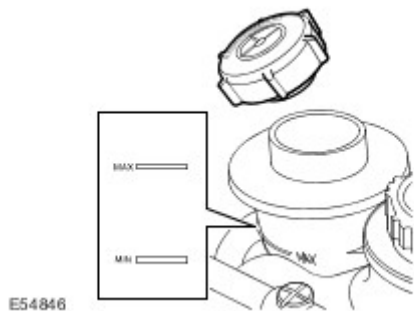
Уровень рабочих жидкостей

Бачок тормозной жидкости/гидропривода сцепления



1. Снимите крышку дополнительной аккумуляторной батареи.
2. Убедитесь, что уровень тормозной жидкости/гидропривода сцепления почти достигает отметки **'MAX'** на бачке; при необходимости долейте жидкость.
3. Очистите зону вокруг крышки заливной горловины бачка, снимите крышку.
4. При необходимости долейте рекомендованную жидкость до отметки **'MAX'** на бачке. Для получения дополнительной информации обратитесь к [Specifications](#) (206-00 Brake System - General Information)
5. Установите на место крышку заливной горловины бачка.
6. Установите крышку дополнительной аккумуляторной батареи.

Бачок усилителя рулевого управления



ВНИМАНИЕ: Во избежание перелива проверку/ доливку рабочей жидкости следует выполнять на неработающем двигателе и при холодной системе. Убедитесь в том, что рулевое колесо находится в положении, соответствующем прямолинейному движению, не поворачивайте рулевое колесо до окончания проверки уровня жидкости.

1. Убедитесь, что уровень жидкости находится посередине между отметками 'MAX' и 'MIN' на бачке; при необходимости долейте жидкость.
2. Очистите зону вокруг крышки заливной горловины бачка, снимите крышку.
3. При необходимости долейте рекомендованную жидкость до средней отметки на бачке. Для получения дополнительной информации обратитесь к [Specifications](#) (211-02 Power Steering)



ВНИМАНИЕ: Не доливайте жидкость выше отметки 'MAX'.

4. Установите на место крышку заливной горловины бачка.

Бачок омывателя лобового стекла



1. Снимите крышку заливной горловины бачка омывателя лобового стекла.
2. Долейте в бачок смесь рекомендованной жидкости омывателя и воды до нижней поверхности фильтрующей сетки в заливной горловине бачка омывателя.
3. Установите на место крышку заливной горловины бачка.

Моторное масло и масляный фильтр



ВНИМАНИЕ: В случае автомобилей, эксплуатируемых в тяжелых условиях, следующая операция техобслуживания должна выполняться каждые 3 месяца или 6000 км.



ВНИМАНИЕ: В случае автомобилей, работающих на топливе с высоким (более 0,7%) содержанием серы, замену масла и фильтра производить НЕ РЕЖЕ, чем каждые 3 месяца или 6 000 км.



ВНИМАНИЕ: В случае автомобилей, работающих на топливе со средним (0,3-0,7%) содержанием серы, замену масла и фильтра производить НЕ РЕЖЕ, чем каждые 6 месяцев или 12000 км.

1. Замена моторного масла и масляного фильтра. Для получения дополнительной информации обратитесь к [Engine Oil Draining and Filling](#) (303-01 Engine - 2.7L Diesel)

Автоматическая коробка передач

1. **Каждые 10 лет или 240000 км:** Замените трансмиссионную жидкость. Для получения дополнительной информации обратитесь к [Specifications](#) (307-01 Automatic Transmission/Transaxle - 2.7L Diesel)
Для получения дополнительной информации обратитесь к [Transmission Fluid Drain and Refill](#) (307-01 Automatic Transmission/Transaxle - 2.7L Diesel)

Раздаточная коробка

1. **Каждые 5 лет или 120000 км:** Замените масло раздаточной коробки. Для получения дополнительной информации обратитесь к [Specifications](#) (308-07 Transfer Case)
Для получения дополнительной информации обратитесь к [Transfer Case Draining and Filling](#) (308-07 Transfer Case)

Узлы дифференциалов

1. **Каждые 10 лет или 240000 км:** Замените масло переднего дифференциала. Для получения дополнительной информации обратитесь к [Specifications](#) (205-03 Front Drive Axle/Differential)
Для получения дополнительной информации обратитесь к [Differential Draining and Filling](#) (205-03 Front Drive Axle/Differential)

2. **Каждые 5 лет или 120000 км:** Замените масло заднего дифференциала с электронным управлением крутящим моментом (ETM) Для получения дополнительной информации обратитесь к [Specifications](#) (205-02 Rear Drive Axle/Differential)
Для получения дополнительной информации обратитесь к [Differential Draining and Filling](#) (205-02 Rear Drive Axle/Differential)

3. **Каждые 10 лет или 240000 км:** Замените масло заднего дифференциала "открытого" типа. Для получения дополнительной информации обратитесь к [Specifications](#) (205-02 Rear Drive Axle/Differential)
Для получения дополнительной информации обратитесь к [Differential Draining and Filling](#) (205-02 Rear Drive Axle/Differential)

Крепления подвески и кузова

1. Убедитесь в отсутствии люфта во всех сайлент-блоках подвески и кузова.
2. Проверьте состояние резиновых чехлов и пыльников подвески.

Топливная система

1. Проверьте трубопроводы, шланги и соединения топливной системы на предмет утечек, коррозии и износа от трения.

Жгуты электропроводки

1. Проверьте все жгуты электропроводки на предмет износа от трения.

Утечки масла/топлива

1. Убедитесь в отсутствии утечек масла/топлива.

Система выпуска отработавших газов

1. Проверьте систему выпуска отработавших газов на наличие утечек, повреждений, а также на предмет надежности соединений.

Усилитель рулевого управления

1. Проверьте состояние крепления шаровых шарниров тяги рулевого управления с усилителем, защитных чехлов, шаровых шарниров и пыльников.
2. Проверьте трубопроводы, шланги и соединения системы усилителя рулевого управления на предмет износа от трения, утечек и коррозии.

Сцепление

1. Проверьте трубопроводы и соединения системы гидропривода сцепления на наличие перетирания, утечек и коррозии.

Лампа (лампы) неисправности

1. Если включилась лампа (лампы) неисправности, проверьте соответствующую систему при помощи прибора T4 и сообщите о результатах.

Дорожное испытание

1. Выполните дорожное испытание автомобиля. Для получения дополнительной информации обратитесь к [Road/Roller Testing](#) (100-00 General Information)

Общие сведения

1. Сделайте запись в сервисной книжке.
2. Укажите все нехарактерные особенности состояния автомобиля и необходимые дополнительные работы.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ, НА КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО ОБРАТИТЬ ВНИМАНИЕ

Рекомендуется:

1. **Каждые 6 лет:** Замена всех гидравлических уплотнений тормозной системы.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Данная операция выполняется дополнительно к ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ замене всех гибких тормозных шлангов по истечении соответствующего интервала технического обслуживания.

2. Через 80 км непрерывной эксплуатации в условиях экстремального бездорожья (например, преодоление водных преград, движение по глубокой глине и по сухому песку/глине): Очистите и осмотрите электронный стояночный тормоз.

3. Через 80 км непрерывной эксплуатации в условиях экстремального бездорожья (например, преодоление водных преград, движение по глубокой глине и по сухому песку/глине): Очистите и осмотрите ремень привода вспомогательных агрегатов.

4. Автомобили с пневматической подвеской: Автомобили, интенсивно эксплуатирующиеся в тяжелых условиях или по бездорожью, требуют более частой замены впускного воздушного фильтра компрессора.

5. Автомобили, эксплуатирующиеся в грязных или полевых условиях, а также используемые для преодоления водных преград: Требуется более частая проверка воздушного фильтра.

6. Автомобили, эксплуатирующиеся в регионах с низким качеством топлива: Если автомобили эксплуатируются в данных регионах, требуется более частый слив топливного отстойника.