

Двигатель - В комплектацию автомобиля входит: Механическая коробка передач (12.41.01.99)

Специальный инструмент



Лебедка для подъема двигателя
303-1141

Снятие

- 1 . Отсоедините провод массы от аккумуляторной батареи.
Для получения дополнительной информации обратитесь к [Спецификация](#)

2 .



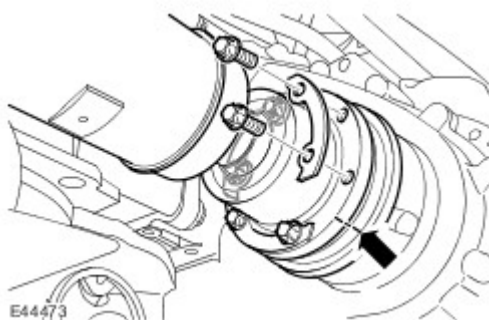
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Запрещается производить работы на автомобиле, опирающемся только на домкрат. Всегда ставьте под автомобиль надежные опоры.

Приподнимите и подоприте автомобиль.

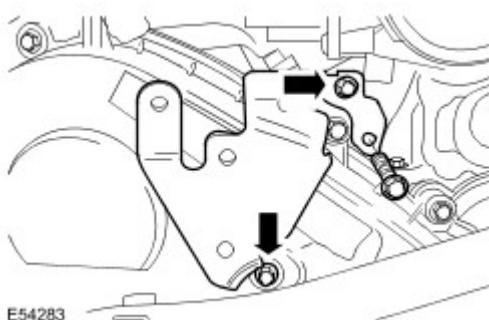
- 3 . Снимите колеса.
- 4 . Отсоедините задний карданный вал от приводного фланца на раздаточной коробке.
 - ▶ Выверните 6 болтов.
 - ▶ Снимите три шайбы.



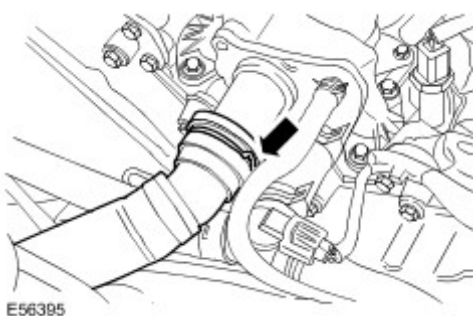
- 5 . Отсоедините передний карданный вал от приводного фланца на раздаточной коробке.
 - ▶ Выверните и отбракуйте 6 болтов.
 - ▶ Снимите три шайбы.



- 6 . Снимите корпус.
Для получения дополнительной информации обратитесь к [Кузов - Дизельный](#).
- 7 . Снимите кожух вентилятора охлаждения.
Для получения дополнительной информации обратитесь к [Кожух вентилятора охлаждения \(26.25.11\)](#).
- 8 . Снимите дроссельную заслонку канала забора воздуха.
Для получения дополнительной информации обратитесь к [Заслонка воздухозабора \(19.70.32\)](#).
- 9 . Снимите опорный кронштейн коленчатого патрубка дроссельной заслонки канала забора воздуха.
▶ Выверните три болта.



- 10 . Отсоедините верхний шланг охлаждающей жидкости от коллектора охлаждающей жидкости.
▶ Снимите хомут.

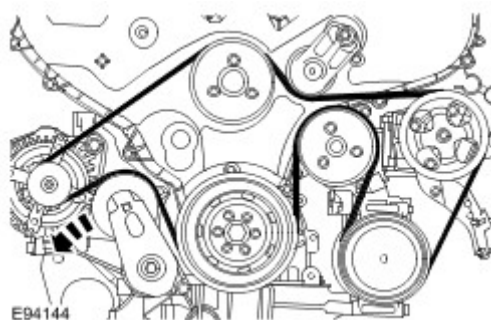


- 11 . Отсоедините шланг охлаждающей жидкости рециркуляции отработавших газов (EGR) для правого ряда цилиндров.
▶ Освободите зажим.



12 . Снимите ремень привода вспомогательных агрегатов

- ▶ Поверните натяжитель ремня привода вспомогательных агрегатов против часовой стрелки.



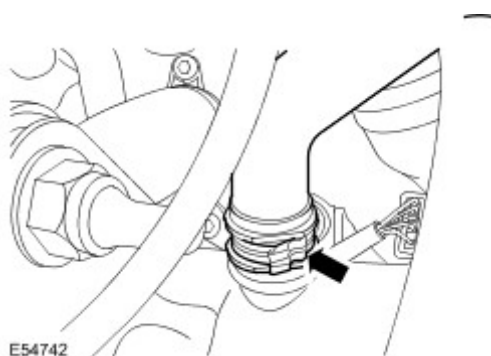
13 . Снимите два теплозащитных экрана левого верхнего рычага подвески и тормозного трубопровода.

- ▶ Отверните две гайки.
- ▶ Выверните три болта.



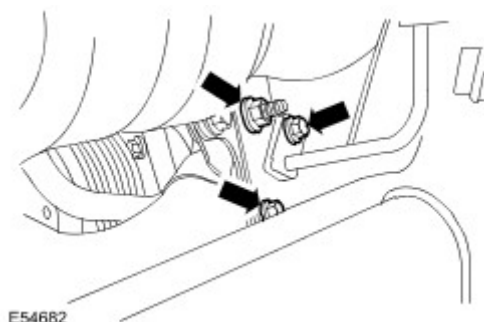
14 . Отсоедините вентиляционный шланг.

- ▶ Отпустите хомут.



15 . Высвободите впускной трубопровод охладителя наддувочного воздуха.

- ▶ Отверните две гайки.
- ▶ Выверните болт.



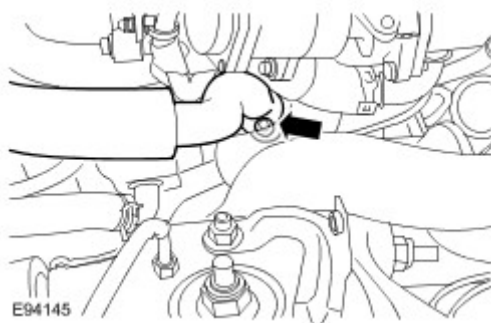
16 .



ВНИМАНИЕ: Заглушите все отверстия. Используйте новые заглушки.

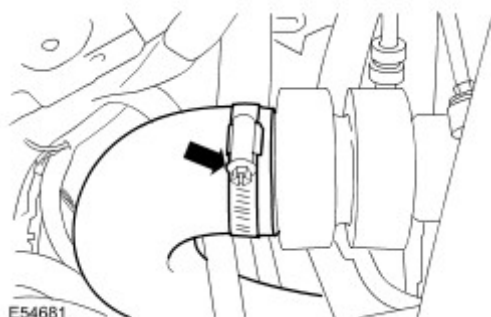
Отсоедините магистраль низкого давления компрессора кондиционера (A/C).

- ▶ Выверните болт.
- ▶ Снимите уплотнительное кольцо и отбракуйте его.



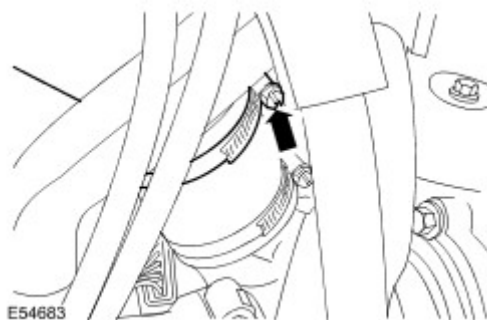
17 . Отсоедините впускной шланг охладителя наддувочного воздуха.

- ▶ Отпустите хомут.



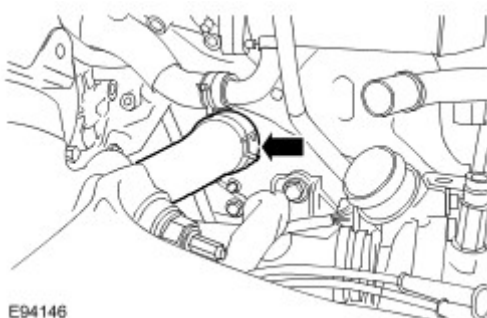
18 . Отсоедините впускной шланг охладителя наддувочного воздуха.

- ▶ Отпустите хомут.

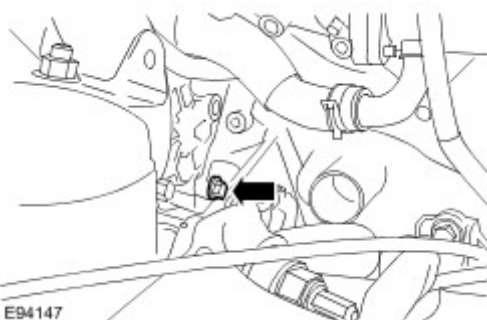


19 . Отсоедините нижний шланг охлаждающей жидкости.

▶ Отпустите хомут.

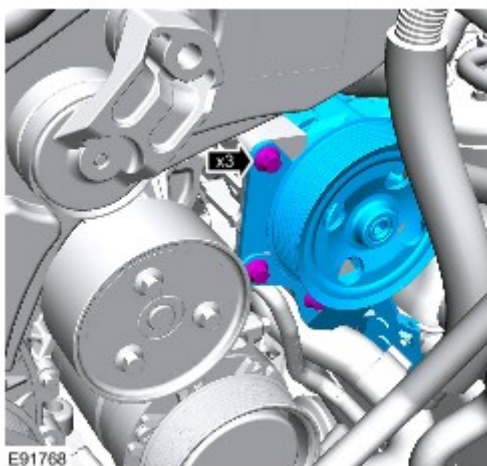


20 . Выверните задний болт крепления насоса усилителя рулевого управления.



21 . Снимите насос усилителя рулевого управления.

▶ Выверните три болта.



22 . Снимите впускной трубопровод охладителя наддувочного воздуха.

23 .



ВНИМАНИЕ: Заглушите все отверстия. Используйте новые заглушки.



ВНИМАНИЕ: Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить сопрягаемые поверхности.

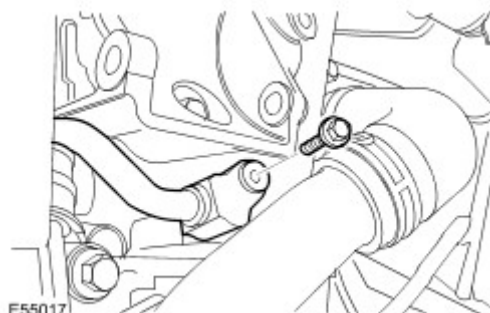
Отсоедините магистраль высокого давления компрессора кондиционера.



Выверните болт.



Снимите уплотнительное кольцо и отбракуйте его.

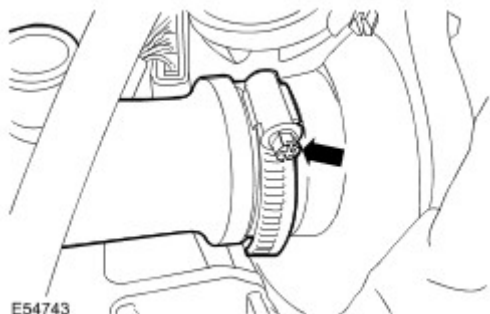


24 . Передвиньте нижний шланг охлаждающей жидкости.

25 . Снимите впускной трубопровод турбокомпрессора.



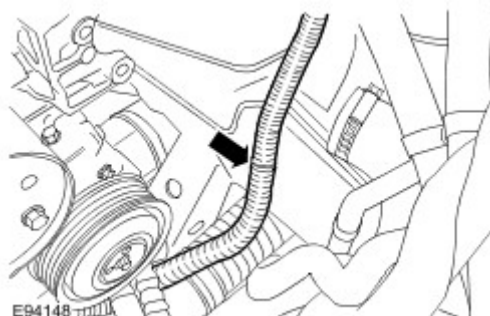
Отпустите хомут.



26 . Отсоедините положительный провод от аккумулятора.



Отпустите хомут.



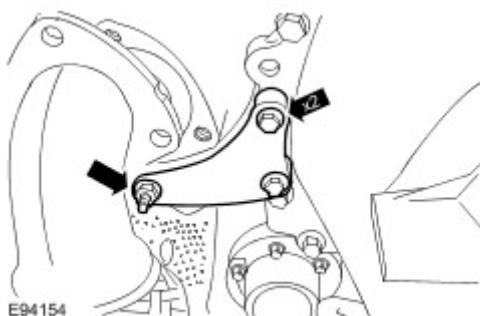
27 . Отсоедините систему выпуска от турбокомпрессора.

- ▶ Отверните и отбракуйте три гайки.
- ▶ Снимите прокладку и отбракуйте ее.



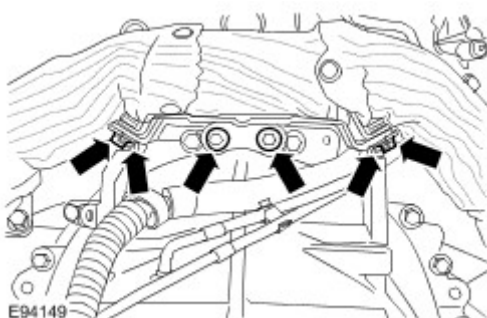
28 . Снимите опорный кронштейн турбокомпрессора.

- ▶ Выверните два болта.
- ▶ Отверните гайку.



29 . Высвободите кронштейн поперечной трубы системы выпуска.

- ▶ Выверните 6 болтов.

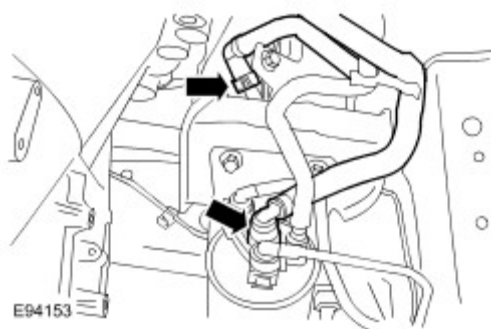


30 .



ВНИМАНИЕ: Заглушите все отверстия. Используйте новые заглушки.

Отсоедините две топливных магистрали.



31 . Высвободите магистрали вентиляции коробки передач.

► Выверните болт.



32 . Отсоедините провод массы двигателя.

► Выверните болт.



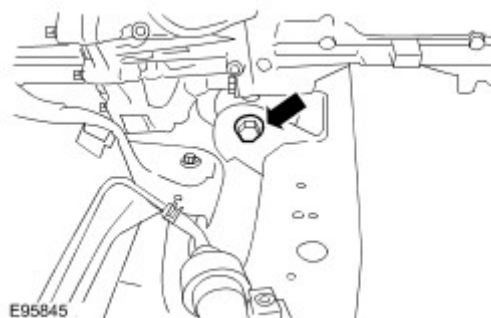
33 . Отверните гайку левой опоры двигателя.



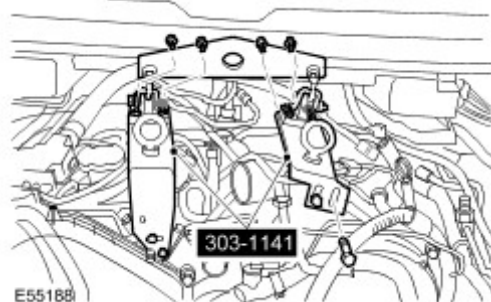
34 . Отверните гайку правой опоры двигателя.



35 . Выверните болт опорной подушки коробки передач.



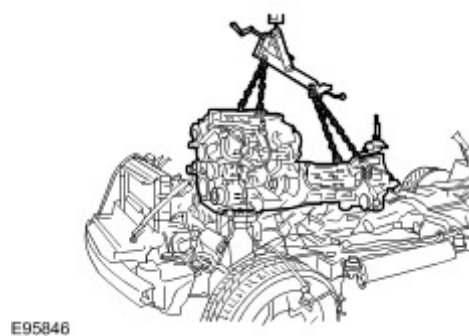
36 . Установите специальный инструмент.



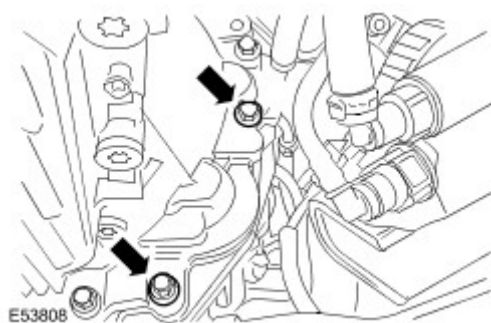
37 . **ПРИМЕЧАНИЕ:**

Отметьте положение нижнего вала рулевой колонки.

Используя специальный инструмент, снимите двигатель в сборе с коробкой передач.



38 . Выверните два болта стартера.



39 . ПРИМЕЧАНИЕ:

Отметьте разводку жгута электропроводки коробки передач.

Воспользовавшись помощью второго механика, аккуратно отделите двигатель от коробки передач.

- ▶ Выверните 14 болтов.
- ▶ Аккуратно отведите жгут электропроводки коробки передач в сторону при снятии двигателя.

