

Турбокомпрессор (19.42.01)

Снятие

Все автомобили

1.  **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Запрещается производить работы на автомобиле, стоящем только на одном домкрате. Обязательно установите под автомобиль надежные опоры.

Поднимите и подоприте автомобиль.

2. Откройте капот.

Автомобили с левосторонним управлением

3.  **ВНИМАНИЕ:** Не поворачивайте рулевое колесо, если отсоединен нижний вал рулевой колонки, так как может возникнуть повреждение спиральной пружины и переключателей, расположенных на рулевом колесе.

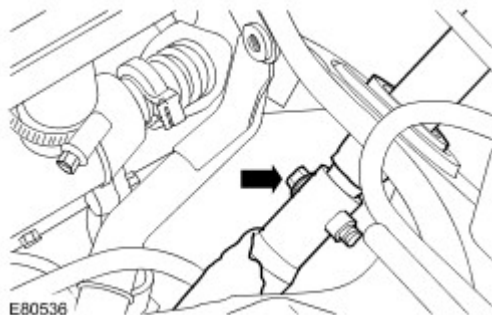


ВНИМАНИЕ: Убедитесь в том, что система рулевого управления обращена строго прямолинейно.

ПРИМЕЧАНИЕ:

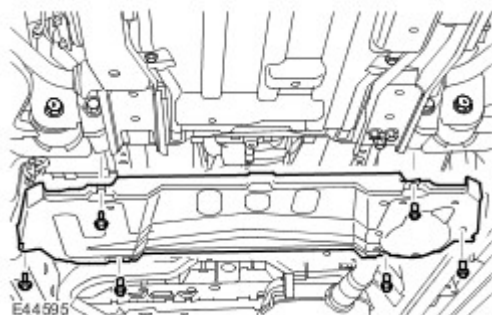
Отметьте положение установки.

Отпустите болт крепления нижнего вала рулевой колонки к верхнему валу рулевой колонки.



Все автомобили

4. Снимите левое переднее колесо.
5. Снимите защиту коробки передач.
 Выверните 6 болтов.

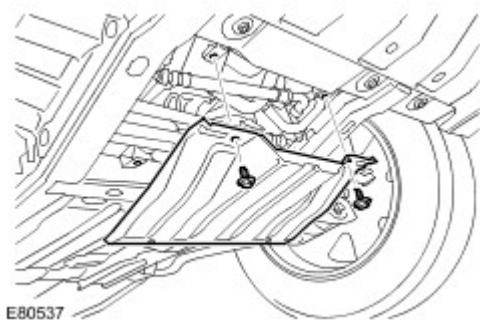


6. Снимите защиту двигателя.
 Для получения дополнительной информации обратитесь к [Защита двигателя \(76.10.50\)](#)

Автомобили с левосторонним управлением

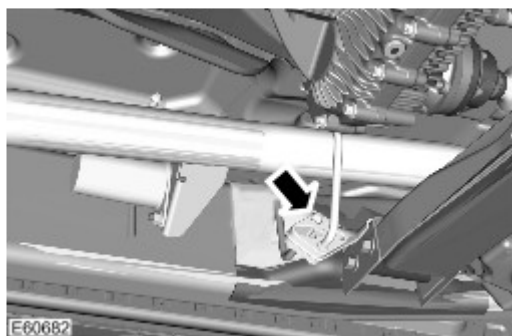
7 . Снимите панель радиатора.

▶ Выверните 2 болта.



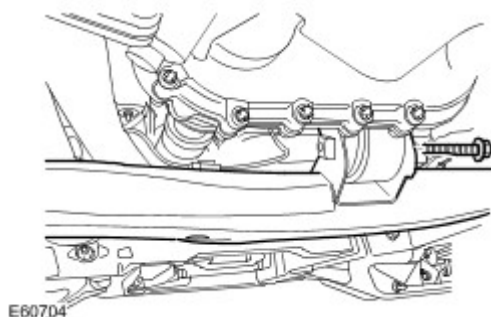
Все автомобили

8 . Освободите опорный изолятор нижнего каталитического нейтрализатора.



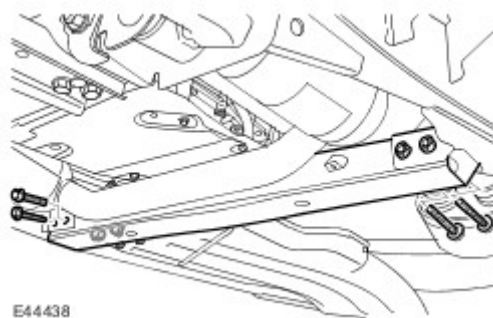
9 . Выверните болт опорного изолятора коробки передач.

▶ При помощи домкрата для коробки передач подоприте коробку передач.



10 . С помощью другого механика снимите опорную поперечину коробки передач.

▶ Отверните 4 гайки и выверните болты.

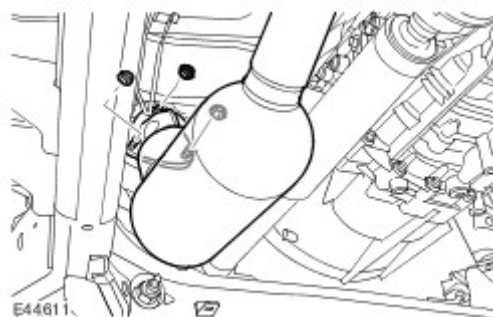


11 . С помощью другого механика снимите нижний каталитический нейтрализатор.

▶ Отпустите зажим.

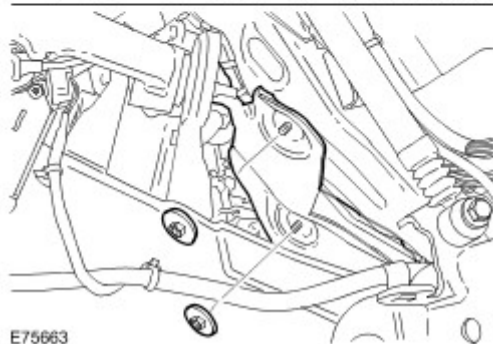
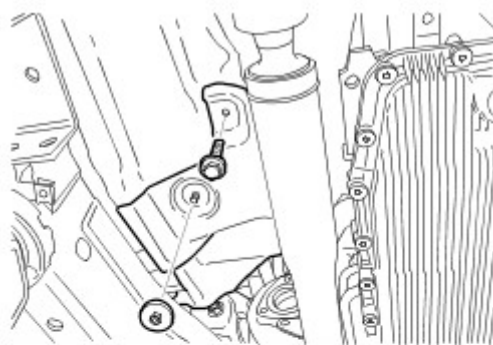
▶ Отверните три гайки и обракуйте их.

▶ Снимите прокладку и отбракуйте ее.



12 . Снимите передний теплоизоляционный экран системы выпуска.

- ▶ Отверните три гайки.
- ▶ Выверните болт.



13 . Установите опорную поперечину коробки передач.

- ▶ Установите, но на этом этапе не затягивайте полностью, 2 болта опорной поперечины коробки передач.
- ▶ Установите, но на этом этапе не затягивайте полностью, болт опорного изолятора коробки передач.
- ▶ Уберите домкрат.

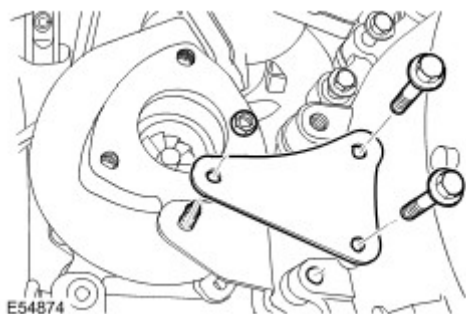
14 . Снимите теплозащитный экран кронштейна опоры дифференциала.

- ▶ Выверните 2 болта.

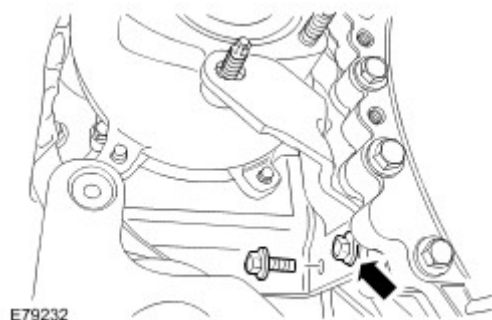


15 . Снимите опорный кронштейн турбокомпрессора.

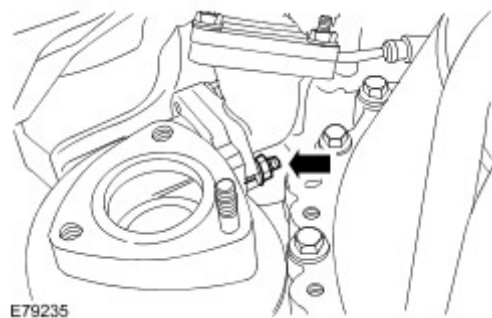
- ▶ Выверните 2 болта.
- ▶ Отверните гайку.



16 . Выверните 2 болта из опорного кронштейна турбокомпрессора.



17 . Опустите нижнюю гайку турбокомпрессора.



18 . Снимите верхний левый рычаг.

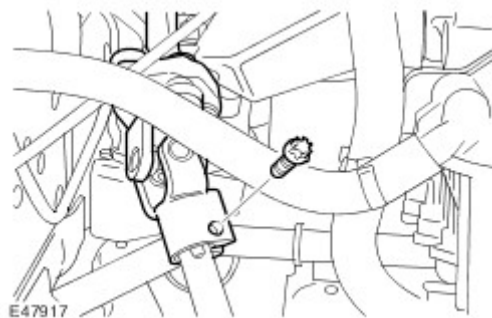
Для получения дополнительной информации обратитесь к [Верхний рычаг \(60.35.01\)](#)

19 . Переведите ключ зажигания в положение I.

▶ Поверните рулевое колесо так, чтобы головка болта нижнего вала рулевой колонки была видна через левую колесную арку.

20 .  **ВНИМАНИЕ:** Не поворачивайте рулевое колесо, если отсоединен нижний вал рулевой колонки, так как может возникнуть повреждение спиральной пружины и переключателей, расположенных на рулевом колесе.

Выверните и отбракуйте болт нижнего вала рулевой колонки.

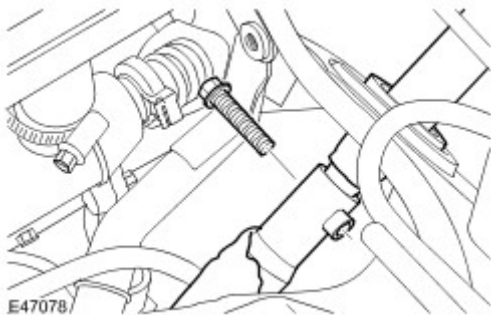


21 . Поверните рулевое колесо в прямолинейное положение.

▶ Извлеките ключ зажигания.

22 . Снимите нижний вал рулевой колонки.

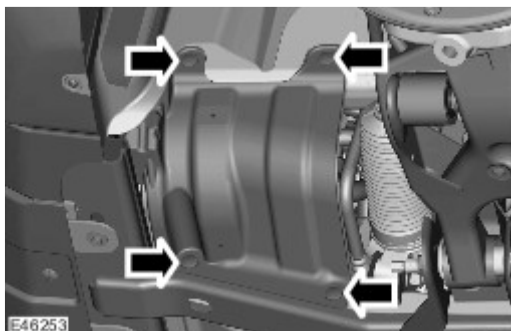
- ▶ Выверните и отбракуйте верхний болт нижнего вала рулевой колонки.



Все автомобили

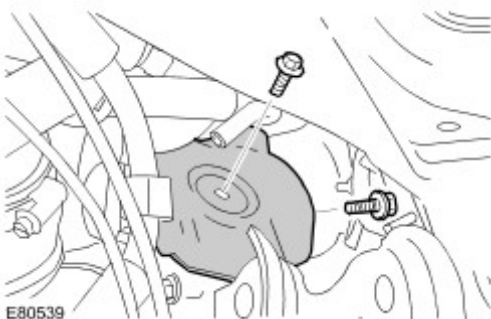
- 23 . Снимите нижнюю отделку брызговика крыла.

- ▶ Снимите 4 зажима.



- 24 . Снимите теплозащитный экран турбокомпрессора.

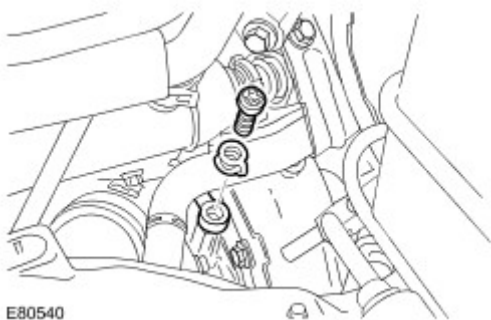
- ▶ Выверните 2 болта.



- 25 .  **ВНИМАНИЕ:** Во избежание загрязнения системы, обязательно закрывайте заглушками все открытые соединения.

Отсоедините питающий маслопровод турбокомпрессора.

- ▶ Выверните болт “банджо” турбокомпрессора.
▶ Снимите и отбракуйте уплотнительные шайбы.



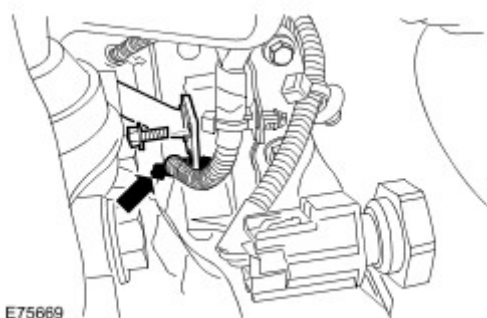
26 .



ВНИМАНИЕ: Во избежание загрязнения системы, обязательно закрывайте заглушками все открытые соединения.

Выверните болт возвратного маслопровода турбокомпрессора.

▶ Отсоедините зажим жгута проводов.

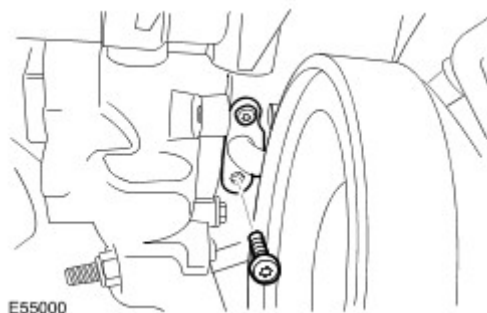


27 . Снимите возвратный маслопровод турбокомпрессора.

▶ Выверните 2 болта.

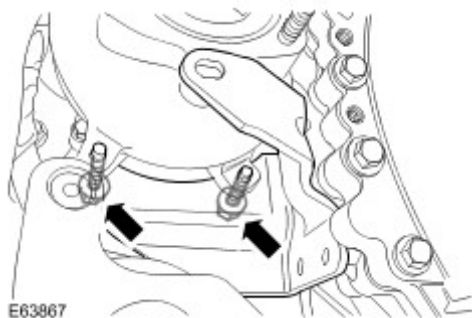
▶ Снимите прокладку и отбракуйте ее.

▶ Снимите уплотнительное кольцо и отбракуйте его.

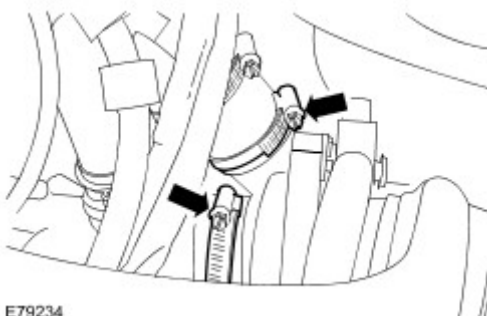


28 . Снимите опорный кронштейн турбокомпрессора.

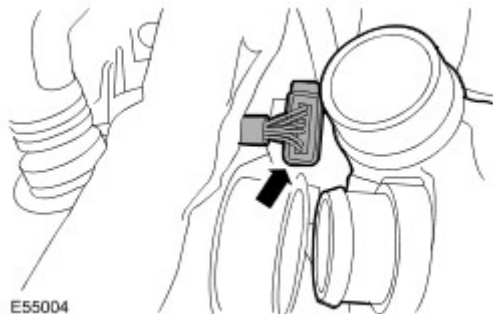
▶ Выверните 2 болта.



29 . Освободите зажимы выпускного и выпускного трубопроводов турбокомпрессора.



30 . Расстыкуйте электрический разъем турбокомпрессора.



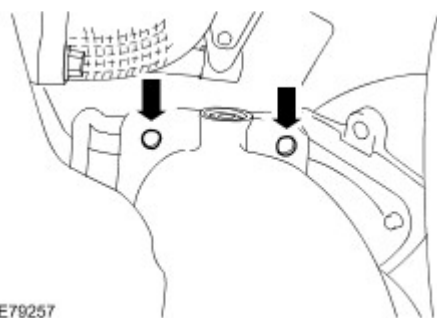
31 .  **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Обязательно используйте защитные очки.

 **ВНИМАНИЕ:** Высверливайте только шпильки турбокомпрессора.

 **ВНИМАНИЕ:** Проследите за тем, чтобы глубина сверла не превышала 14 мм.

Аккуратно высверлите 2 верхние шпильки турбокомпрессора.

-  Накерните 2 верхние шпильки турбокомпрессора.
-  Высверлите направляющее отверстие в центре шпилек турбокомпрессора; постепенно высверливайте шпильки до получения 8-миллиметрового отверстия.



32 . С помощью другого механика снимите турбокомпрессор.

-  Опустите нижнюю гайку турбокомпрессора.

Установка

Все автомобили

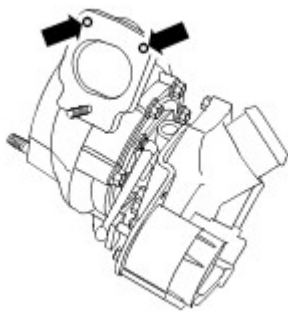
1 .  **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Обязательно используйте защитные очки.

 **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Не направляйте струю из сопла высокого давления на кожу, т.к. воздух под высоким давлением может проникнуть в подкожную ткань и привести к серьезной травме.

 **ВНИМАНИЕ:** Поддерживайте исправное состояние оборудования высокого давления и регулярно проверяйте и обслуживайте его, обращая особое внимание на стыки и соединительные элементы.

Высверлите в турбокомпрессоре два отверстия диаметром 8 мм, как показано на рисунке.

-  Очистите турбокомпрессор и продуйте его сжатым воздухом.



- 2 . Установите новую шпильку нижнего отверстия турбокомпрессора.
- 3 . С помощью другого механика установите турбокомпрессор.
 - ▶ Очистите сопрягаемые поверхности турбокомпрессора.
 - ▶ Выверьте положение впускного и выпускного трубопровода турбокомпрессора.
- 4 . С помощью другого механика затяните верхние гайки и болты турбокомпрессора усилием 24 Нм.
- 5 . Затяните нижнюю гайку турбокомпрессора усилием 24 Нм.
- 6 . Состыкуйте электрический разъем турбокомпрессора.
- 7 . Затяните зажимы впускного и выпускного трубопроводов турбокомпрессора.
- 8 . Установите опорный кронштейн турбокомпрессора.
 - ▶ Затяните болты усилием 23 Нм.
- 9 . Подсоедините питающий маслопровод турбокомпрессора.
 - ▶ Установите новые уплотнительные шайбы.
 - ▶ Затяните болт питающего маслопровода турбокомпрессора усилием 30 Нм.
- 10 . Установите теплозащитный экран турбокомпрессора.
 - ▶ Вверните два болта.
- 11 . Вверните 2 болта возвратного маслопровода турбокомпрессора.
 - ▶ Установите новую прокладку.
 - ▶ Установите новое уплотнительное кольцо.
 - ▶ Затяните 2 болта усилием 10 Нм.
- 12 . Вверните болт возвратного маслопровода турбокомпрессора.
 - ▶ Подсоедините зажим жгута электропроводки.
- 13 . Установите нижнюю отделку брызговика крыла.
 - ▶ Установите 4 зажима.

Автомобили с левосторонним управлением

- 14 . Установите нижний вал рулевой колонки.
 - ▶ Подсоедините нижний вал рулевой колонки к верхнему валу рулевой колонки.
 - ▶ Присоедините карданный шарнир к рулевому механизму.
- 15 . Установите, но на этом этапе не затягивайте полностью новый болт крепления нижнего вала рулевой колонки к верхнему валу рулевой колонки.
- 16 .  **ВНИМАНИЕ:** Не поворачивайте рулевое колесо, если отсоединен нижний вал рулевой колонки, так как может возникнуть повреждение спиральной пружины и переключателей, расположенных на рулевом колесе.

Переведите ключ зажигания в положение I.

- ▶ Поверните рулевое колесо так, чтобы отверстие болта нижнего вала рулевой колонки было видно через левую колесную арку.

17 . Вверните болт крепления нижнего вала рулевой колонки к рулевому механизму.

- ▶ Установите новый болт и затяните усилием 30 Нм.

18 . Поверните рулевое колесо в прямолинейное положение.

- ▶ Извлеките ключ зажигания.

19 . Затяните болт крепления нижнего вала рулевой колонки к верхнему валу рулевой колонки усилием 30 Нм.

Все автомобили

20 . Установите левый верхний рычаг.

Для получения дополнительной информации обратитесь к [Верхний рычаг \(60.35.01\)](#)

21 . Установите 2 болта опорного кронштейна турбокомпрессора.

- ▶ Затяните 2 болта усилием 23 Нм.

22 . Установите опорный кронштейн турбокомпрессора.

- ▶ Установите шпильку опорного кронштейна турбокомпрессора.

- ▶ Затяните 2 болта усилием 48 Нм.

- ▶ Затяните гайку усилием 25 Нм.

23 . Установите теплозащитный экран кронштейна опоры дифференциала.

- ▶ Вверните 2 болта и затяните их усилием 10 Нм.

24 . Снимите опорную поперечину коробки передач.

- ▶ При помощи домкрата для коробки передач подоприте коробку передач.

25 . Установите передний теплозащитный экран системы выпуска.

- ▶ Наверните три гайки.

- ▶ Вверните болт.

26 . С помощью другого механика установите нижний каталитический нейтрализатор.

- ▶ Установите новые шпильки и гайки.

- ▶ Установите новую прокладку.

- ▶ Затяните гайки и зажим нижнего каталитического нейтрализатора усилием 48 Нм.

27 . Установите опорную поперечину коробки передач.

- ▶ Затяните гайки и болты усилием 90 Нм.

- ▶ Установите болт опорного изолятора коробки передач и затяните усилием 175 Нм.

- ▶ Уберите домкрат.

28 . Закрепите подвесную опору нижнего каталитического нейтрализатора.

Автомобили с левосторонним управлением

29 . Установите панель радиатора.

- ▶ Затяните 2 болта усилием 10 Нм.

Все автомобили

30 . Установите защиту двигателя.

Для получения дополнительной информации обратитесь к [Защита двигателя \(76.10.50\)](#)

31 . Установите защиту коробки передач.

- ▶ Затяните болты усилием 10 Нм.

32 . Установите левое переднее колесо.



Затяните гайки крепления колеса усилием 140 Нм.

33 . Проверьте уровень моторного масла, при необходимости долейте.

34 . Закройте капот.