

Двигатель (12.41.01.99)

Специальный инструмент



Лебедка для подъема двигателя – 4.0L
303-1147



Приспособление для подъема двигателя
303-940 (LRT-12-138)



Подъемные цепи
303-940/1

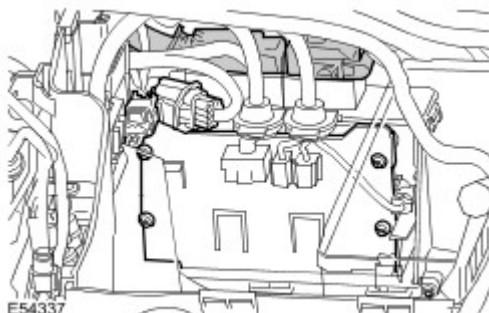
Снятие

- 1 . Отсоедините провод "массы" от аккумуляторной батареи.
Для получения дополнительной информации обратитесь к [Спецификация](#)
- 2 . Закрепите капот в сервисном положении.
- 3 . Поднимите и подоприте автомобиль.
- 4 . Слейте жидкость из системы охлаждения.
Для получения дополнительной информации обратитесь к [Слив/ заливка охлаждающей жидкости и удаление воздуха из системы охлаждения \(26.10.01\)](#)
- 5 . Слейте моторное масло.
Для получения дополнительной информации обратитесь к [Слив и заправка моторного масла \(12.60.05\)](#)
- 6 . **ПРИМЕЧАНИЕ:**
Для ранних моделей требуется частичное освобождение топливного коллектора, чтобы можно было снять впускной коллектор.

Снимите впускной коллектор.
Для получения дополнительной информации обратитесь к [Впускной коллектор \(30.15.02\)](#)
- 7 . Снимите лоток аккумуляторной батареи.

Для получения дополнительной информации обратитесь к [Полка для установки аккумулятора \(76.10.30\)](#)

- 8 . Отсоедините 2 электрических разъема блока ECM.



- 9 . Освободите жгут электропроводки от коллектора.

- Освободите 2 зажима
- Отведите жгут электропроводки в сторону.

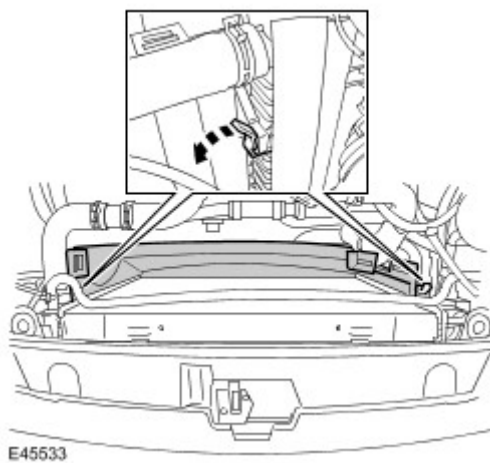


- 10 . Снимите ремень привода вспомогательных агрегатов.

Для получения дополнительной информации обратитесь к [Ремень привода аксессуаров \(86.10.03\)](#)

- 11 . Снимите нижний кожух вентилятора.

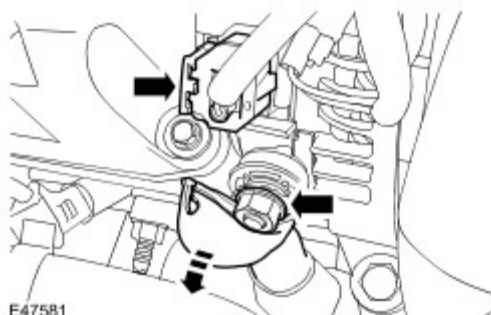
- Освободите 2 зажима нижнего кожуха вентилятора охлаждения.



- 12 . Установите экран, чтобы защитить сердцевину радиатора от повреждений.

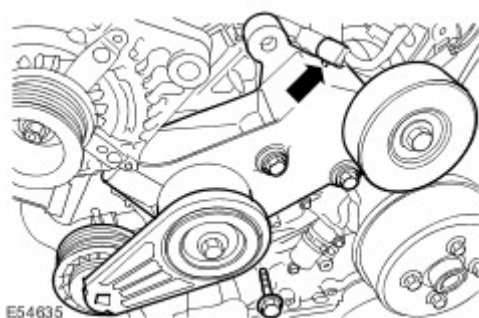
- 13 . Отсоедините электрические разъемы генератора.

- ▶ Отсоедините электрический разъем.



14 . Отведите опорный кронштейн радиатора в сторону.

- ▶ Выверните 3 болта.
- ▶ Освободите зажим жгута электропроводки.
- ▶ Снимите и утилизируйте проволочную стяжку.



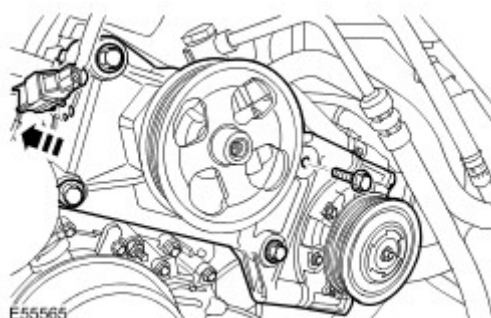
15 .



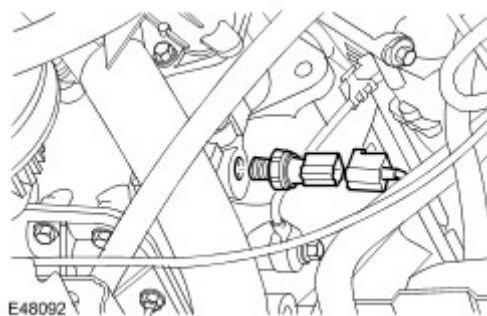
ВНИМАНИЕ: При выполнении этой операции система кондиционирования остается полностью заправленной, поэтому при отводе узла в сторону следует соблюдать осторожность.

Отведите опорный кронштейн компрессора системы кондиционирования в сторону.

- ▶ Отсоедините электрический разъем компрессора системы кондиционирования.
- ▶ Освободите зажим крепления левого электрического разъема KS.
- ▶ Выверните 4 болта.

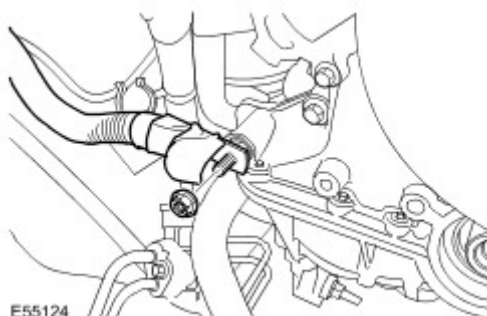


16 . Отсоедините электрический разъем датчика давления моторного масла (EOP).



17 . Отсоедините провод массы двигателя.

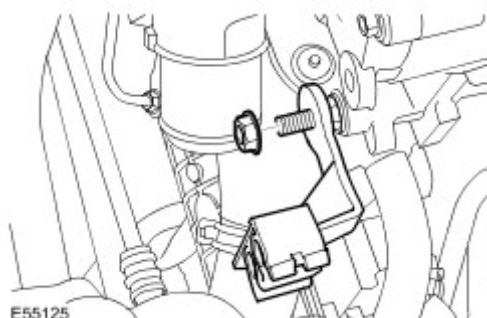
▶ Отверните гайку.



18 . Отсоедините трубопроводы системы охлаждения коробки передач.

▶ Отверните гайку.

▶ Отведите деталь в сторону.



19 . Снимите трубопровод EGR.

▶ Ослабьте накидную гайку EGR и отсоедините трубопровод.



20 . Убедитесь, что колеса находятся в положении, соответствующем прямолинейному движению, а затем выверните болт верхнего хомута.

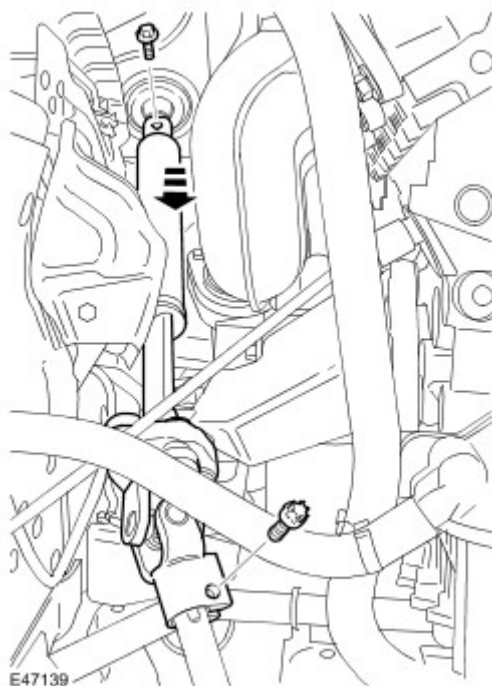
▶ Отбракуйте крепежный болт.

21 . Выверните болт хомута карданного шарнира рулевой колонки.

▶ Отбракуйте крепежный болт.

22 . Освободите крепление верхнего вала рулевой колонки.

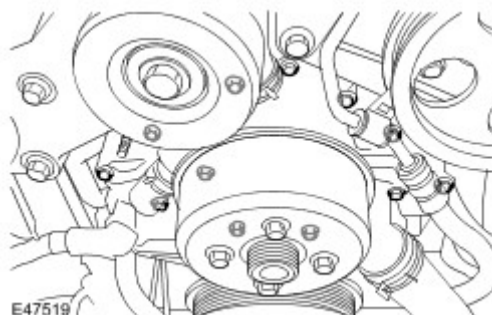
23 . Освободите крепление и снимите вал в сборе с шарниром.



24 . Снимите шланг насоса охлаждающей жидкости.

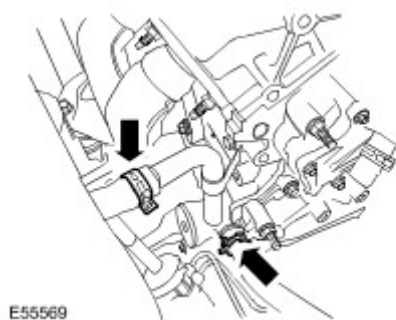
▶ Отведите деталь в сторону.

▶ Освободите зажим.



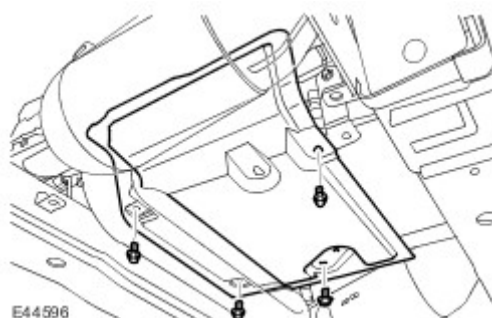
25 . Отсоедините два шланга охлаждающей жидкости масляного радиатора двигателя.

▶ Освободите 2 зажима



26 . Снимите теплозащитный экран коробки передач.

▶ Выверните 4 болта.

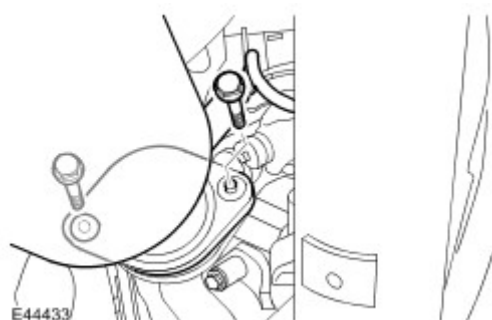


27 . Отсоедините электрический разъем датчика мониторинга левого каталитического нейтрализатора.

▶ Освободите жгут проводов подогреваемого кислородного датчика из кронштейна.

28 . Отсоедините левый каталитический нейтрализатор от выпускного коллектора.

▶ Выверните 2 болта.



29 . Отсоедините электрический разъем датчика мониторинга правого каталитического нейтрализатора.

▶ Освободите жгут проводов подогреваемого кислородного датчика из кронштейна.

30 . Отсоедините правый каталитический нейтрализатор от выпускного коллектора.

▶ Выверните 2 болта.

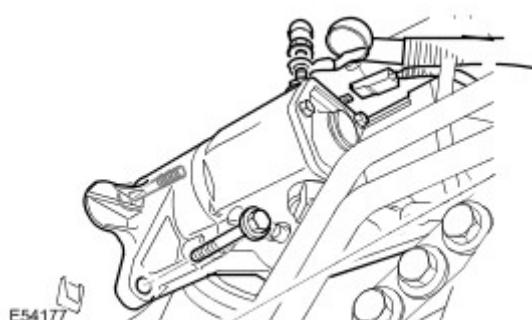


31 . Отсоедините электрический разъем датчика температуры моторного масла.



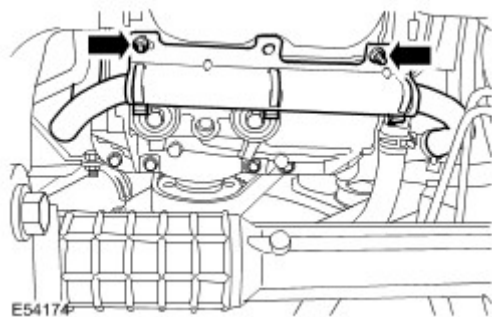
32 . Освободите крепление стартера.

► Выверните 2 болта.

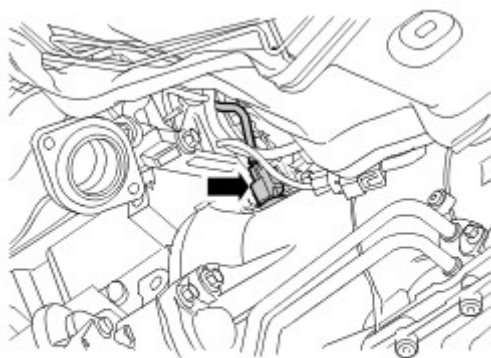


33 . Освободите кронштейн жгута электропроводки.

► Отверните 2 гайки.



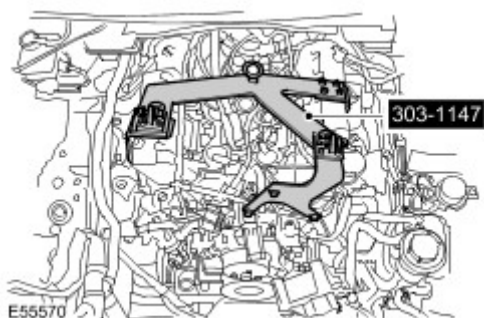
34 . Отсоедините электрический разъем датчика положения коленчатого вала (СКР).



E63835

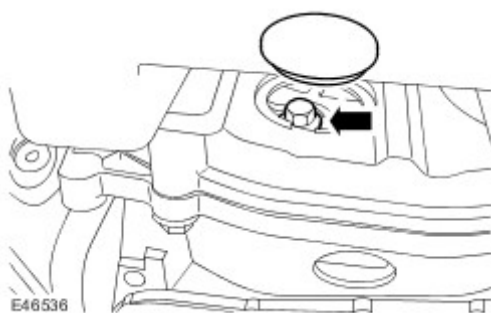
35 . Установите приспособление для подъема двигателя.

- ▶ Затяните болты (момент затяжки 45 Нм).
- ▶ Равномерно и постепенно затяните гайки (момент затяжки 25 Нм).



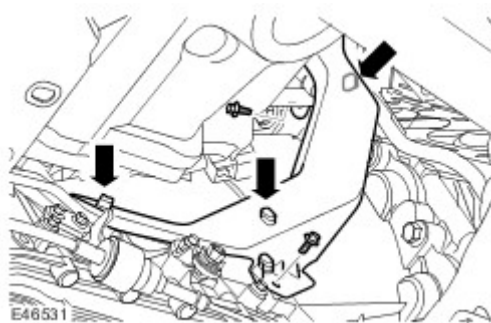
36 . Освободите крепление гибкой пластины.

- ▶ Проверните коленчатый вал, чтобы получить доступ к крепежным болтам.
- ▶ Выверните 4 болта.



37 . Освободите теплозащитный экран топливопровода и продувочной магистрали.

- ▶ Выверните 2 болта.
- ▶ Отведите экран топливопровода в сторону для получения доступа.



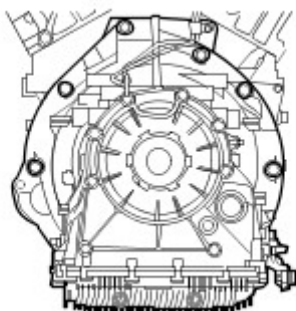
38 .



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Подоприте двигатель. При снятии коробки передач двигатель выпадет вперед.

Выверните болты крепления коробки передач.

- Присоедините подъемные цепи.
- Подоприте коробку передач.
- Выверните 8 болтов.



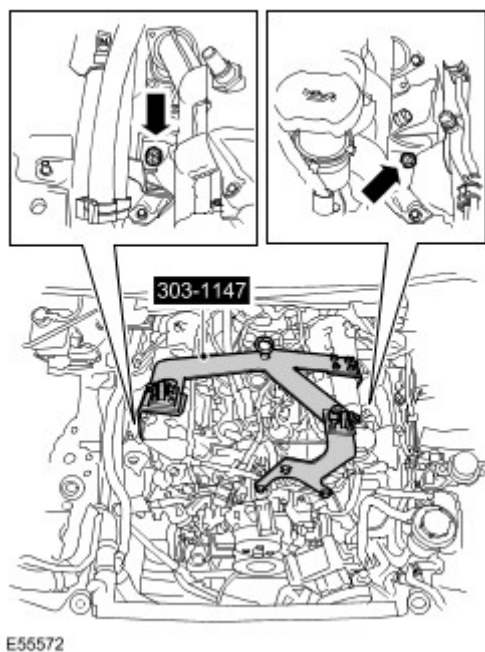
39 .



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Убедитесь, что гидротрансформатор остался прикреплен к коробке передач.

Снимите двигатель.

- Отверните 2 гайки опор двигателя.
- Снимите правую опору двигателя.
- Поднимите двигатель.
- Воспользовавшись помощью второго механика, аккуратно снимите двигатель.



40 . Установите держатель гидротрансформатора.