

# RENAULT

## 2 Вал привода колеса

20А СЦЕПЛЕНИЕ

21А МЕХАНИЧЕСКИЕ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

29А ВАЛЫ ПРИВОДА КОЛЕС

---

*X38, и V32 или L38*

---

ОКТАБРЬ 2009

Русское издание

---

"Методы ремонта, рекомендуемые изготовителем в настоящем документе, соответствуют техническим условиям, действительным на момент составления руководства.

В случае внесения конструктивных изменений в изготовление деталей, узлов, агрегатов автомобиля данной модели, методы ремонта могут быть также соответственно изменены".

Все авторские права принадлежат Renault.

Воспроизведение или перевод, в том числе частичные, настоящего документа, равно как и использование системы нумерации запасных частей, запрещены без предварительного письменного разрешения Renault.

# FLUENCE - MEGANE GENERATION -

## Глава 2

### Содержание

Страницы

<b>20A</b>	<b>СЦЕПЛЕНИЕ</b>		<b>29A</b>	<b>ВАЛЫ ПРИВОДА КОЛЕС</b>	
	Сцепление: Технические характеристики	20A-1		Приводной вал: Меры предосторожности при ремонте	29A-1
	Кожух сцепления с нажимным диском в сборе: Снятие и установка	20A-3		Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка	29A-2
	Подшипник выключения сцепления: Снятие и установка	20A-6		Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка	29A-8
				Подшипник промежуточного вала: Снятие и установка	29A-14
<b>21A</b>	<b>МЕХАНИЧЕСКИЕ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ</b>			Защитный чехол вала привода переднего колеса, со стороны колеса: Снятие и установка	29A-18
	Масла для механических коробок передач: Слив и заправка	21A-1		Защитный чехол вала привода правого переднего колеса со стороны коробки передач: Снятие и установка	29A-23
	МКП: Снятие и установка	21A-5		Защитный чехол вала привода левого переднего колеса со стороны коробки передач: Снятие и установка	29A-29
	Уплотнительная манжета фланца дифференциала: Снятие и установка	21A-27			
	Сальник первичного вала: Снятие и установка	21A-35			
	Выключатель света заднего хода: Снятие и установка	21A-39			

---

# СЦЕПЛЕНИЕ

# 20A

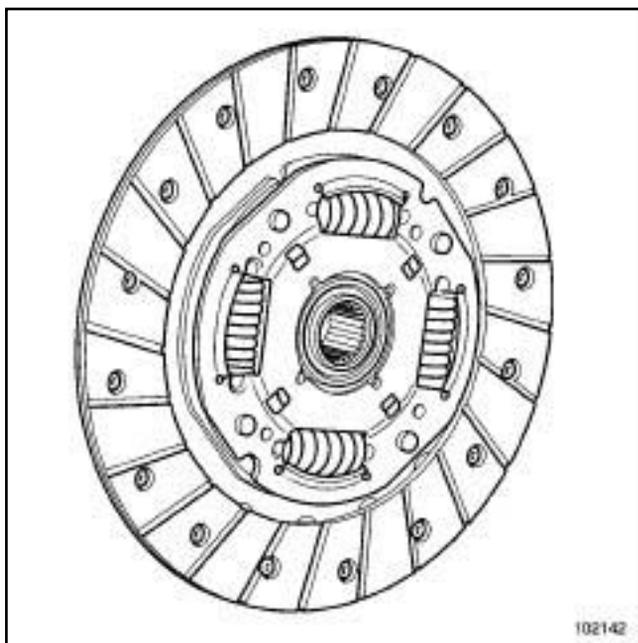
## Сцепление: Технические характеристики

К4М или К9К

К4М, и 838



132330



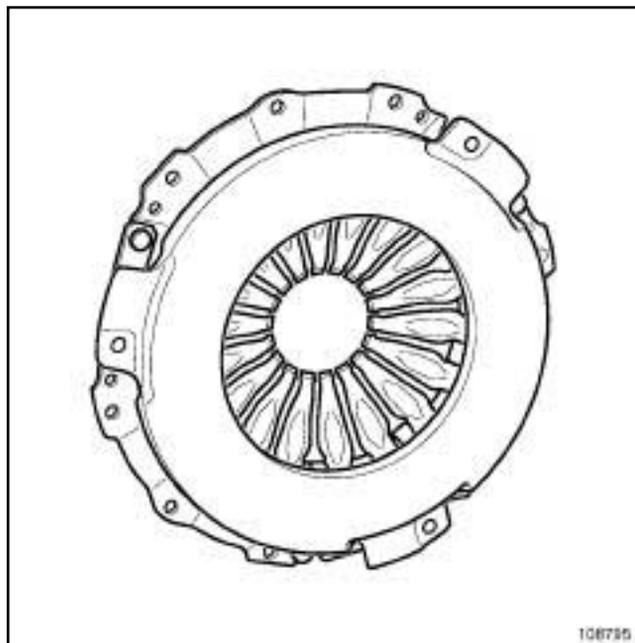
102142

Наружный диаметр ведомого диска: **200 мм**

Толщина ведомого диска сцепления: **6,9 мм**

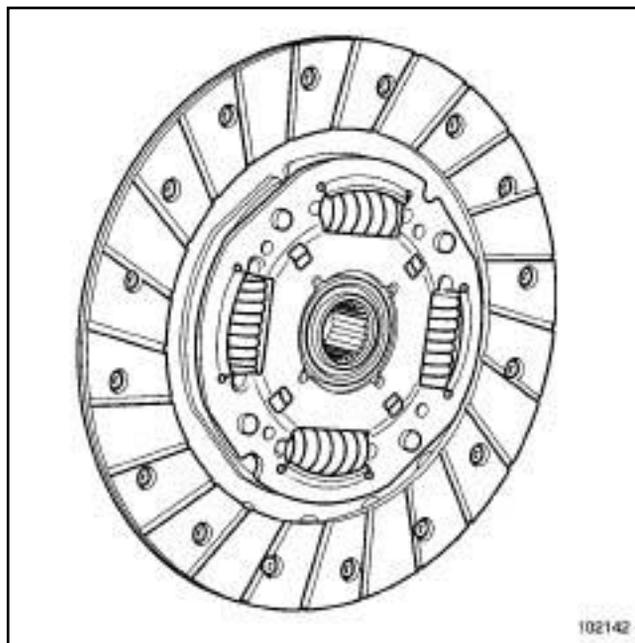
Число шлицов: **26**

К9К, и 838



108795

108795



102142

102142

Наружный диаметр ведомого диска сцепления: **216 мм**

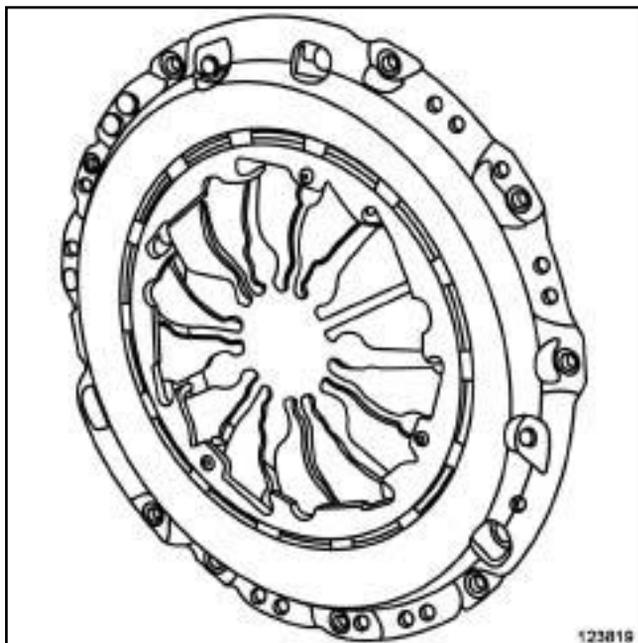
Толщина ведомого диска: **7 мм**

Число шлицов: **26**

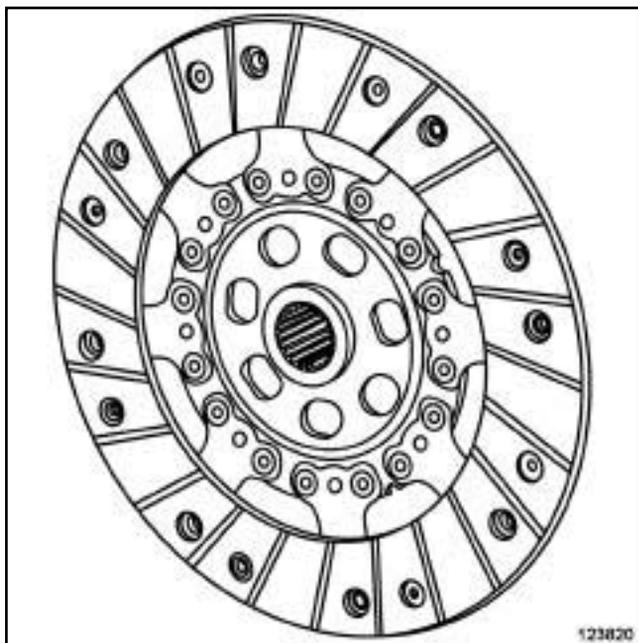
## Сцепление: Технические характеристики

К4М или К9К

К9К, и 842



123819



123820

Наружный диаметр ведомого диска сцепления:  
**225 мм**

Толщина ведомого диска сцепления: **6,9 мм**

Число шлицов: **21**

ЖНЗ или JR5 или TL4

Моменты затяжки 		
болты крепления кожуха сцепления		12 Нм
болты крепления кожуха сцепления		15 Нм

### ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ!

Во избежание повреждения систем строго соблюдайте указания по мерам безопасности и соблюдению чистоты и по проведению работ:

- (см. **Сцепление: Меры предосторожности при ремонте**) ,
- (см. **Автомобиль: Меры предосторожности при ремонте**) (Глава 01D, Предисловие к разделу "Механические узлы и агрегаты").

Примечание:

При установке ведомого диска сцепления "Складской номер RENAULT" должен быть виден после установки диска по месту.

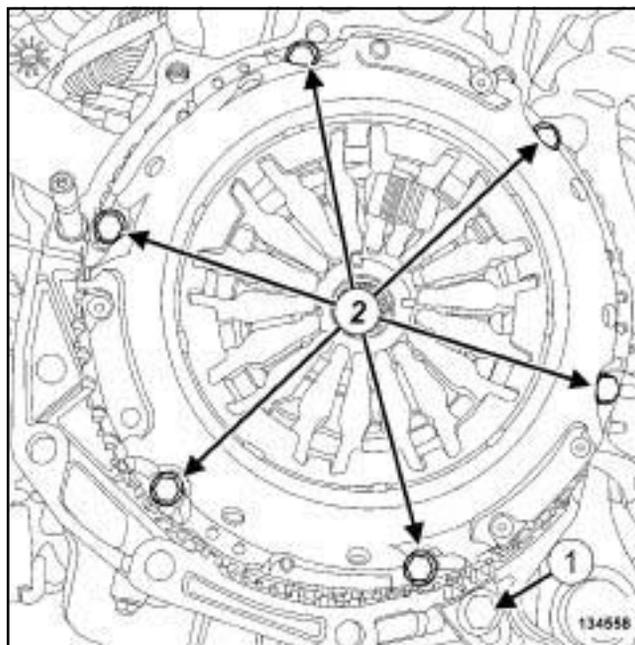
## СНЯТИЕ

### I - СНЯТИЕ

- Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Глава 02A, Подъемное оборудование).
- Снимите механическую коробку передач (с м. **21А**, **Механические коробки передач**, **МКП: Снятие и установка**, с. 21А-5) .

### II - СНЯТИЕ

ЖНЗ или JR5

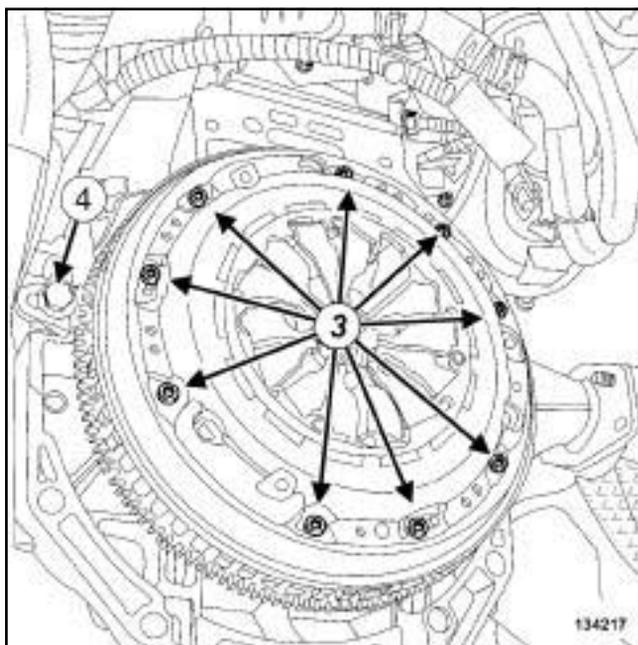


134558

- Заблокируйте маховик фиксатором (1) .
- Снимите:
  - болты (2) крепления «кожуха сцепления с нажимным диском в сборе» ,
  - узел « нажимной диск - ведомый диск » .

ЖНЗ или JR5 или TL4

К9К, и TL4



134217

- Заблокируйте маховик фиксатором (4) .
- Снимите:
  - болты (3) крепления « кожуха сцепления с нажимным диском в сборе » ,
  - узел « нажимной диск - ведомый диск » .

## УСТАНОВКА

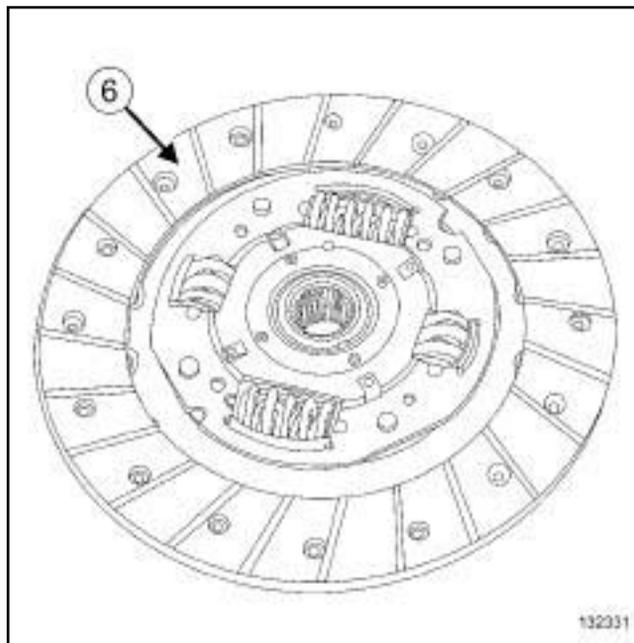
### I - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

- Очистите **ОЧИСТИТЕЛЕМ ПОВЕРХНОСТЕЙ** (см. **Автомобиль: Детали и материалы для ремонта**) (Глава 04В, Применяемые горюче-смазочные материалы, эксплуатационные жидкости и составы):
  - поверхность маховика под ведомый диск сцепления,
  - шлицы первичного вала коробки.

### ВНИМАНИЕ

Не смазывайте шлицы первичного вала коробки передач.

### II - УСТАНОВКА

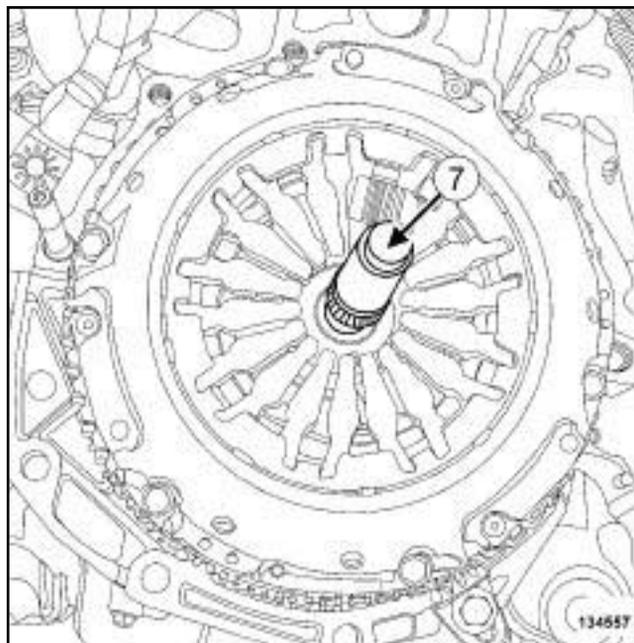


132331

132331

- Установите ведомый диск сцепления так, чтобы торец (6) был направлен в сторону кожуха сцепления.

ЖНЗ или JR5



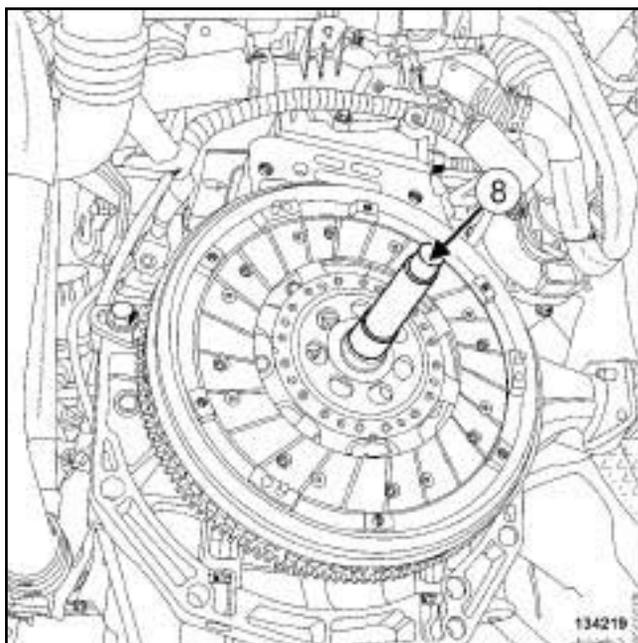
134557

134557

- Отцентрируйте ведомый диск с помощью оправки (7) .

ЖНЗ или JR5 или TL4

К9К, и TL4



134219

- Отцентрируйте ведомый диск с помощью оправки (8) .

- Установите кожух сцепления.

TL4

- Затяните требуемым моментом болты крепления кожуха сцепления (12 Н м), постепенно затягивая их перекрестной затяжкой.

ЖНЗ или JR5

- Затяните требуемым моментом болты крепления кожуха сцепления (15 Н м), постепенно затягивая их перекрестной затяжкой.

- Снимите приспособления.

### III - ЗАВЕРШЕНИЕ

- Установите механическую коробку передач (см. 21А, Механические коробки передач, МКП: Снятие и установка, с. 21А-5) .

JH3 или JR5 или TL4

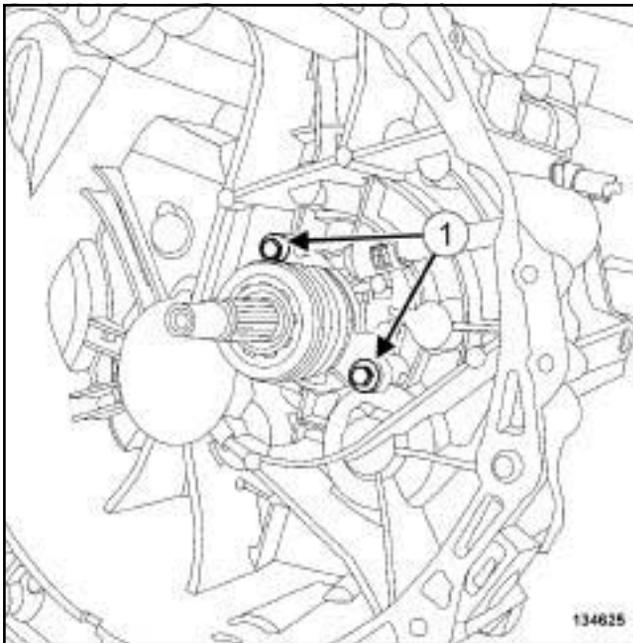
Моменты затяжки 		
болты подшипника выключения сцепления	крепления	21 Н·м

### СНЯТИЕ

#### I - СНЯТИЕ

- Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Глава 02А, Подъемное оборудование).
- Снимите механическую коробку передач (с м. **21А, Механические коробки передач, МКП: Снятие и установка, с. 21А-5**).

#### II - СНЯТИЕ



134625

- Снимите:
  - (1) болты крепления подшипника выключения сцепления,
  - подшипник выключения сцепления.

### УСТАНОВКА

#### I - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

- детали, подлежащие обязательной замене:  
Подшипник выключения сцепления (12,03,01, 04).

Примечание:

Что бы удалить максимум воздуха, при установке упорного подшипника отключения сцепления необходимо предварительно заполнить его смазкой.

#### II - УСТАНОВКА

- Установите новый подшипник выключения сцепления.
- Затяните требуемым моментом болты крепления подшипника выключения сцепления (21 Нбм).

#### III - ЗАВЕРШЕНИЕ

- Установите механическую коробку передач (см. **21А, Механические коробки передач, МКП: Снятие и установка, с. 21А-5**).

ЖНЗ или JR5

### Необходимые приспособления и специнструменты

**Mot. 1018** 8 мм квадратный ключ для пробок сливных отверстий двигателя.

### Необходимое оборудование

поддон вентиляции картера

динамометрический ключ

ключ для пробки сливного отверстия, с квадратом на 8 мм

### Моменты затяжки

пробку сливного отверстия **25 Нм**

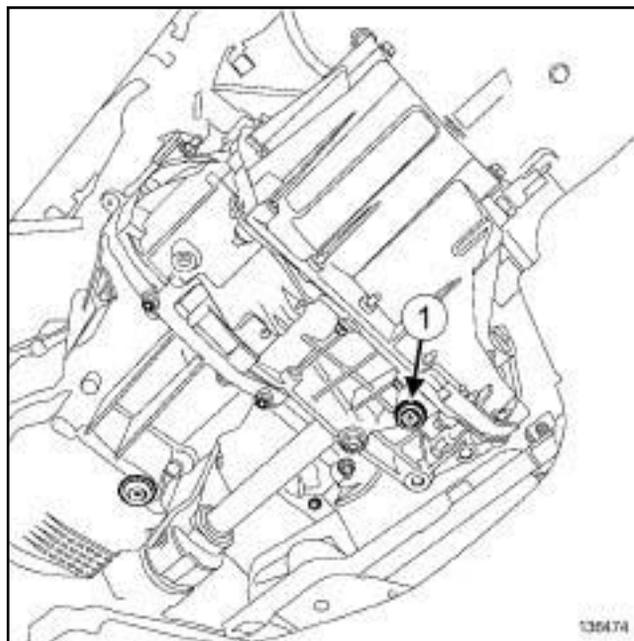
Тип коробки передач	Заправочная емкость, л
ЖНЗ	2,7
JR5	2,4

## I - ДЕТАЛИ И МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ РЕМОНТА

- Деталь, необходимая для ремонта:
  - прокладка пробки сливного отверстия механической коробки передач.
- Материалы, применяемые при ремонте:
  - Масло для механических коробок передач (см. **Масло для механической коробки передач: Технические характеристики**) (Техническая нота 6012A, глава 04A, Смазочные материалы).

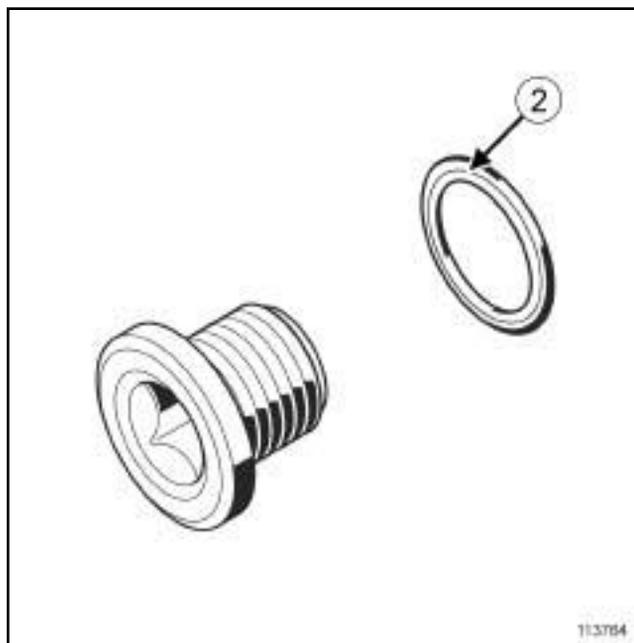
## II - ОПЕРАЦИЯ СЛИВА ГАЗА

- Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Глава 02A, Подъемное оборудование).
- Снимите:
  - болты крепления защиты поддона картера двигателя,
  - защитный экран.
- Установите **поддон вентиляции картера** под коробку передач.



136474

- Отверните пробку сливного отверстия (1) с помощью приспособления (**Mot. 1018**).
- Дайте маслу стечь в **поддон вентиляции картера**.

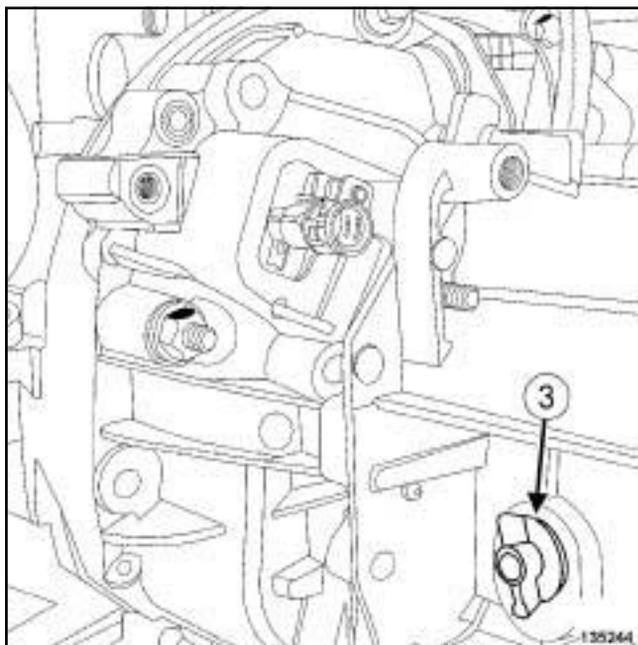


113764

- Установите новую прокладку на пробку сливного отверстия, прорезью (2) в сторону пробки.
- Установите пробку сливного отверстия с новой прокладкой.
- Затяните требуемым моментом **пробку сливного отверстия (25 Нм)** с помощью **динамометрический ключ** с **ключ для пробки сливного отверстия, с квадратом на 8 мм**.

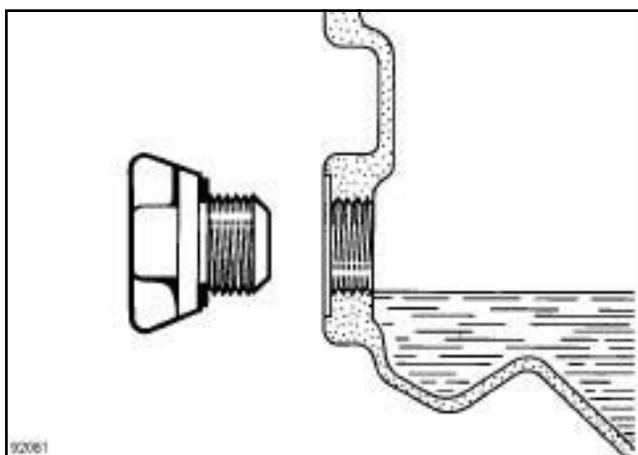
ЖНЗ или JR5

### III - ЗАПРАВКА



135244

- Отверните пробку заливного отверстия (3) .



92081

- Используя шприц, заполните коробку передач, маслом, предписанным изготовителем (см. **Масло для механической коробки передач: Технические характеристики**) (глава 04А, Смазочные материалы) до нижней кромки заливного отверстия.
- Заверните пробку наливного отверстия.
- Вытрите ветошью подтеки масла.
- Снимите фиксатор **поддон вентиляции картера**.
- Установите защиту поддона картера двигателя.

TL4

### Необходимые приспособления и специнструменты

<b>Mot. 1018</b>	8 мм квадратный ключ для пробок сливных отверстий двигателя.
------------------	--

### Необходимое оборудование

поддон вентиляции картера

динамометрический ключ

ключ для пробки сливного отверстия, с квадратом на 8 мм

### Моменты затяжки

пробку сливного отверстия	<b>24 Нм</b>
---------------------------	--------------

### ЗАПРАВОЧНАЯ ЕМКОСТЬ

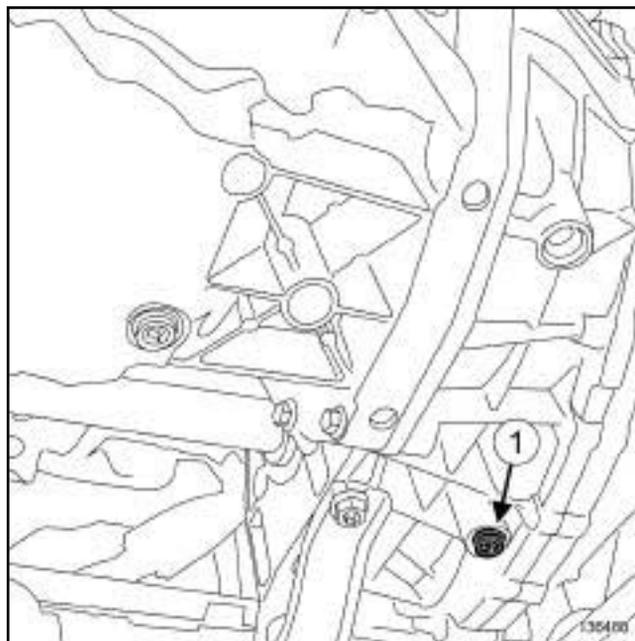
Тип коробки передач	Заправочная емкость, л
TL4	1,9

### I - ДЕТАЛИ И МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ РЕМОНТА

- Деталь, необходимая для ремонта:
  - прокладка пробки сливного отверстия механической коробки передач.
- Материалы, применяемые при ремонте:
  - Масло для коробки передач (см. **Масло для механической коробки передач: Технические характеристики**) (Техническая нота 6012A, глава 04A, Смазочные материалы).

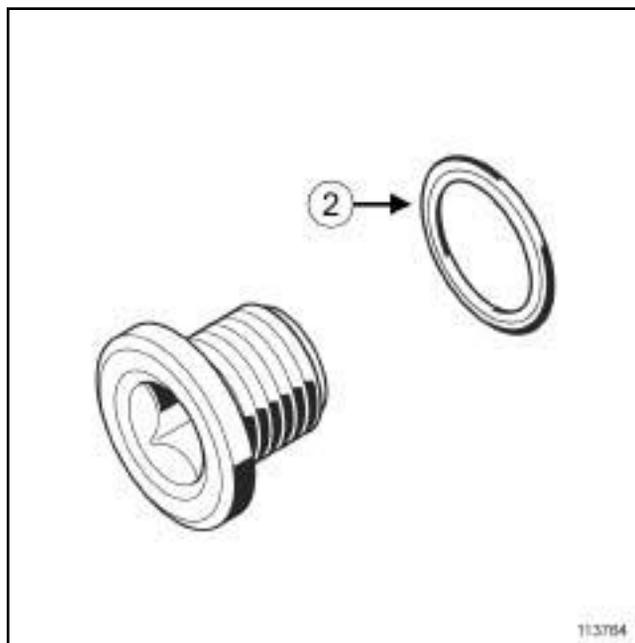
### II - ОПЕРАЦИЯ СЛИВА ГАЗА

- Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Глава 02A, Подъемное оборудование).
- Снимите:
  - болты крепления защиты поддона картера двигателя,
  - защитный экран.
- Установите **поддон вентиляции картера** под коробку передач.



136488

- Отверните пробку сливного отверстия (1) с помощью приспособления (**Mot. 1018**).
- Дайте стечь топливу из коробки передач в **поддон вентиляции картера**.

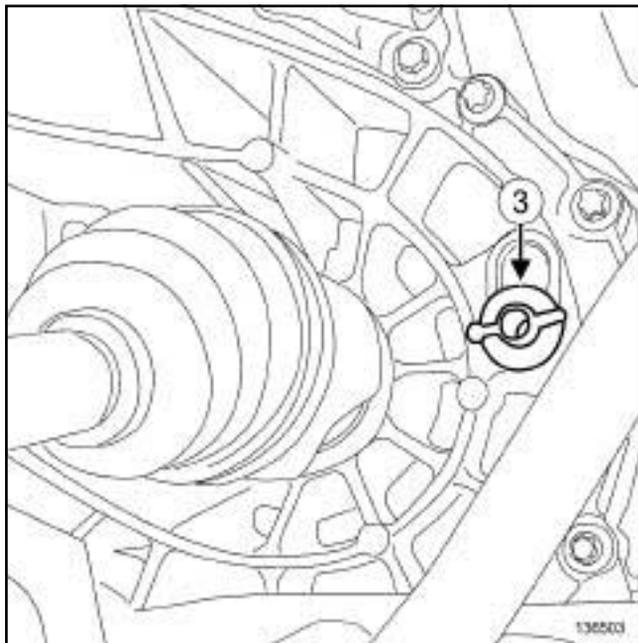


113764

- Установите новую прокладку на пробку сливного отверстия, прорезью (2) в сторону пробки.
- Установите пробку сливного отверстия с новой прокладкой.
- Затяните требуемым моментом **пробку сливного отверстия (24 Нм)** с помощью **динамометрический ключ** с **ключ для пробки сливного отверстия, с квадратом на 8 мм**.

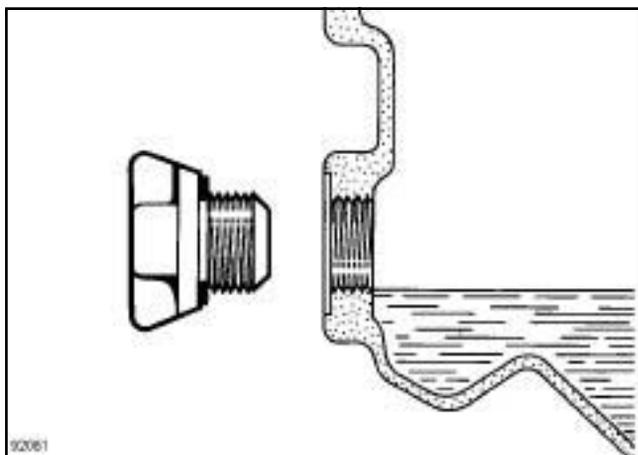
TL4

### III - ЗАПРАВКА



136503

- Отверните пробку заливного отверстия (3) .



92081

- Используя шприц, заполните коробку передач, маслом, предписанным изготовителем (см. **Масло для механической коробки передач: Технические характеристики**) (глава 04А, Смазочные материалы) до нижней кромки заливного отверстия.
- Заверните пробку наливного отверстия.
- Вытрите ветошью подтеки масла.
- Снимите фиксатор **поддон вентиляции картера**.
- Установите защиту поддона картера двигателя.

К4М, и JH3

Необходимое оборудование	
страховочный ремень (или ремни)	
нестираемый карандаш	
гидравлический домкрат	

Моменты затяжки 	
	7 Нм
	7 Нм
гайки крепления коробки передач	44 Н·м
нижние болты крепления механической коробки передач	44 Нм
болт провода "массы" механической коробки передач	24 Нм
болты механической коробки передач	44 Нм
болты крепления крышки левой опоры маятниковой подвески на механической коробке передач	62 Нм
болт сайлент-блока левой опоры маятниковой подвески	62 Нм
хомут трубопровода подвода воздуха на дроссельной заслонке	6 Нм

### ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ!

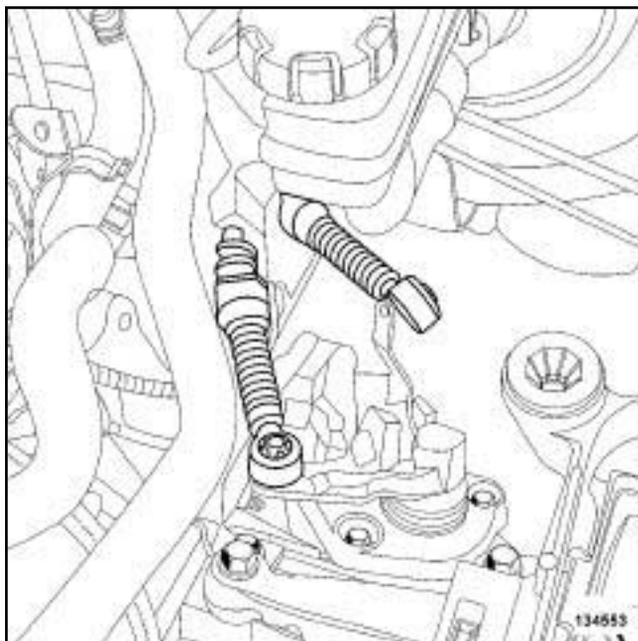
Для предотвращения падения автомобиля привяжите автомобиль к подъемнику ремнем.

## СНЯТИЕ

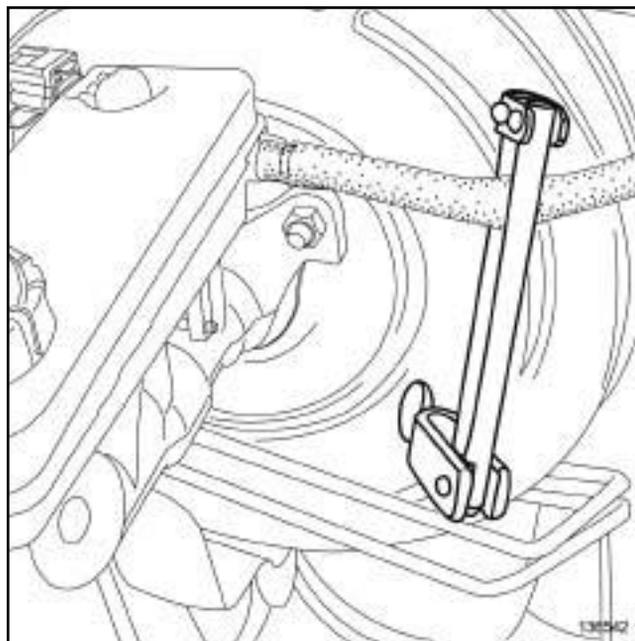
### I - СНЯТИЕ

- Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Глава 02А, Подъемное оборудование).
- Снимите:
  - верхнюю крышку двигателя,
  - рычаги очистителя ветрового стекла (см. **Рычаг очистителя ветрового стекла: Снятие и установка**) (Глава 85А, Стеклоочистители и стеклоомыватели),
  - решетку ниши воздухозабора (см. **Решетка ниши воздухозабора: Снятие и установка**) (Глава 56А, Наружные принадлежности),
  - короб под решеткой ниши воздухозабора (см. **Короб под решеткой ниши воздухозабора: Снятие и установка**) (Глава 56А, Наружные принадлежности),
  - аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея),
  - полку под аккумуляторную батарею (см. **Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея).
  - корпус воздушного фильтра (см. **Корпус воздушного фильтра: Снятие и установка**) (Глава 12А, Подготовка рабочей смеси).
- Ослабьте хомут крепления впускного воздухопровода к блоку дроссельной заслонки.
- Отсоедините отводящий воздухопровод от корпуса воздушного фильтра.
- Снимите отводящий воздухопровод с корпуса воздушного фильтра.

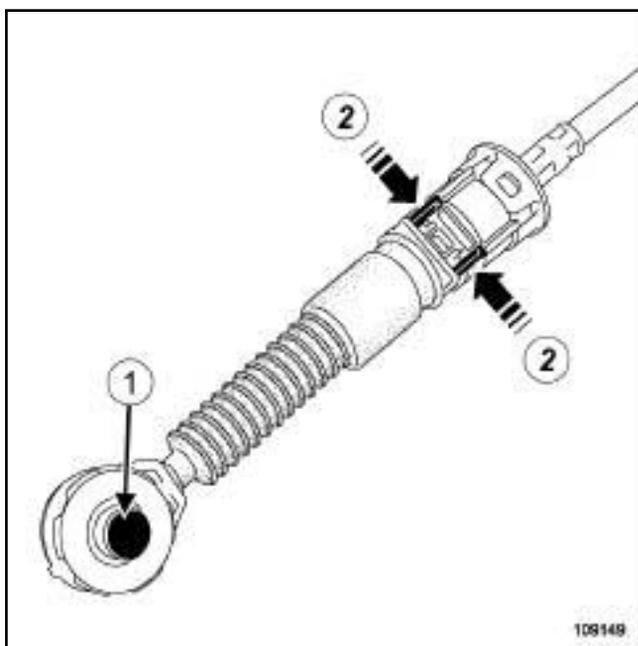
К4М, и JH3



134553



136542



109149

- Отсоедините:
  - тросы выбора и переключения передач с МКП, нажав на (1) .
  - тросы выбора и переключения передач, нажав в точке (2) ,
- Отведите в сторону тросы выбора передач МКП.

- Установите приспособленную питающий трубопровод гидропривода сцепления на выходе бачка тормозной жидкости.

### ВНИМАНИЕ

Примите меры, чтобы вытекающая тормозная жидкость не попала на окружающие детали.

- Снимите трубопровод гидропривода сцепления (см. **Гидропривод сцепления: Снятие и установка**) (Глава 37А, Механические устройства управления).
- Разъедините разъем выключателя света заднего хода.

К4М, и JH3

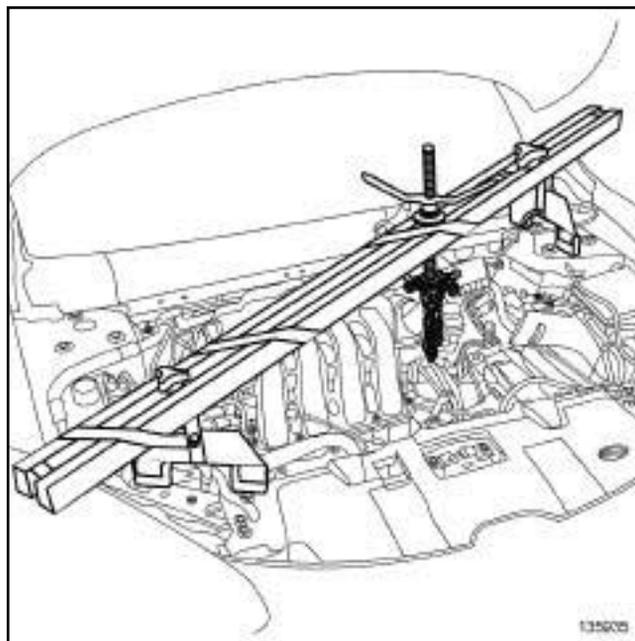
❑ Снимите:

- трубку сообщения с атмосферой механической коробки передач,
- передние колеса (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35А, Колеса и шины),
- переднюю часть переднего подкрылка (см. **Передний подкрылок: Снятие и установка**) (Глава 55А, Наружные защитные элементы),
- болты крепления защиты поддона картера двигателя,
- защиту поддона картера двигателя,
- передний бампер (с м. **Передний бампер: Снятие и установка**) (глава 55А, Наружные защитные элементы).

❑ Слейте масло из механической коробки передач . (с м. **21 А, Механические коробки передач, Масла для механических коробок передач: Слив и заправка, с. 21А-1**)

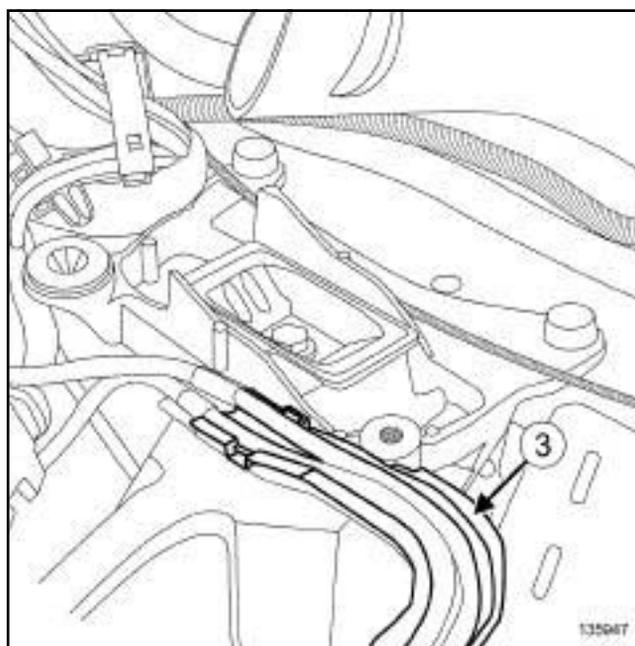
❑ Снимите:

- стартер (с м. **Стартер: Снятие и установка**) (Глава 16А , Запуск двигателя - Заряд аккумуляторной батареи),
- нижнюю реактивную тягу (с м. **Нижняя реактивная тяга: Снятие и установка**) (Глава 19D, Подвеска двигателя),
- датчик положения коленчатого вала двигателя (см. **Датчик положения коленчатого вала: Снятие и установка**) (Глава 17В , Система впрыска бензинового двигателя),
- вал привода левого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-2** ) ,
- вал привода правого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-8**) ,
- сальники фланцев дифференциала (см. **21А, Механические коробки передач, Уплотнительная манжета фланца дифференциала: Снятие и установка, с. 21А-27**) ,
- опорную поперечину радиатора (см. **Поперечина установки радиатора: Снятие и установка**) (Глава 31А, Передние несущие элементы),
- передний подрамник (см. **Подрамник передней подвески: Снятие и установка**) (Глава 31А, Передние несущие элементы).



135935

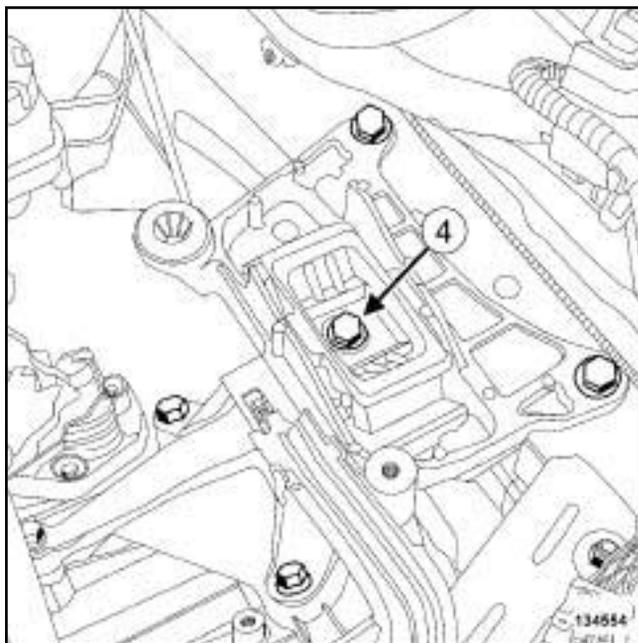
- ❑ Установите приспособление установленным на нем приспособлением **страховочный ремень (или ремни)**.



135947

- ❑ Отсоедините желоб жгута проводов аккумулятора в зоне (3) .
- ❑ Отодвиньте в сторону желоб жгута проводов аккумуляторной батареи.

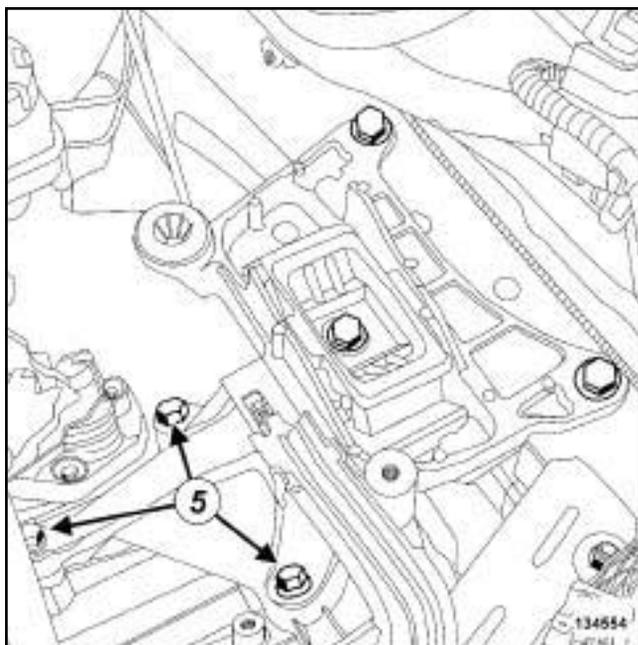
К4М, и JH3



134554

- Снимите болт (4) крепления сайлент-блока с левой опоры маятниковой подвески на механической коробке передач.
- Слегка опустите механическую коробку передач.

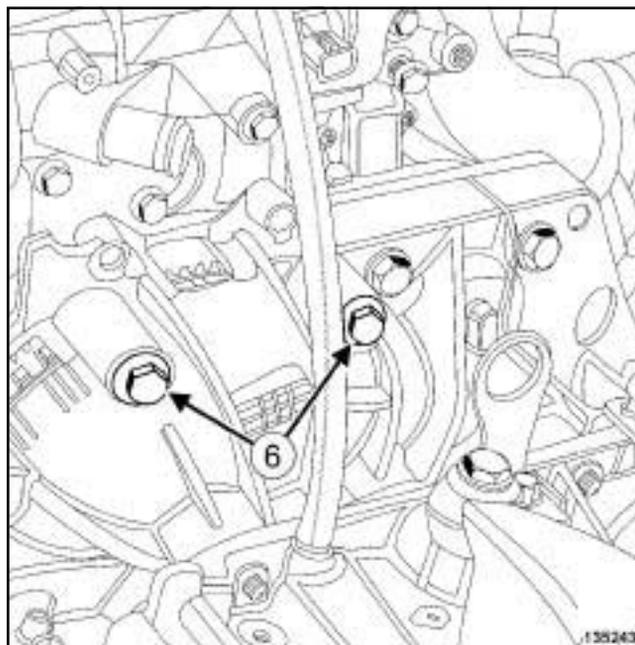
### II - СНЯТИЕ



134554

- Снимите:
  - болты (5) крышки сайлент-блока левой опоры маятниковой подвески на механической коробке передач,

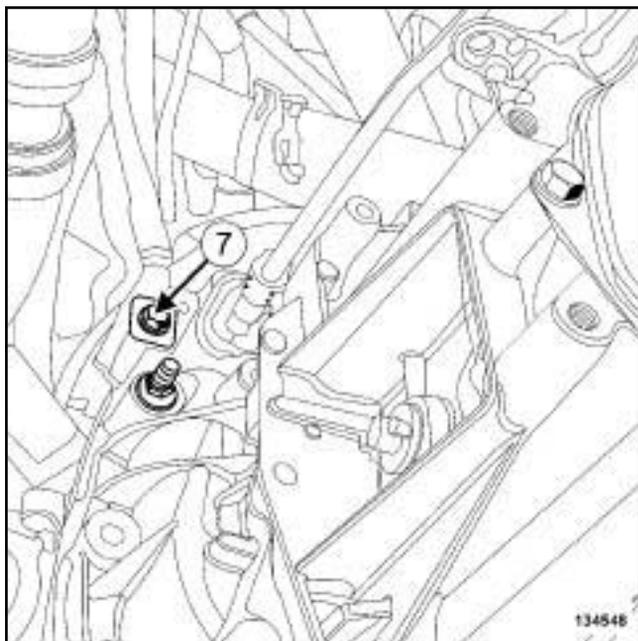
- крышку левой опоры маятниковой подвески на механической коробке передач.



135243

- Отверните верхние болты крепления механической коробки передач (6) .

К4М, и JH3



134548

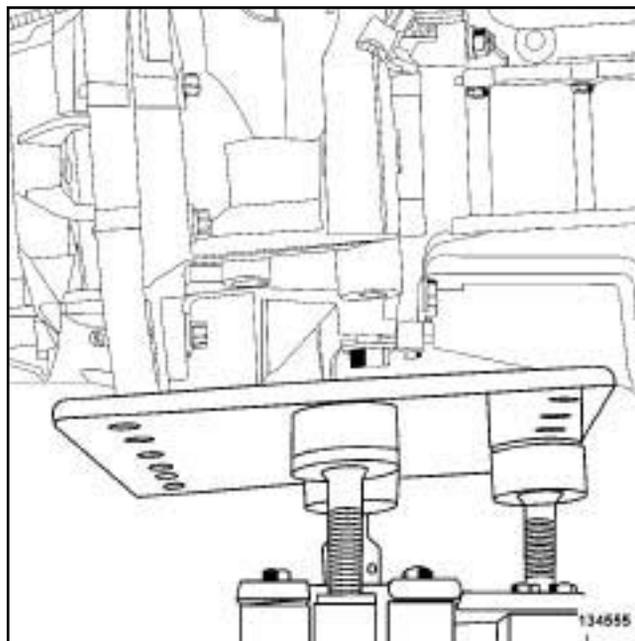


Примечание:

Перед снятием "массовой" клеммы отметьте ее положение с помощью **нестираемый карандаш** проведя линию от "массовой клеммы" до картера коробки передач.

При сборке неверное положение "массовой" клеммы на картере коробки передач может привести к повреждению "массовой" клеммы или провода "массы".

- Отверните болт (7) крепления "массового" провода механической коробки передач.
- Снимите провод "массы" с МКП.



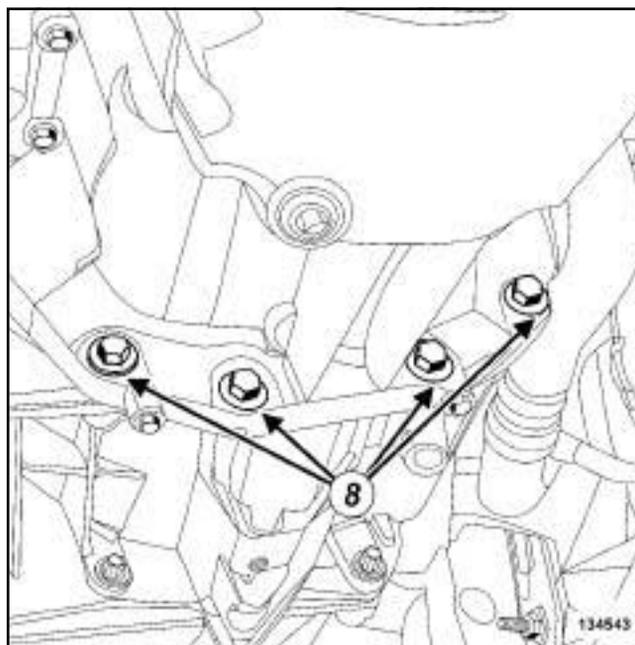
134555

- Установите:

- приспособлена **гидравлический домкрат**,

- и **гидравлический домкрат** под механическую коробку передач.

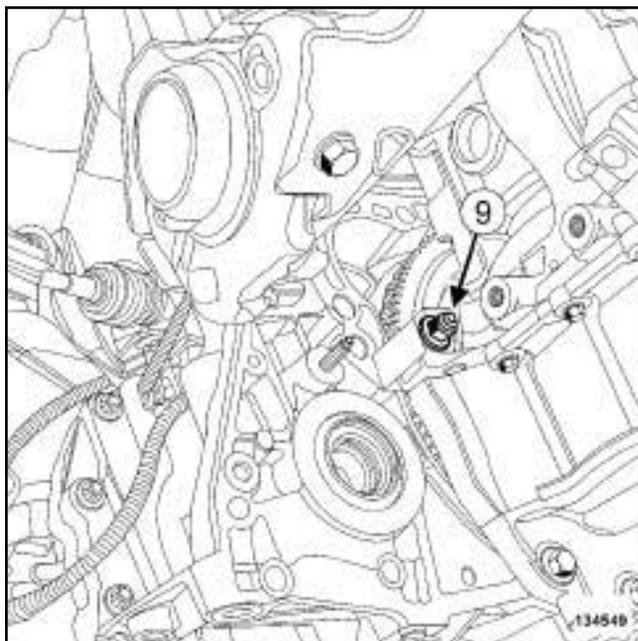
- Затяните тягу против часовой стрелки тягу, чтобы предотвратить раскачивание механической коробки передач.



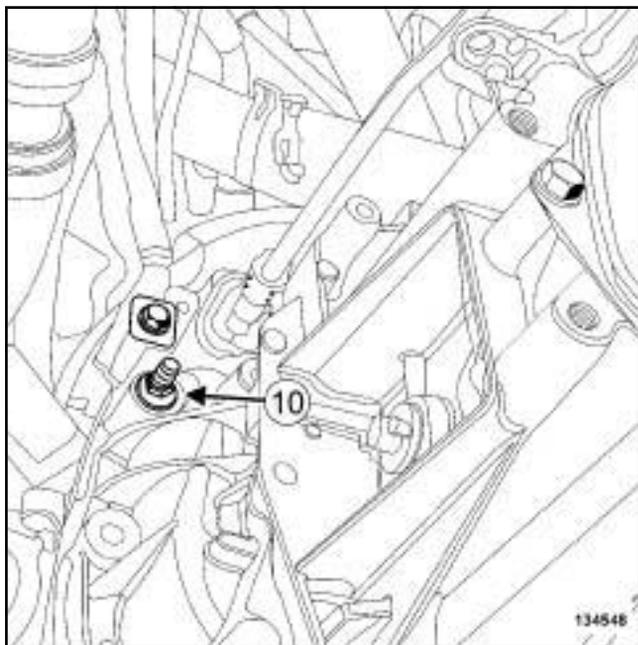
134543

- Отверните нижние болты (8) механической коробки передач.

К4М, и JH3



134549



134548

- Снимите:
  - гайки МКП (9) и (10) ,
  - механическую коробку передач с помощью гидравлический домкрат и.
- При замене механической коробки передач снимите выключатель света заднего хода (см. 21А, Механические коробки передач, Выключатель света заднего хода: Снятие и установка, с. 21А-39) .

### УСТАНОВКА

#### I - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ



Примечание:

Если в ходе работ крепление какой-либо шпильки ослабло , нанесите на ее резьбу состав **FRENETANCHE**

Затяните требуемым моментом:

шпилька на двигателе: **(7 Нм)**,

шпилька на коробке передач: **(7 Нм)**.

#### Замена механической коробки передач

- Установите выключатель света заднего хода (см. 21А, Механические коробки передач, Выключатель света заднего хода: Снятие и установка, с. 21А-39) .

Примечание:

При установке приспособления на новую механическую коробку передач, повторите операции, выполненные при снятии.

- Установите новую механическую коробку передач на.

#### II - УСТАНОВКА

- Убедитесь в наличии и правильном расположении установочных втулок, обеспечивающих центровку относительно друг друга « двигателя и коробки передач » .
- Расположите механическую коробку передач с помощью гидравлический домкрат и приспособления.
- Установите гайки крепления механической коробки передач.
- Затяните требуемым моментом гайки крепления коробки передач **(44 Нбм)**.
- Снимите приспособление:
  - механическую коробку передач,
  - гидравлический домкрат.
- Заверните нижние болты крепления механической коробки передач.
- Затяните требуемым моментом нижние болты крепления механической коробки передач **(44 Нм)**.

К4М, и JH3

- Провод "массы" необходимо установить строго в соответствии с метками, сделанными при снятии.
- Заверните болт крепления "массового" провода к механической коробке передач.
- Затяните требуемым моментом **болт провода "массы" механической коробки передач (24 Нм)**.
- Установите верхние болты крепления механической коробки передач.
- Затяните требуемым моментом верхние **болты механической коробки передач (44 Нм)**.
- Установите крышку левой опоры маятниковой подвески на механическую коробку передач.
- Затяните требуемым моментом **болты крепления крышки левой опоры маятниковой подвески на механической коробке передач (62 Нм)**.

### III - ЗАВЕРШЕНИЕ

- С помощью приспособления, оснащенного, подведите до касания крышку на сайлент-блоке левой опоры маятниковой подвески.
- Установите болт крепления сайлент-блока левой опоры маятниковой подвески на механическую коробку передач.
- Затяните требуемым моментом **болт сайлент-блока левой опоры маятниковой подвески (62 Нм)**.
- Установите желоб жгута проводов аккумуляторной батареи.
- Закрепите желоб жгута проводов аккумуляторной батареи.
- Снимите приспособление, оснащенное, с помощью **страховочный ремень (или ремни)**.
- Установите:
  - передний подрамник (см. **Подрамник передней подвески: Снятие и установка**) (Глава 31А, Передние несущие элементы),
  - опорную поперечину радиатора (см. **Поперечина установки радиатора: Снятие и установка**) (Глава 31А, Передние несущие элементы),
  - новые сальники фланцев дифференциала (см. **21А, Механические коробки передач, Уплотнительная манжета фланца дифференциала: Снятие и установка, с. 21А-27**),

- вал привода правого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-8**),

- вал привода левого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-2**),

- датчик положения коленчатого вала двигателя (см. **Датчик положения коленчатого вала: Снятие и установка**) (Глава 17В, Система впрыска бензинового двигателя),

- нижнюю реактивную тягу (с м. **Нижняя реактивная тяга: Снятие и установка**) (Глава 19D, Подвеска двигателя),

- стартер (см. **Стартер: Снятие и установка**) (Глава 16А, Запуск двигателя - Заряд аккумуляторной батареи).

- Залейте масло в механическую коробку передач (см. **21А, Механические коробки передач, Масла для механических коробок передач: Слив и заправка, с. 21А-1**)

Установите:

- передний бампер (с м. **Передний бампер: Снятие и установка**) (Глава 55А, Наружные защитные элементы),

- защиту поддона картера двигателя,

- переднюю часть переднего подкрылка (см. **Передний подкрылок: Снятие и установка**) (Глава 55А, Наружные защитные элементы),

- передние колеса (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35А, Колеса и шины),

- трубку сообщения с атмосферой механической коробки передач,

- трубопровод гидропривода сцепления (см. **Гидропривод сцепления: Снятие и установка**) (Глава 37А, Механические устройства управления),

- Снимите приспособление с питающего трубопровода гидропривода сцепления на выходе бачка тормозной жидкости.

- Удалите воздух из контура гидропривода сцепления (см. **Гидропривод сцепления: Удаление воздуха**) (Глава 37А, Механические устройства управления).

Установите тросы выбора передач МКП.

Закрепите тросы выбора передач МКП.

К4М, и JH3

- Отрегулируйте тросы выбора передач МКП (см. **Трос переключения передач: Регулировка**) (Глава 37А, Механические устройства управления).
- Соедините разъем выключателя света заднего хода.
- Установите отводящий воздухопровод на корпус воздушного фильтра.
- Подсоедините отводящий воздухопровод на корпусе воздушного фильтра.
- Затяните требуемым моментом **хомут трубопровода подвода воздуха на дроссельной заслонке (6 Нм)**.
- Установите:
  - корпус воздушного фильтра (см. **Корпус воздушного фильтра: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 411, глава 12А, Подготовка рабочей смеси),
  - полку под аккумуляторную батарею (см. **Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея).
  - аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея),
  - короб под решеткой ниши воздухозабора (см. **Короб под решеткой ниши воздухозабора: Снятие и установка**) (Глава 56А, Наружные принадлежности),
  - решетку ниши воздухозабора (см. **Решетка ниши воздухозабора: Снятие и установка**) (Глава 56А, Наружные принадлежности),
  - рычаги очистителя ветрового стекла (см. **Рычаг очистителя ветрового стекла: Снятие и установка**) (Глава 85А, Стеклоочистители и стеклоомыватели),
  - верхнюю крышку двигателя.

К9К, и TL4

### Необходимое оборудование

нестираемый карандаш

гидравлический домкрат

### Моменты затяжки

гайки крепления МКП **44 Нм**

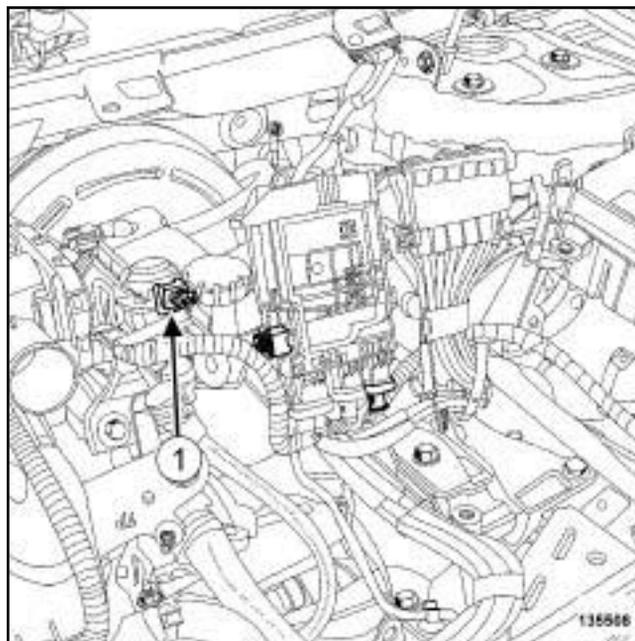
болты крепления МКП **44 Нм**

болт провода "массы"  
механической коробки  
передач **24 Нм**

## СНЯТИЕ

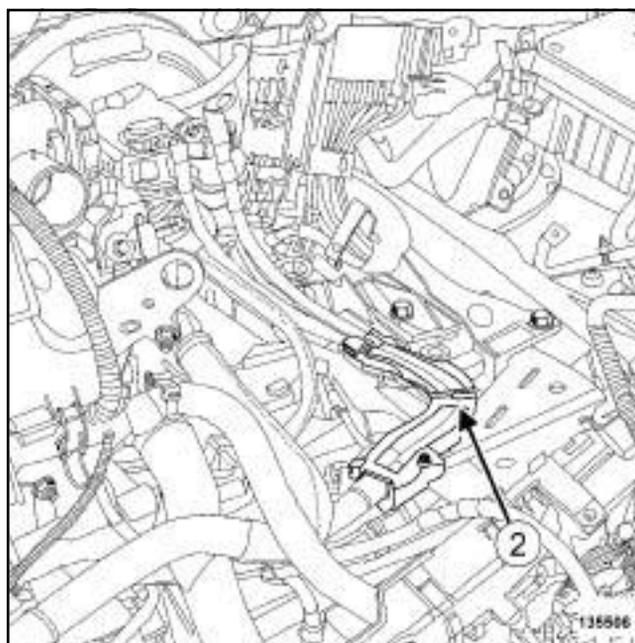
### I - СНЯТИЕ

- Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Глава 02А, Подъемное оборудование).
- Снимите:
  - верхнюю крышку двигателя,
  - аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея),
  - полку под аккумуляторную батарею (см. **Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея).
- Снимите корпус воздушного фильтра (с м. **Корпус воздушного фильтра: Снятие и установка**) (Глава 12А, Подготовка рабочей смеси).



135508

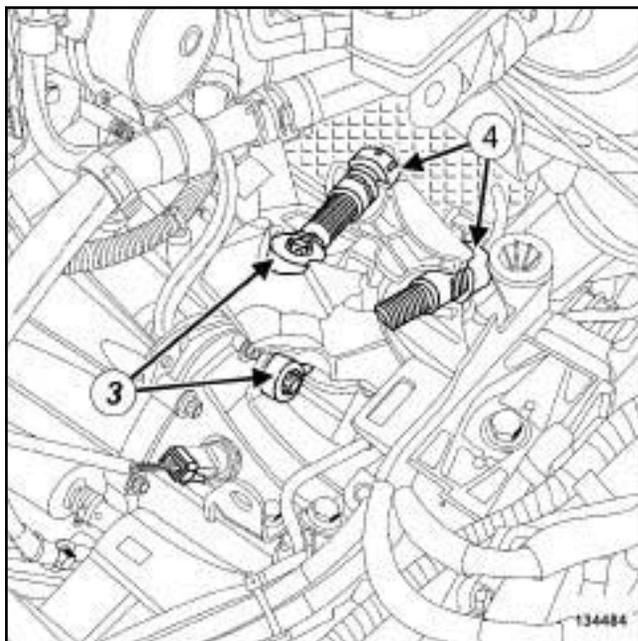
- Разъедините разъем (1) электромагнитного клапана ограничения давления наддува.
- Отведите в сторону кронштейн электромагнитного клапана регулирования давления наддува.



135506

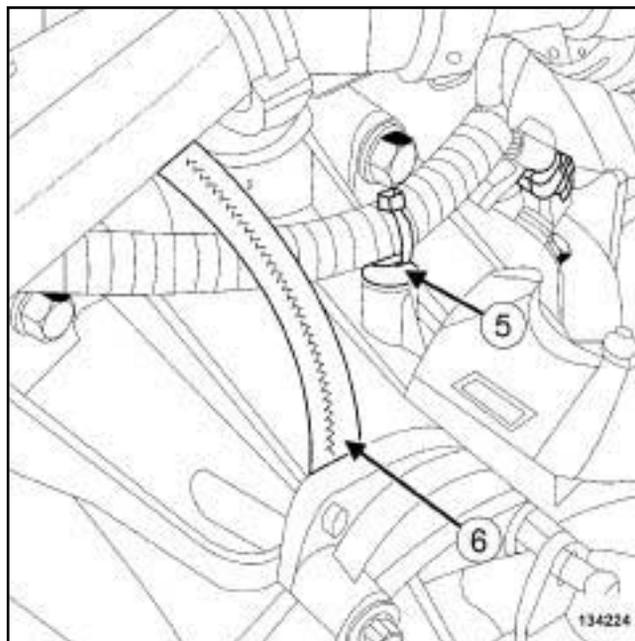
- Отсоедините желоб жгута проводов аккумуляторной батареи (2) от левой опоры маятниковой подвески.
- Отведите в сторону желоб жгута проводов аккумулятора с левой опоры маятниковой подвески двигателя.

К9К, и TL4



134484

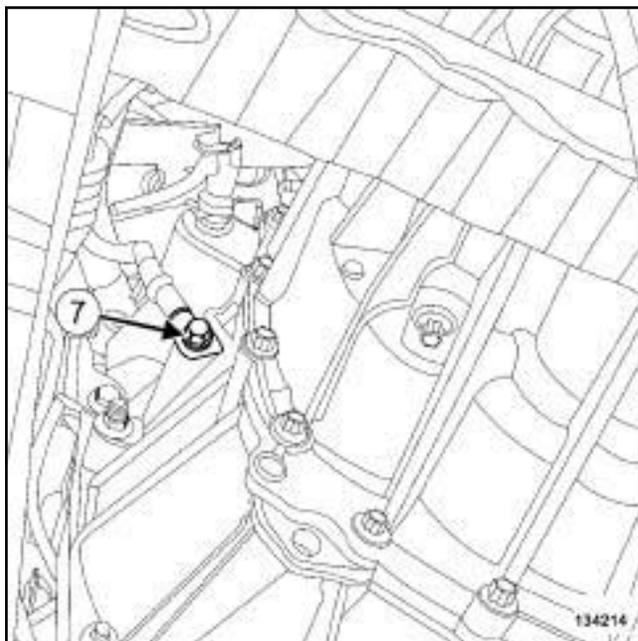
- ❑ Отсоедините:
  - тросы выбора и переключения передач (3) от шаровых шарниров рычага селектора с помощью плоского ключа,
  - тросы выбора и переключения передач (4) от их держателей,
- ❑ Отведите в сторону тросы выбора передач МКП.
- ❑ Разъедините разъем выключателя света заднего хода.
- ❑ Снимите:
  - болты крепления защиты поддона картера двигателя,
  - защиту поддона картера двигателя,
  - трубопровод гидропривода сцепления (см. **Гидропривод сцепления: Снятие и установка**) (Глава 37А, Механические устройства управления).
  - датчик положения коленчатого вала двигателя (см. **Датчик положения коленчатого вала: Снятие и установка**) (Глава 13В, Система впрыска бензинового двигателя).



134224

- ❑ Отсоедините от коробки передач:
  - желоб жгута проводов двигателя (5) ,
  - трубку сообщения с атмосферой механической коробки передач (6) .

К9К, и TL4



134214



Примечание:

Перед снятием "массовой" клеммы отметьте ее положение с помощью **нестираемый карандаш** проведя линию от "массовой клеммы" до картера коробки передач.

При сборке неверное положение "массовой" клеммы на картере коробки передач может привести к повреждению "массовой" клеммы или "массовой" электропроводки.

- Снимите болты крепления проводов "массы" (7) с МКП.

□ Снимите:

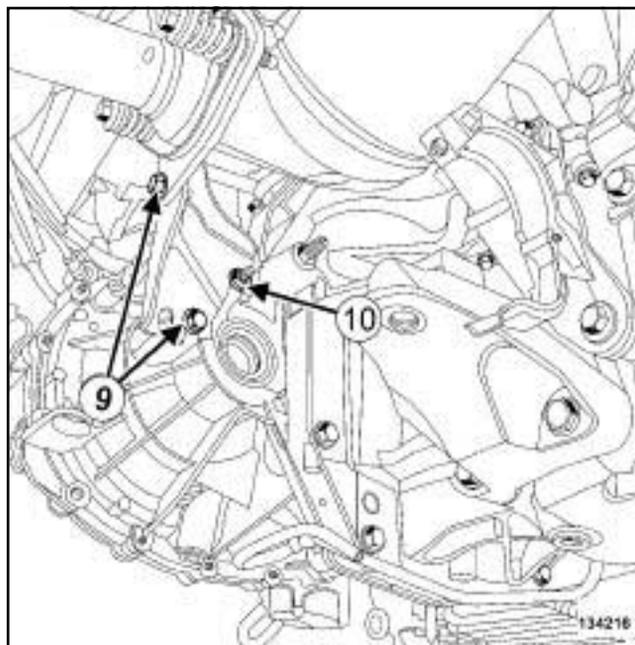
- стартер (см. **Стартер: Снятие и установка**) (Глава 16А, Запуск двигателя - Заряд аккумуляторной батареи),
- передние колеса (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35А, Колеса и шины),
- переднюю часть переднего подкрылка (см. **Передний подкрылок: Снятие и установка**) (Глава 55А, Наружные защитные элементы),

- Слейте масло из механической коробки передач (см. **21А, Механические коробки передач, Масла для механических коробок передач: Слив и заправка, с. 21А-1**)

□ Снимите:

- вал привода левого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-2**),
- вал привода правого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-8**),
- сальники фланцев дифференциала (см. **21А, Механические коробки передач, Уплотнительная манжета фланца дифференциала: Снятие и установка, с. 21А-27**),
- передний бампер (см. **Передний бампер: Снятие и установка**) (Глава 55А, Наружные защитные элементы),
- опорную поперечину радиатора (см. **Поперечина установки радиатора: Снятие и установка**) (Глава 31А, Передние несущие элементы),
- передний подрамник (см. **Подрамник передней подвески: Снятие и установка**) (Глава 31А, Передние несущие элементы).

К9К, и 832 или 842



134216

□ Снимите:

- болты (9) крепления нижнего подкоса каталитического нейтрализатора,
- гайку (10) крепления нижнего подкоса каталитического нейтрализатора,

К9К, и TL4

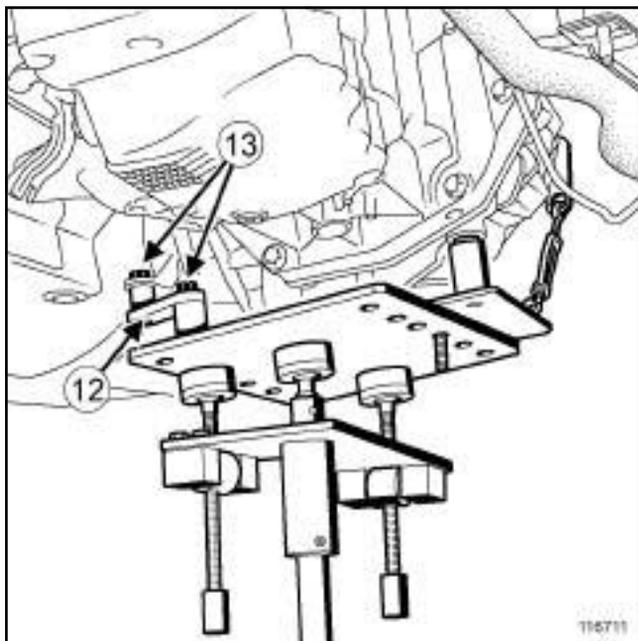
-нижний п о д к о скаталитического  
нейтрализатора.

- Отсоедините сливной трубопровод от защиты топливораспределительной р а м п ы механической коробки передач.
- Снимите левую маятниковую подвеску (см. **Левая опора маятниковой подвески двигателя: Снятие и установка**) (Глава 19D, Подвеска двигателя).

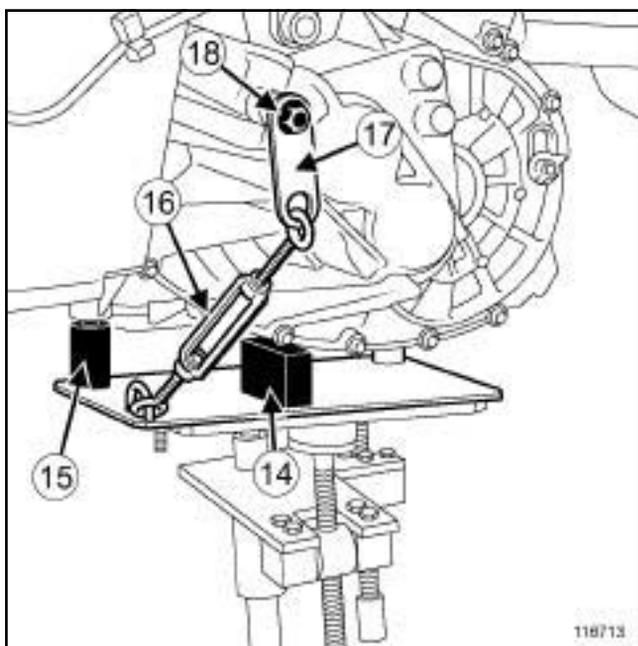
### II - СНЯТИЕ

- Снимите болты крепления картера коробки передач.

К9К, и TL4



116711



116713

Установите:

- приспособлена гидравлический домкрат,
- приспособление гидравлический домкрат, оснащенное, под механической коробкой передач,
- лапку (12), закрепив гайками (13),
- опору (14),
- выступ (15),
- тягу (16) с помощью лапки (17) и болта (18).

Затяните против часовой стрелки тягу (16),

чтобы механическая коробка передач не раскачивалась.

Снимите:

- гайки механической коробки передач,
- механическую коробку передач с помощью гидравлического домкрата и приспособления,
- подшипник выключения сцепления (с м. 20А, Сцепление, Подшипник выключения сцепления: Снятие и установка, с. 20А-6).

### УСТАНОВКА

#### I - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

- детали, подлежащие обязательной замене:  
Подшипник выключения сцепления (12,03,01, 04).

#### ВНИМАНИЕ

Чтобы не повредить рабочий цилиндр, не наносите смазку на первичный вал коробки передач.

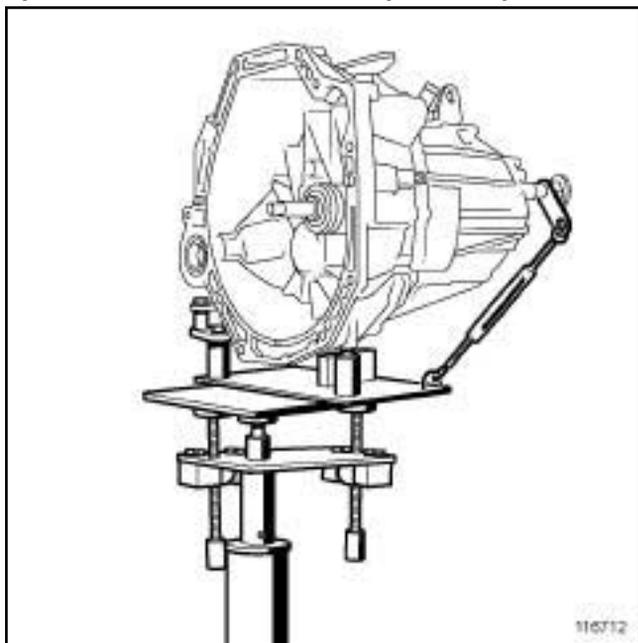
#### ВНИМАНИЕ

Не смазывайте шлицы первичного вала коробки передач.

- Проверьте наличие установочных втулок .

К9К, и TL4

### При замене механической коробки передач



116712

#### Примечание:

При установке приспособления на новую коробку передач, повторите операции, выполненные при снятии.

- Установите новую механическую коробку передач на **гидравлический домкрат** оснащенное.

### II - УСТАНОВКА

- Установите:

- новый подшипник выключения сцепления (см. **20А, Сцепление, Подшипник выключения сцепления: Снятие и установка, с. 20А-6**),

- механическую коробку передач с помощью **гидравлический домкрат** и.

- Снимите приспособление **гидравлический домкрат**, оснащенное, с механической коробки передач.

- Затяните требуемым моментом:

- гайки крепления МКП (44 Нм),

- болты крепления МКП (44 Нм).

### III - ЗАВЕРШЕНИЕ

- Установите левую маятниковую подвеску (с м. **Левая опора маятниковой подвески двигателя: Снятие и установка**) (Глава 19D, Подвеска двигателя).

- Присоедините отводящую трубку к держателю на щитке рапы механической коробки передач.

К9К, и 832 или 842

- Установите:

- нижний **п о д к о с к а т а л и т и ч е с к о г о** нейтрализатора,

- болты **к р е п л е н и я** нижнего подкоса каталитического нейтрализатора,

- гайку **к р е п л е н и я** нижнего подкоса каталитического нейтрализатора.

- Соедините разъем выключателя света заднего хода.

- Установите:

- передний **п о д р а м н и к** (см. **Подрамник передней подвески: Снятие и установка**) (Глава 31А, Передние несущие элементы),

- опорную поперечину радиатора (см. **Поперечина установки радиатора: Снятие и установка**) (Глава 31А, Передние несущие элементы),

- передний бампер (с м. **Передний бампер: Снятие и установка**) (Глава 55А, Наружные защитные элементы),

- новые сальники фланцев дифференциала (см. **2 1 А , М е х а н и ч е с к и е к о р о б к и п е р е д а ч , У п л о т н и т е л ь н а я м а н ж е т а ф л а н ц а д и ф ф е р е н ц и а л а : С н я т и е и у с т а н о в к а , с . 2 1 А - 2 7 ) ,**

- вал привода левого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-2**),

- вал привода правого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-8**).

- Заправьте маслом МКП (см. **21А, Механические коробки передач, Масла для механических коробок передач: Слив и заправка, с. 21А-1**).

К9К, и TL4

 Установите:

- переднюю часть переднего подкрылка (см. **Передний подкрылок: Снятие и установка**) (Глава 55А, Наружные защитные элементы),
- передние колеса (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35А, Колеса и шины),
- стартер (см. **Стартер: Снятие и установка**) (Глава 16А, Запуск двигателя - Заряд аккумуляторной батареи).

## Примечание:

Установите массовый провод, с овмещаа нестираемые отметки на краере к оробки передач.

При сборке неверное положение "массовой" клеммы на картере коробки передач может привести к повреждению "массовой" клеммы или "массовой" электропроводки.

 Затяните требуемым моментом **болт провода "массы" механической коробки передач (24 Нм)**. Установите на механическую коробку передач:

- трубку сообщения с атмосферой механической коробки передач,
- желоб жгута проводов двигателя.

 Установите:

- датчик положения коленчатого вала двигателя (см. **Датчик положения коленчатого вала: Снятие и установка**) (Глава 13В, Система впрыска бензинового двигателя),
- трубопровод гидропривода сцепления (см. **Гидропривод сцепления: Снятие и установка**) (Глава 37А, Механические устройства управления).

 Удалите воздух из контура гидропривода сцепления (см. **Гидропривод сцепления: Удаление воздуха**) (Глава 37А, Механические устройства управления). Установите защиту поддона картера двигателя. Установите тросы выбора передач МКП. Закрепите:

- тросы выбора и переключения передач в их держателях,
- тросы выбора и переключения передач на шаровые шарниры рычага селектора.

 Установите желоб жгута проводов аккумулятора на левую опору маятниковой подвески. Установите жгут проводов электромагнитного клапана регулирования давления наддува. Присоедините разъем электромагнитного клапана ограничения давления наддува. Установите корпус воздушного фильтра (с м. **Корпус воздушного фильтра: Снятие и установка**) (Глава 12А, Подготовка рабочей смеси). Установите:

- полку под аккумуляторную батарею (см. **Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея).

- аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея),

- верхнюю крышку двигателя.

К9К, и JR5

### Необходимое оборудование

нестираемый карандаш

гидравлический домкрат

### Моменты затяжки

выключатель с в е т а заднего хода **23 Нм**

шпильки крепления механической коробки передач **6,5 Нм**

гайки крепления коробки передач **44 Н·м**

нижние б о л т ы крепления механической коробки передач **44 Нм**

болты м е х а н и ч е с к о й коробки передач **44 Нм**

болт провода "массы" механической коробки передач **24 Нм**

## СНЯТИЕ

### I - СНЯТИЕ

Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Глава 02А, Подъемное оборудование).

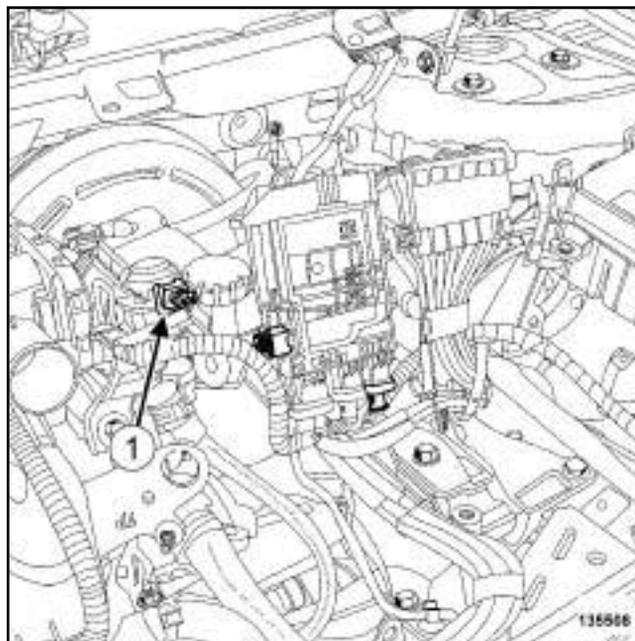
Снимите:

- верхнюю крышку двигателя,

- аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея),

- полку под аккумуляторную батарею (см. **Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея).

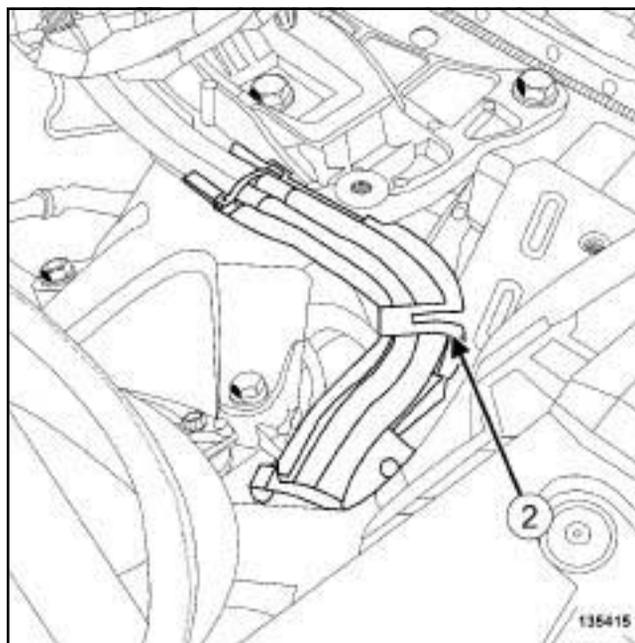
Снимите корпус воздушного фильтра (с м. **Корпус воздушного фильтра: Снятие и установка**) (Глава 12А, Подготовка рабочей смеси).



135508

Разъедините разъем (1) электромагнитного клапана регулирования давления наддува.

Отведите в сторону кронштейн электромагнитного клапана регулирования давления наддува.

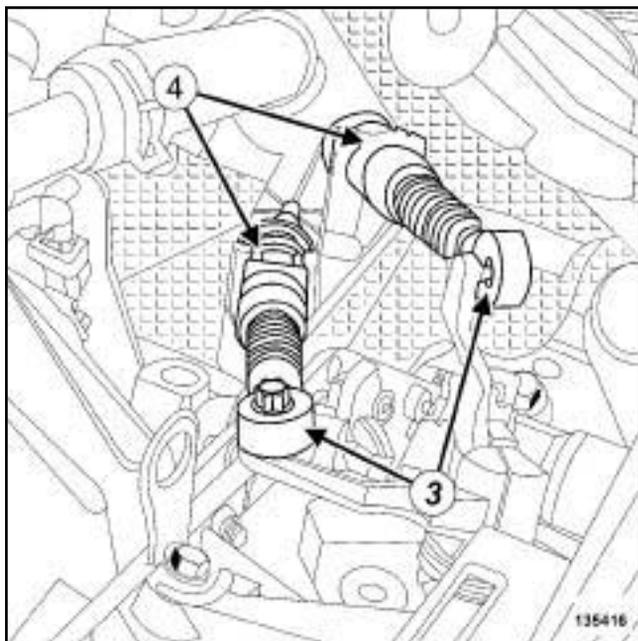


135415

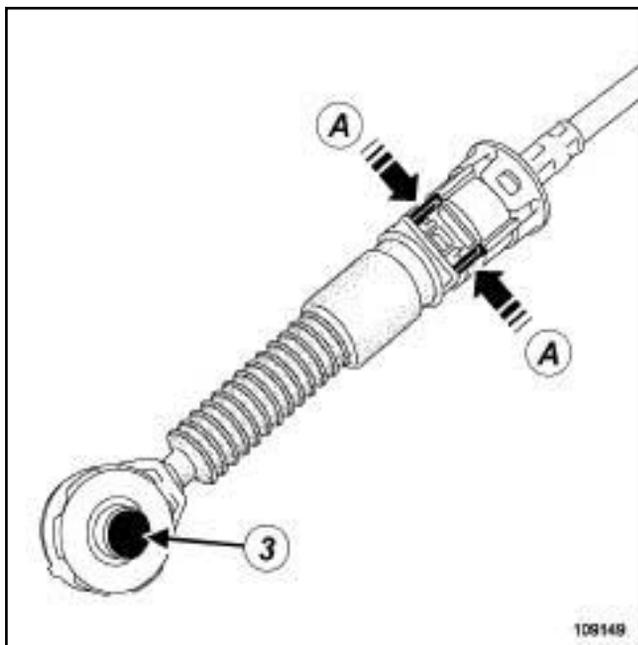
Отсоедините желоб жгута проводов аккумулятора от левой опоры маятниковой подвески двигателя (2).

Снимите желоб жгута проводов аккумулятора с левой опоры маятниковой подвески двигателя.

К9К, и JR5



135416



109149

Отсоедините тросы выбора передач МКП:

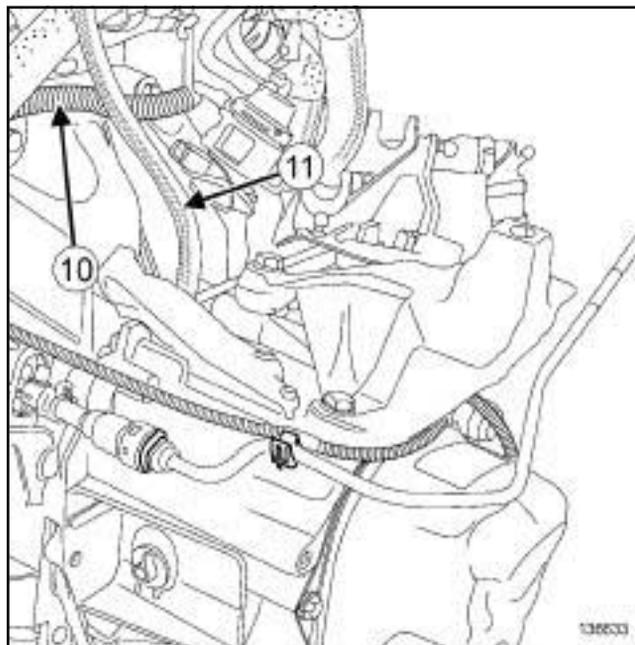
- отсоединив шаровые наконечники (3) от троса выбора передач МКП,
- сжав трос выбора передач МКП (А) ,
- подняв трос выбора передач МКП (4) с опоры троса выбора передач МКП.

Отведите в сторону тросы выбора передач МКП.

Снимите:

- болты крепления защиты поддона картера двигателя,

- защиту поддона картера двигателя,
- трубопровод гидропривода сцепления (см. **Гидропривод сцепления: Снятие и установка**) (Глава 37А, Механические устройства управления).
- датчик положения коленчатого вала двигателя (см. **Датчик положения коленчатого вала: Снятие и установка**) (Глава 13В, Система впрыска бензинового двигателя).

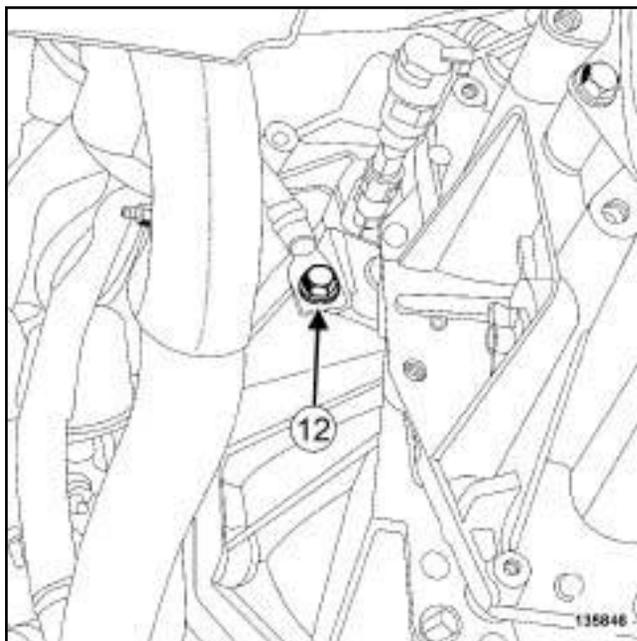


136633

Отсоедините от коробки передач:

- желоб жгута проводов двигателя (10) ,
- трубку сообщения с атмосферой механической коробки передач (11) .

К9К, и JR5



135846



Примечание:

Перед снятием "массовой" клеммы отметьте ее положение с помощью **нестираемый карандаш** проведя линию от "массовой клеммы" до картера коробки передач.

При сборке неверное положение "массовой" клеммы на картере коробки передач может привести к повреждению "массовой" клеммы или "массовой" электропроводки.

- Снимите болты крепления проводов "массы" (12) с МКП.

□ Снимите:

- стартер (см. **Стартер: Снятие и установка**) (Глава 16А, Запуск двигателя - Заряд аккумуляторной батареи),

- передние колеса (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35А, Колеса и шины),

- переднюю часть переднего подкрылка (см. **Передний подкрылок: Снятие и установка**) (Глава 55А, Наружные защитные элементы),

- Слейте масло из механической коробки передач (см. **21А, Механические коробки передач, Масла для механических коробок передач: Слив и заправка, с. 21А-1**)

□ Снимите:

- вал привода левого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-2**),

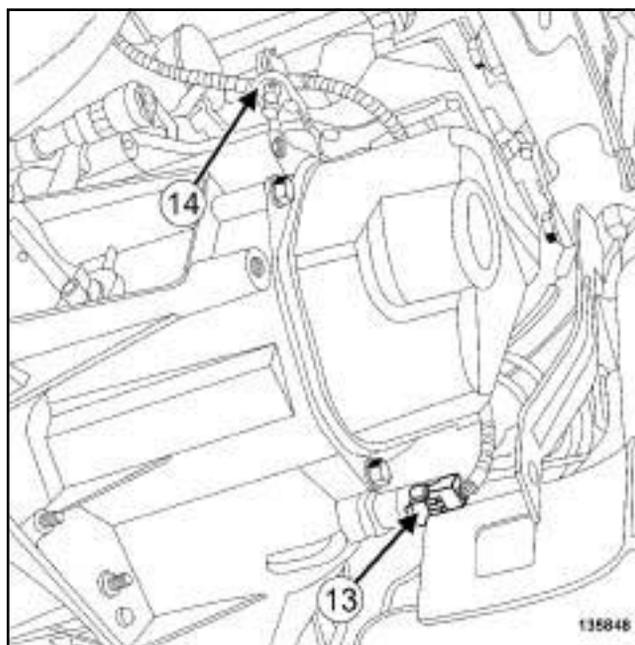
- вал привода правого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-8**),

- сальники фланцев дифференциала (см. **21А, Механические коробки передач, Уплотнительная манжета фланца дифференциала: Снятие и установка, с. 21А-27**),

- передний бампер (см. **Передний бампер: Снятие и установка**) (Глава 55А, Наружные защитные элементы),

- опорную поперечину радиатора (см. **Поперечина установки радиатора: Снятие и установка**) (Глава 31А, Передние несущие элементы),

- передний подрамник (см. **Подрамник передней подвески: Снятие и установка**) (Глава 31А, Передние несущие элементы).



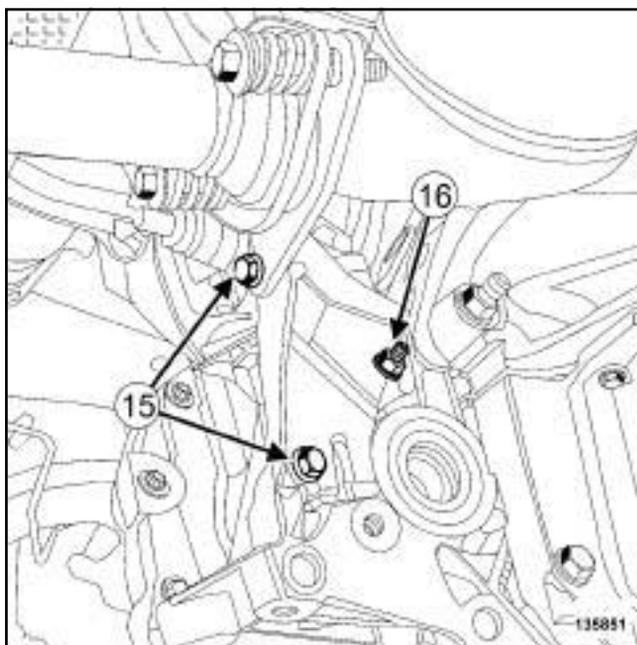
135846

- Разъедините разъем (13) выключателя света заднего хода.

- Отсоедините жгут проводов выключателя света заднего хода от механической коробки передач в зоне (14).

К9К, и JR5

К9К, и 830 или 838

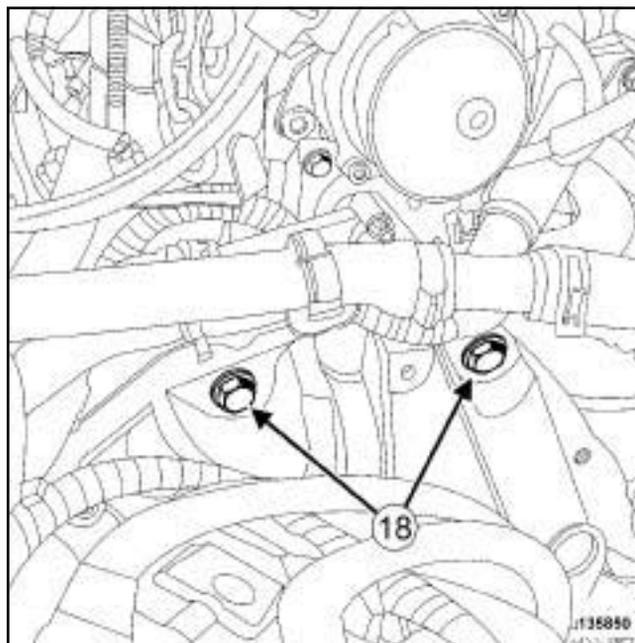


□ Снимите:

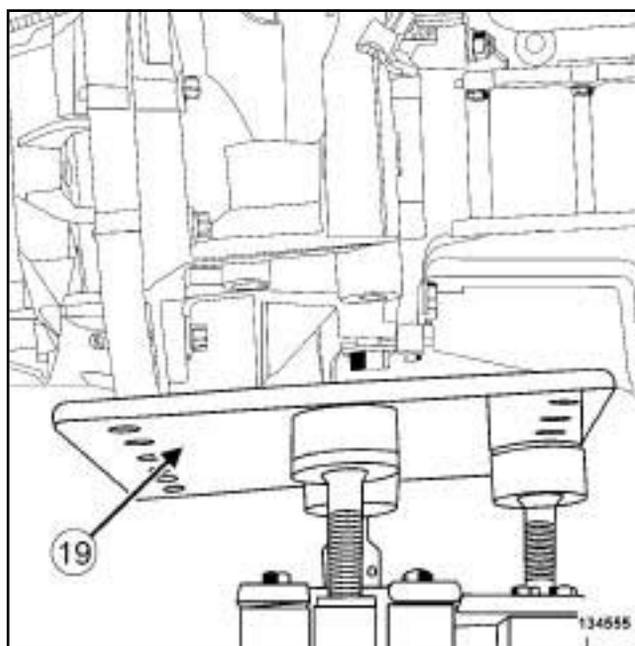
- болты (15) крепления нижнего подкоса каталитического нейтрализатора,
- гайку (16) крепления нижнего подкоса каталитического нейтрализатора,
- нижний подкос каталитического нейтрализатора.

□ Снимите левую маятниковую подвеску (см. **Левая опора маятниковой подвески двигателя: Снятие и установка**) (Глава 19D, Подвеска двигателя).

### II - СНЯТИЕ

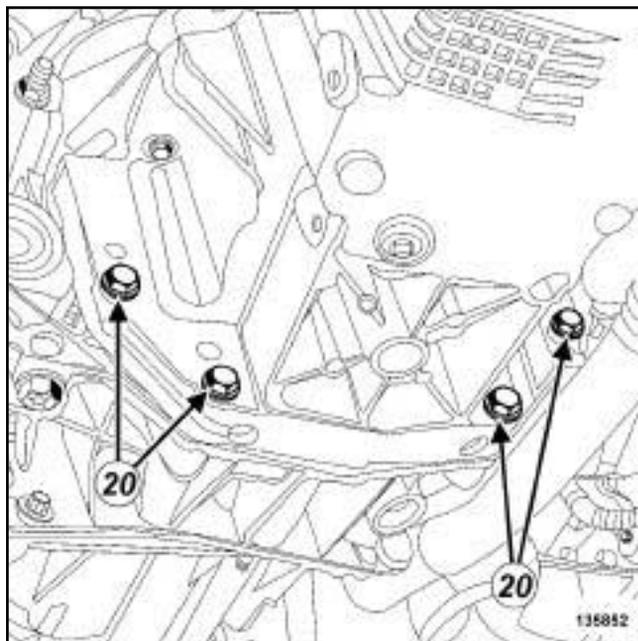


□ Отверните верхние болты крепления механической коробки передач (18).



□ Установите гидравлический домкрат (19) под механической коробкой передач.

К9К, и JR5



135852

### Снимите:

- нижние болты крепления (20) механической коробки передач,
- гайки механической коробки передач,
- механическую коробку передач с помощью гидравлический домкрат,
- шпильки крепления механической коробки передач,
- подшипник выключения сцепления (см. 20А, Сцепление, Подшипник выключения сцепления: Снятие и установка, с. 20А-6) .

## УСТАНОВКА

### I - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

- детали, подлежащие обязательной замене: Подшипник выключения сцепления (12,03,01, 04).

#### ВНИМАНИЕ

Чтобы не повредить рабочий цилиндр, не наносите смазку на первичный вал коробки передач.

#### ВНИМАНИЕ

Не смазывайте шлицы первичного вала коробки передач.

- Проверьте наличие установочных втулок на новой механической коробке передач.

### Замена механической коробки передач

- При замене механической коробки передач снимите с помощью приспособления выключатель света заднего хода с механической коробки передач.
- Установите выключатель света заднего хода на новую механическую коробку передач.
- Затяните требуемым моментом выключатель света заднего хода (23 Н м) с помощью приспособления.

### II - УСТАНОВКА

- Установите новый подшипник выключения сцепления (см. 20А, Сцепление, Подшипник выключения сцепления: Снятие и установка, с. 20А-6) .
- Установите новую механическую коробку передач с помощью гидравлический домкрат.
- Установите шпильки крепления механической коробки передач.
- Затяните требуемым моментом шпильки крепления механической коробки передач (6, 5 Нм).
- Установите гайки крепления механической коробки передач.
- Затяните требуемым моментом гайки крепления коробки передач (44 Нбм).
- Заверните нижние болты крепления механической коробки передач.
- Затяните требуемым моментом нижние болты крепления механической коробки передач (44 Нм).
- Снимите гидравлический домкрат с МКП.
- Установите верхние болты крепления механической коробки передач.
- Затяните требуемым моментом верхние болты механической коробки передач (44 Нм).

### III - ЗАВЕРШЕНИЕ

- Установите левую маятниковую подвеску (см. Левая опора маятниковой подвески двигателя: Снятие и установка) (Глава 19D, Подвеска двигателя).

К9К, и JR5

К9К, и 830 или 838

Установите:

- нижний подкроскаталитического нейтрализатора,
- болты крепления нижнего подкоса каталитического нейтрализатора,
- гайкукрепления нижнего подкоса каталитического нейтрализатора.

Закрепите жгут проводов выключателя света заднего хода на механической коробке передач.

Соедините разъем выключателя света заднего хода.

Установите:

- передний подрамник (см. **Подрамник передней подвески: Снятие и установка**) (Глава 31А, Передние несущие элементы),

- опорную поперечину радиатора (см. **Поперечина установки радиатора: Снятие и установка**) (Глава 31А, Передние несущие элементы),

- передний бампер (с м. **Передний бампер: Снятие и установка**) (Глава 55А, Наружные защитные элементы),

- новые сальники фланцев дифференциала (см. **21А, Механические коробки передач, Уплотнительная манжета фланца дифференциала: Снятие и установка, с. 21А-27**),

- вал привода левого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-2**),

- вал привода правого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-8**).

Заправьте маслом МКП (см. **21А, Механические коробки передач, Масла для механических коробок передач: Слив и заправка, с. 21А-1**).

Установите:

- переднюю часть переднего подкрылка (см. **Передний подкрылок: Снятие и установка**) (Глава 55А, Наружные защитные элементы),

- передние колеса (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35А, Колеса и шины),

- стартер (см. **Стартер: Снятие и установка**) (Глава 16А, Запуск двигателя - Заряд аккумуляторной батареи).

Примечание:

Установите "массовый" провод по отметкам, нанесенным **нестираемый карандаш** на картере коробки передач.

При сборке неверное положение "массовой" клеммы на картере коробки передач может привести к повреждению "массовой" клеммы или провода "массы".

Затяните требуемым моментом **болт провода "массы" механической коробки передач (24 Нм)**.

Установите на механическую коробку передач:

- трубку сообщения с атмосферой механической коробки передач,

- желоб жгута проводов двигателя.

Установите:

- датчик положения коленчатого вала двигателя (см. **Датчик положения коленчатого вала: Снятие и установка**) (Глава 13В, Система впрыска бензинового двигателя),

- трубопровод гидропривода сцепления (см. **Гидропривод сцепления: Снятие и установка**) (Глава 37А, Механические устройства управления).

Удалите воздух из контура гидропривода сцепления (см. **Гидропривод сцепления: Удаление воздуха**) (Глава 37А, Механические устройства управления).

Установите защиту поддона картера двигателя.

Установите тросы выбора передач МКП.

Подсоедините тросы выбора передач МКП:

- на стопоре оболочки троса,

- на шаровых наконечниках.

Установите желоб жгута проводов аккумулятора на левую опору маятниковой подвески.

Установите жгут проводов электромагнитного клапана регулирования давления наддува.

К9К, и JР5

- Присоедините разъем электромагнитного клапана ограничения давления наддува.
- Установите корпус воздушного фильтра (с м. **Корпус воздушного фильтра: Снятие и установка**) (Глава 12А, Подготовка рабочей смеси).
- Установите:
  - полку под аккумуляторную батарею (см. **Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея).
  - аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея),
  - верхнюю крышку двигателя.

ЖНЗ или JR5

### Необходимое оборудование

ВЫКОЛОТКА

## СНЯТИЕ

### I - СНЯТИЕ

- Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Глава 02А, Подъемное оборудование).
- Снимите:
  - болты крепления защиты картера двигателя,
  - защитный экран.
- Слейте масло из механической коробки передач (см. **21А, Механические коробки передач, Масла для механических коробок передач: Слив и заправка, с. 21А-1**)

### 1 - В случае замены сальника фланца дифференциала с левой стороны

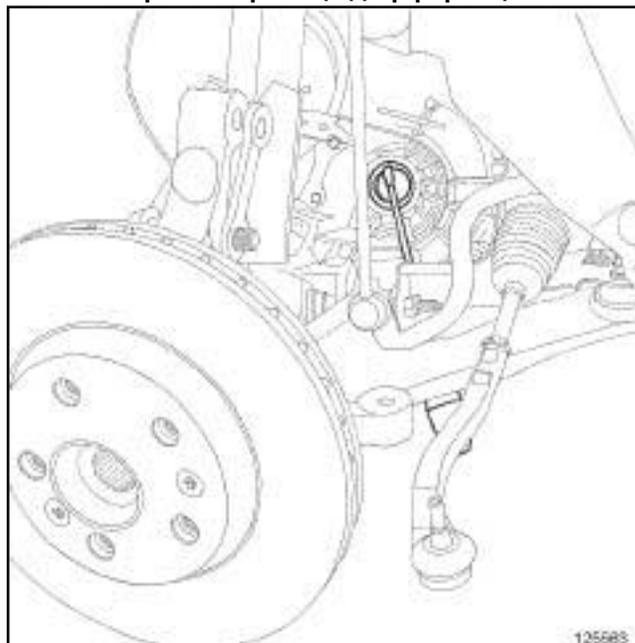
- Снимите:
  - левое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35А, Колеса и шины),
  - вал привода левого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-2**),

### 2 - В случае замены сальника фланца дифференциала с правой стороны

- Снимите:
  - правое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35А, Колеса и шины),
  - вал привода правого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-8**).

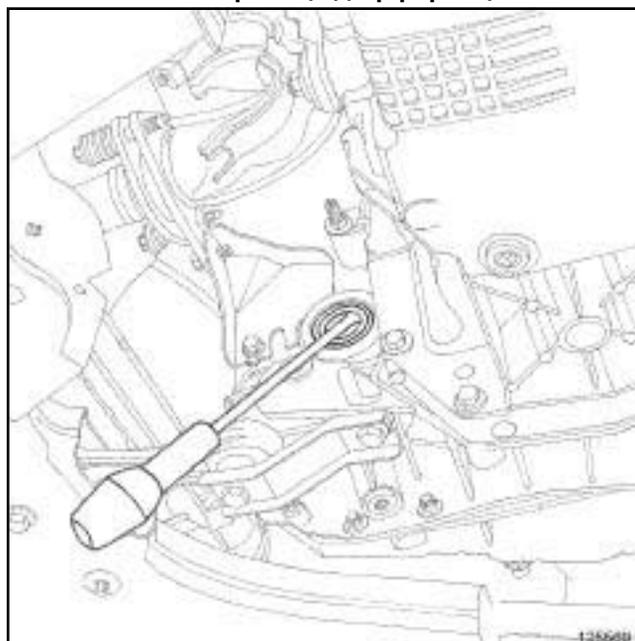
## II - СНЯТИЕ

### Сальник правого фланца дифференциала



125563  
125563

### Сальник левого фланца дифференциала



125569

- Обстучите сальник фланца дифференциала по его нижней части с помощью **ВЫКОЛОТКА** и небольшого молотка, чтобы отделить и повернуть его в гнезде.
- Отверткой извлеките сальник, стараясь не повредить картер дифференциала.

ЖНЗ или JR5

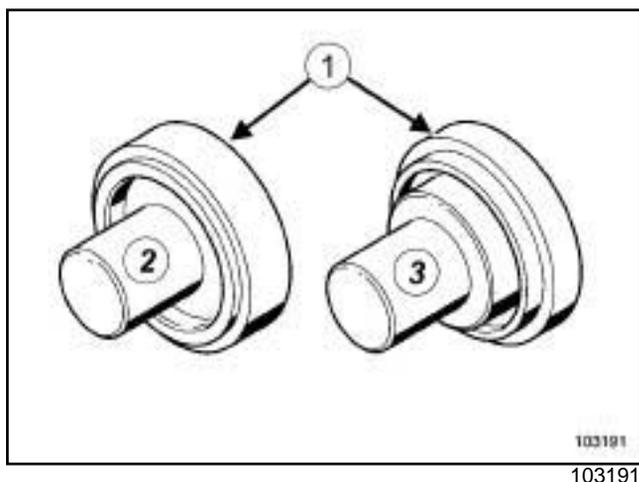
## УСТАНОВКА

### I - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

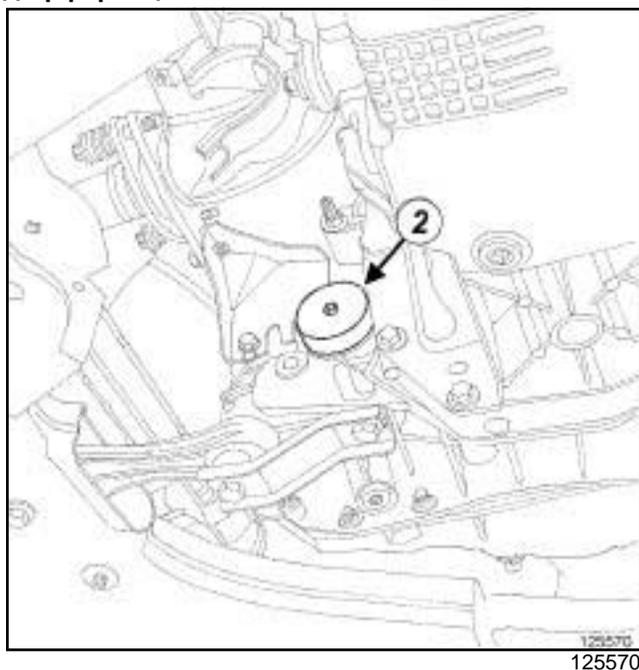
- детали, подлежащие обязательной замене:  
Уплотнительная манжета фланца дифференциала (12,01,05,10).

ЖНЗ или JR5

### II - УСТАНОВКА

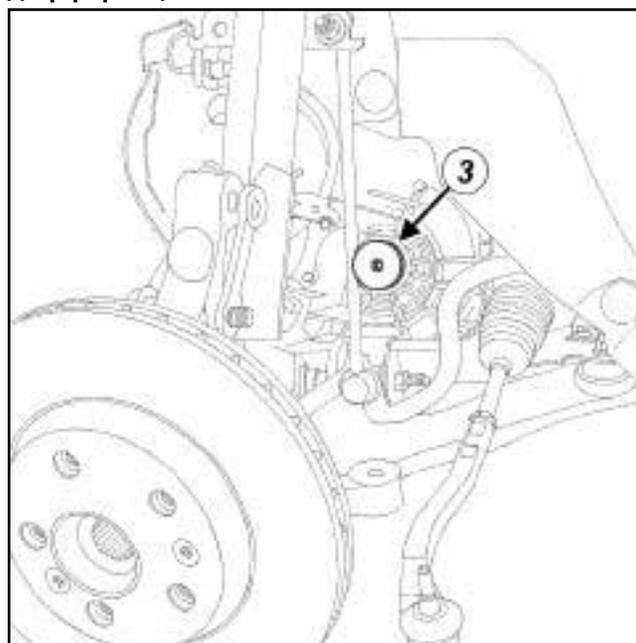


Установите сальник правого фланца дифференциала



Установите сальник левого фланца

дифференциала.



- Установите новый сальник фланца дифференциала с помощью приспособления (1) состоящего из:
  - оправки (2) для правой стороны,
  - оправки (3) для левой стороны.
- Смажьте маслом внутреннюю поверхность сальника фланца дифференциала.
- Установите:
  - сальник фланца дифференциала на коробку передач,
  - оправку (2) или (3) приспособления на новый сальник фланца дифференциала.
- Обстучите приспособление (1) бронзовой выколоткой, чтобы полностью запрессовать новые сальники фланцев дифференциала.

### III - ЗАВЕРШЕНИЕ

**1 - В случае замены сальника фланца дифференциала с левой стороны**

- Установите:
  - вал привода левого переднего колеса (см. **29A, Валу привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29A-2**),
  - левое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35A, Колеса и шины).

ЖНЗ или JR5

### 2 - В случае замены сальника фланца дифференциала с правой стороны

Установите:

- вал привода правого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-8**),
- правое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35А, Колеса и шины).

Заправьте маслом МКП (см. **21А, Механические коробки передач, Масла для механических коробок передач: Слив и заправка, с. 21А-1**).

Установите защиту поддона картера двигателя.

TL4

### Необходимое оборудование

ВЫКОЛОТКА

## СНЯТИЕ

### I - СНЯТИЕ

- Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Глава 02А, Подъемное оборудование).
- Снимите:
  - болты крепления защиты поддона картера двигателя,
  - защитный экран.
- Слейте масло из механической коробки передач (с м. **21 А, Механические коробки передач, Масла для механических коробок передач: Слив и заправка, с. 21А-1**)

### 1 - В случае замены сальника фланца дифференциала с левой стороны

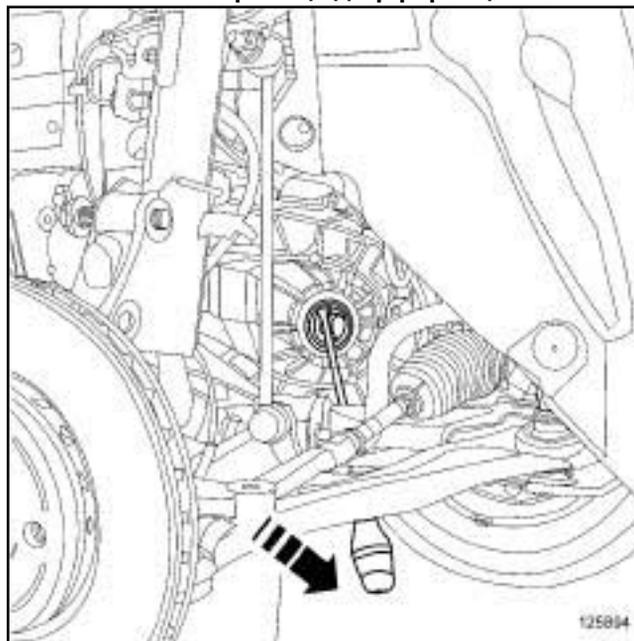
- Снимите:
  - левое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35А, Колеса и шины),
  - вал привода левого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-2**),

### 2 - В случае замены сальника фланца дифференциала с правой стороны

- Снимите:
  - правое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35А, Колеса и шины),
  - вал привода правого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-8**).

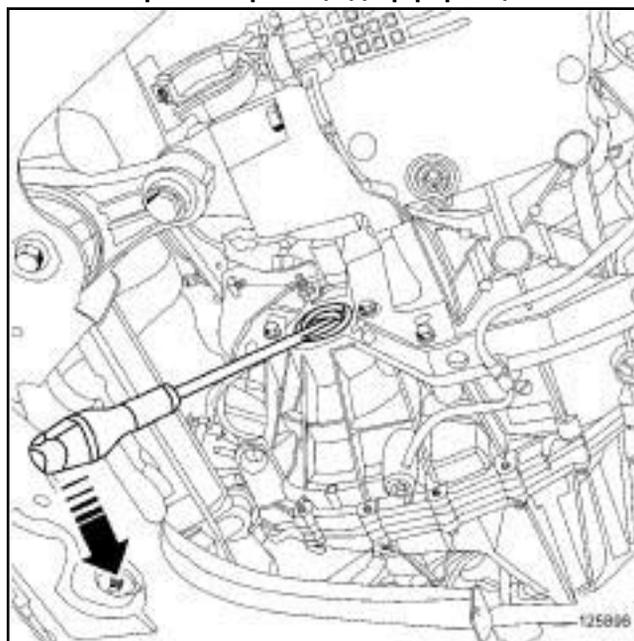
## II - СНЯТИЕ

### Сальник левого фланца дифференциала



125894

### Сальник правого фланца дифференциала



125896

- Обстучите сальник по его нижней части с помощью **ВЫКОЛОТКА** и небольшого молотка, чтобы отделить и повернуть его в гнезде.
- Снимите мощной отверткой сальник, стараясь при этом не повредить картер дифференциала.

TL4

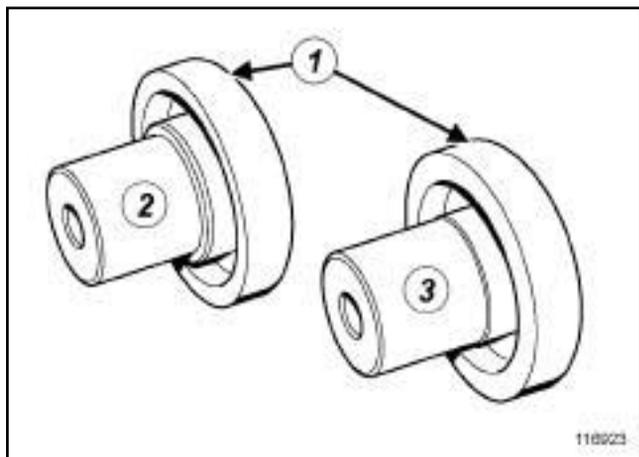
## УСТАНОВКА

### I - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

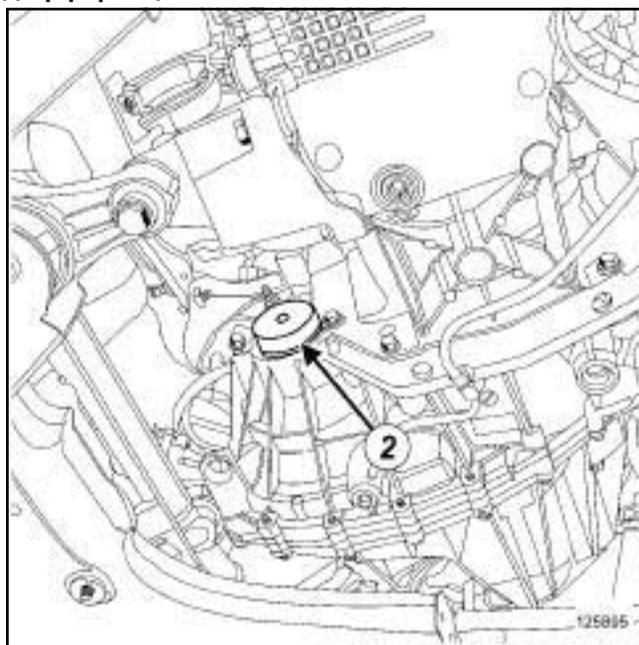
- детали, подлежащие обязательной замене:  
Уплотнительная манжета фланца дифференциала (12,01,05,10).

TL4

### II - УСТАНОВКА

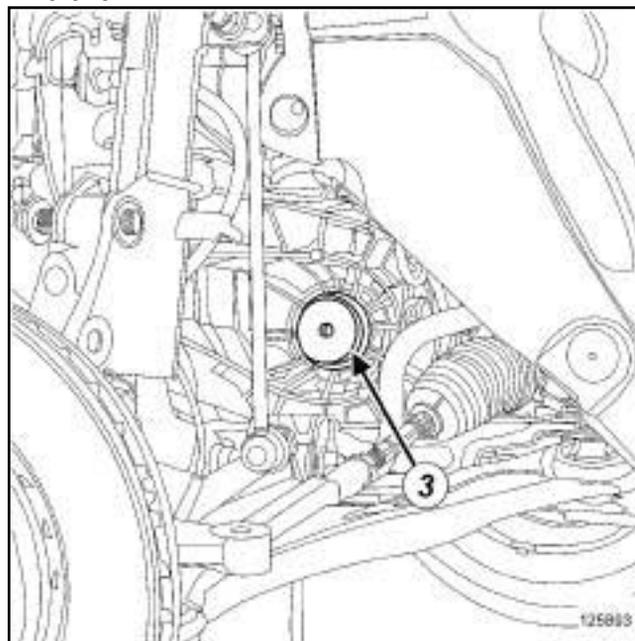


#### Установите сальник правого фланца дифференциала



#### Установите сальник левого фланца

#### дифференциала.



- Новые сальники фланцев дифференциала с помощью приспособления (1), состоящего из:
  - оправки (2) для правой стороны,
  - оправки (3) для левой стороны.
- Смажьте маслом внутреннюю поверхность нового сальника фланца дифференциала.
- Установите:
  - новый сальник фланца дифференциала в коробку передач,
  - оправку (2) или (3) приспособления на новый сальник фланца дифференциала.
- Обстучите приспособление (1) бронзовой выколоткой, чтобы полностью запрессовать новые сальники фланцев дифференциала.

### III - ЗАВЕРШЕНИЕ

#### 1 - Установка вала привода левого переднего колеса

- Установите:
  - вал привода левого переднего колеса (см. 29А, Валу привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-2),
  - левое переднее колесо (см. Колесо: Снятие и установка) (Глава 35А, Колеса и шины).

TL4

### 2 - Установка вала привода правого переднего колеса

Установите:

- вал привода правого переднего колеса (см. **29А**, **Валы привода колес**, **Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка**, с. **29А-8**),
- правое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35А, Колеса и шины).

### 3 - Завершение работы

- Залейте масло в механическую коробку передач и проверьте его уровень (см. **21А**, **Механические коробки передач**, **Масла для механических коробок передач: Слив и заправка**, с. **21А-1**).
- Установите защиту поддона картера двигателя.

# МЕХАНИЧЕСКИЕ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

## Сальник первичного вала: Снятие и установка

# 21А

ЈНЗ или ЈR5

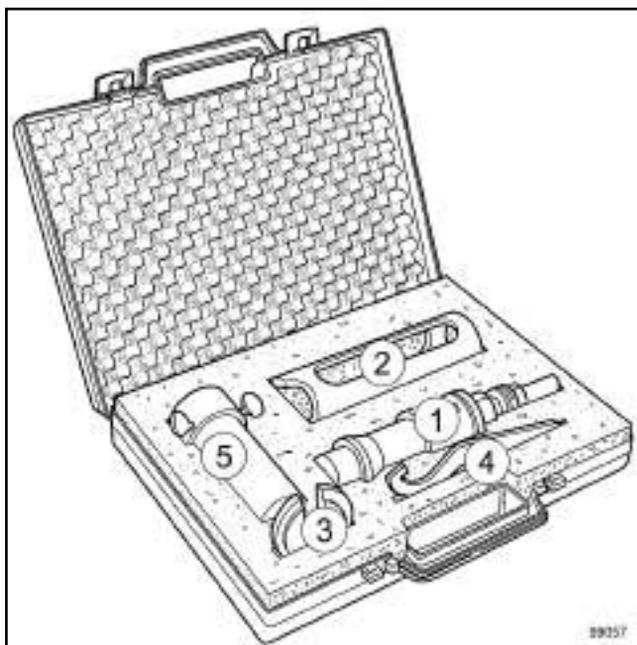
### ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ!

Для предотвращения падения автомобиля привяжите автомобиль к подъемнику ремнем.

### Примечание:

Сальник и подшипник первичного вала коробки передач образуют одно целое с направляющей втулкой подшипника выключения сцепления.

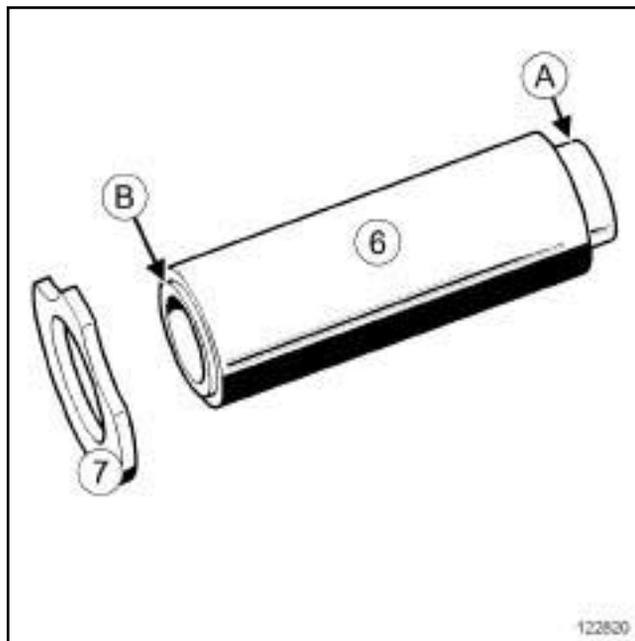
### Вvi. 1445



99057

- (1) цанговый зажим
- (2) гильза
- (3) разрезное кольцо
- (4) Ключ
- (5) Измеритель

### Вvi. 1828



122820

122820

- (6) Обжимка
- (7) Кожух сцепления с нажимным диском в сборе

- Снятие направляющей втулки подшипника выключения сцепления выполняется с помощью приспособлений.

### Примечание:

Стакан (5) не используется для коробки передач типа ЈН.

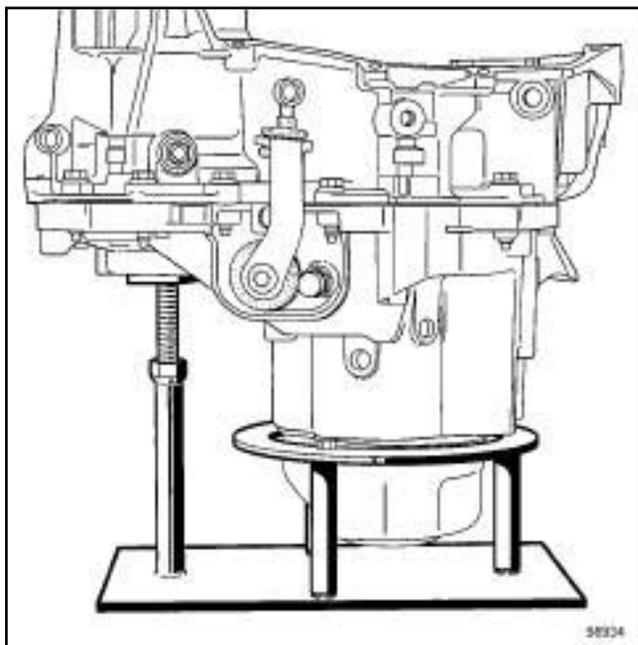
## СНЯТИЕ

### I - СНЯТИЕ

- Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Глава 02А, Подъемное оборудование).
- Снимите:
  - механическую коробку передач (см. **21А, Механические коробки передач, МКП: Снятие и установка, с. 21А-5**),
  - подшипник выключения сцепления (с м. **20А, Сцепление, Подшипник выключения сцепления: Снятие и установка, с. 20А-6**).

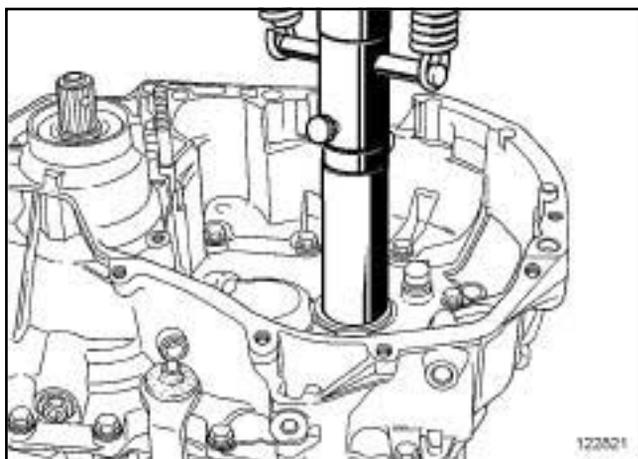
ЈНЗ или ЈР5

### II - СНЯТИЕ



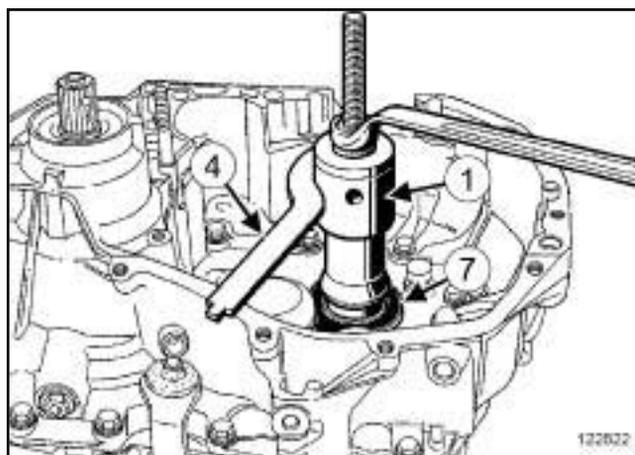
98934

- ❑ Установите механическую коробку передач на стелд для разборки и сборки агрегатов.
- ❑ При необходимости отрегулируйте высоту регулируемой опоры.



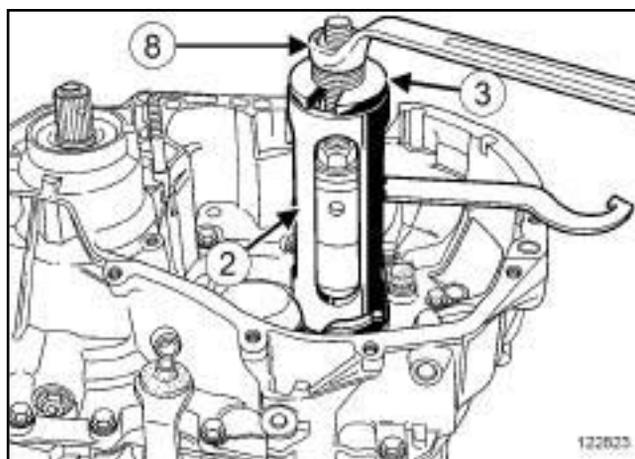
122821

- ❑ Немного выпрессуйте направляющую трубку с помощью обжимки (6), уперев часть (А) обжимки в направляющую втулку.
- ❑ Обезжирьте поверхность направляющей втулки.



122822

- ❑ Установите в указанном порядке на направляющую втулку:
  - опорную пластину (7) приспособления,
  - цанговый зажим (1) из комплекта.
- ❑ Зафиксируйте цанговый зажим (4) ключом из комплекта.
- ❑ Затяните гайку с большим усилием.



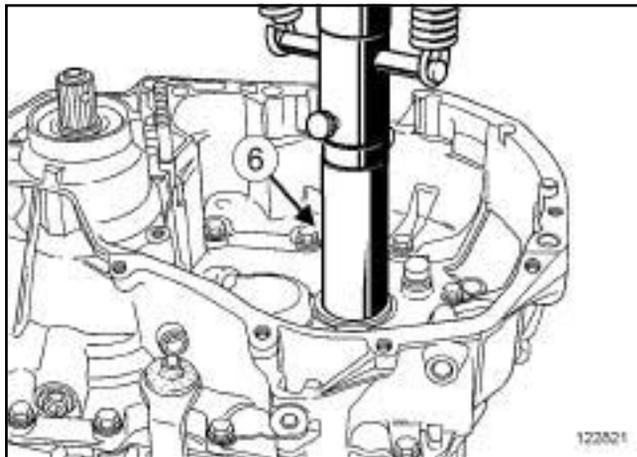
122823

- ❑ Установите гильзу (2) и разрезное кольцо (3) из комплекта.
- ❑ Осторожно извлеките направляющую втулку, вращая верхнюю гайку (8).

ЈНЗ или ЈР5

## УСТАНОВКА

### I - УСТАНОВКА



122821

- Запрессуйте новую направляющую трубку до соприкосновения обжимки (6) и з комплектас картером, при этом часть (B) обжимки должна быть обращена в сторону направляющей втулки.

### II - ЗАВЕРШЕНИЕ

- Установите:
  - новый подшипник выключения сцепления (см. 20А, Сцепление, Подшипник выключения сцепления: Снятие и установка, с. 20А-6) ,
  - механическую коробку передач (см. 21А, Механические коробки передач, М К П: Снятие и установка, с. 21А-5) .

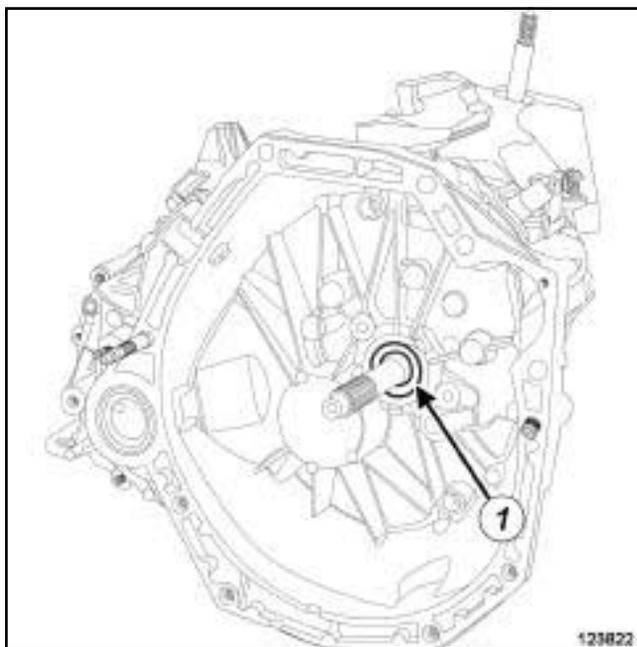
TL4

### СНЯТИЕ

#### I - СНЯТИЕ

- Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Глава 02А, Подъемное оборудование).
- Снимите:
  - механическую коробку передач (см. **21А, Механические коробки передач, М К П: Снятие и установка, с. 21А-5**),
  - подшипник выключения сцепления (см. **20А, Сцепление, Подшипник выключения сцепления: Снятие и установка, с. 20А-6**).

#### II - СНЯТИЕ



Примечание:

Не сверлите слишком глубоко, чтобы не повредить о т р а ж а т е л ь, расположенный за сальником первичного вала.

- Просверлите отверстие в сальнике первичного вала (1) сверлом диаметром **2,5 мм**.
- Вверните винт в сальник первичного вала (1).
- Извлеките сальник первичного вала (1) щипцами.

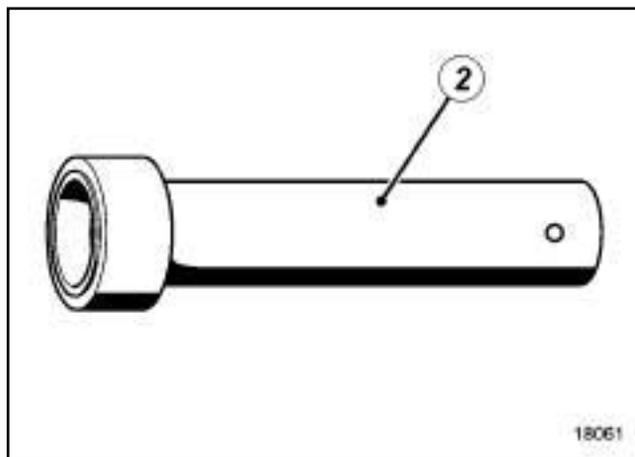
### УСТАНОВКА

#### I - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

Примечание:

При установке сальника первичного вала не повредите вал и посадочную поверхность под сальник первичного вала.

#### II - УСТАНОВКА



18061

- Установите новый сальник первичного вала с защитной втулкой с помощью приспособления (2).
- Извлеките защитную втулку из нового сальника первичного вала.
- Вставьте приспособление и легкими ударами молотка с резиновым бойком доведите его до упора.

#### III - ЗАВЕРШЕНИЕ

Установите:

- новый подшипник выключения гидравлического сцепления (см. **20А, Сцепление, Подшипник выключения сцепления: Снятие и установка, с. 20А-6**),
- механическую коробку передач (см. **21А, Механические коробки передач, М К П: Снятие и установка, с. 21А-5**).

JH3 или JR5

### Необходимые приспособления и специнструменты

**Vvi. 1934** Головка для снятия и установки выключателя света заднего хода

### Моменты затяжки

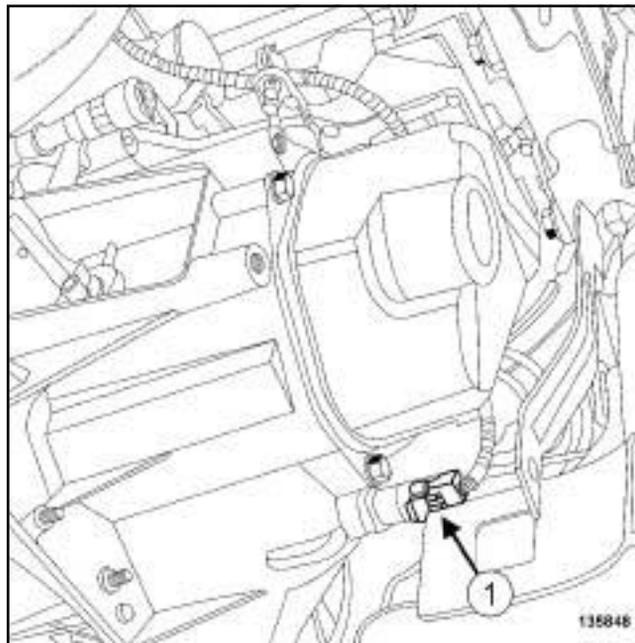
выключатель света заднего хода **23 Нм**

## СНЯТИЕ

### I - СНЯТИЕ

- Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Глава 02А, Подъемное оборудование).
- Снимите защиту поддона картера двигателя.

### II - СНЯТИЕ



135848

- Разъедините разъем (1) выключателя света заднего хода.
- Снимите выключатель света заднего хода с помощью приспособления (**Vvi. 1934**).

#### Примечание:

Обеспечьте герметичность выключателя света заднего хода при замене детали.

## УСТАНОВКА

### I - УСТАНОВКА

- Нанесите **СИЛИКОНОВЫЙ ГЕРМЕТИК-ПРОКЛАДКУ** (см. **Автомобиль: Детали и материалы для ремонта**) (Глава 04В, Применяемые горюче-смазочные материалы, эксплуатационные жидкости и составы) на резьбу выключателя света заднего хода.
- Установите выключатель света заднего хода с помощью приспособления (**Vvi. 1934**).
- Затяните требуемым моментом **выключатель света заднего хода (23 Нм)**.
- Соедините разъем выключателя света заднего хода.

ЖНЗ или JR5

**II - ЗАВЕРШЕНИЕ**

- Залейте масло в коробку передач (с м. **21А**, **Механические коробки передач, Масла для механических коробок передач: Слив и заправка, с. 21А-1**).
- Установите защиту поддона картера двигателя.

TL4

### Моменты затяжки

выключатель с в е т а заднего хода	<b>23 Н.м</b>
---------------------------------------	---------------

## СНЯТИЕ

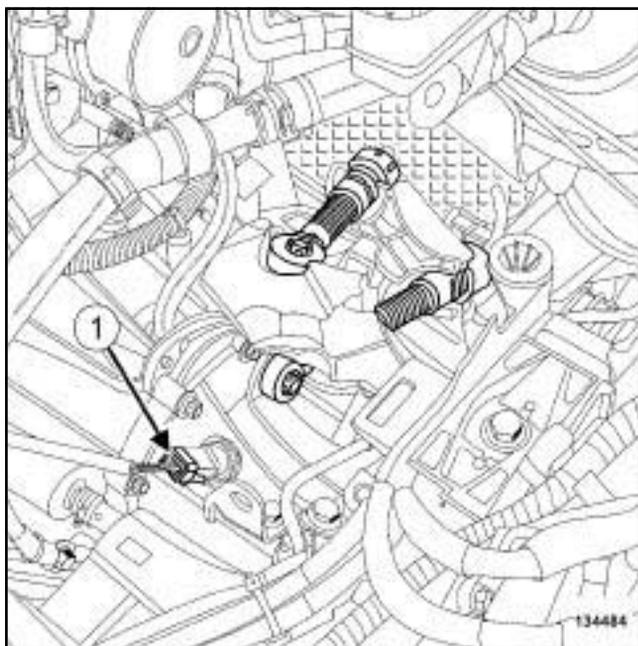
### I - СНЯТИЕ

Снимите:

- аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея),

- полку под аккумуляторную батарею (см. **Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея).

### II - СНЯТИЕ



134484

Разъедините разъем (1) выключателя света заднего хода.

Снимите выключатель света заднего хода с помощью приспособления.

## УСТАНОВКА

### I - УСТАНОВКА

Установите выключатель света заднего хода.

Затяните требуемым моментом **выключатель света заднего хода (23 Н.м)** с помощью приспособления.

Соедините разъем выключателя света заднего хода.

### II - ЗАВЕРШЕНИЕ

Установите:

- полку под аккумуляторную батарею (см. **Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея).

- аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея).

### УКАЗАНИЯ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ОПЕРАЦИЙ

#### 1 - Указания по соблюдению чистоты перед выполнением любых работ

При выполнении операции, требующей использования подъемника, соблюдайте указания по мерам безопасности (с м. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Глава 02А, Подъемное оборудование).

#### 2 - Указания по соблюдению чистоты в ходе выполнения работ

#### ВНИМАНИЕ

Чтобы необратимо не повредить подшипник ступицы переднего колеса:

- Не ослабляйте и не затягивайте гайку крепления вала привода при колесах, опущенных на пол.
- Не опускайте автомобиль на колеса при снятых валах привода колес или с ослабленными гайками их крепления.

Смажьте изнутри промежуточную опору вала привода колеса **СМАЗКОЙ VR2 +** (см. **Автомобиль: Детали и материалы для ремонта**) (Глава 04В, Применяемые горюче-смазочные материалы, Эксплуатационные жидкости и составы) для предотвращения прихвата подшипника в опоре.

Сальники фланцев дифференциала подлежат обязательной замене при каждом снятии валов привода передних колес.

Убедитесь в отсутствии утечки масла из коробки передач. Утечка масла может привести к повреждению вала привода колеса.

TL4

Моменты затяжки 		
болты крепления амортизаторной стойки		<b>180 Нм</b>
гайку крепления пальца шарового шарнира на конечника рулевой тяги		<b>37 Н·м</b>
гайку ступицы		<b>280 Нм</b>
болт крепления кронштейна тормозного шланга и жгута проводов датчика частоты вращения колеса		<b>8 Нм</b>

### ВНИМАНИЕ

Чтобы необратимо не повредить подшипник ступицы переднего колеса:

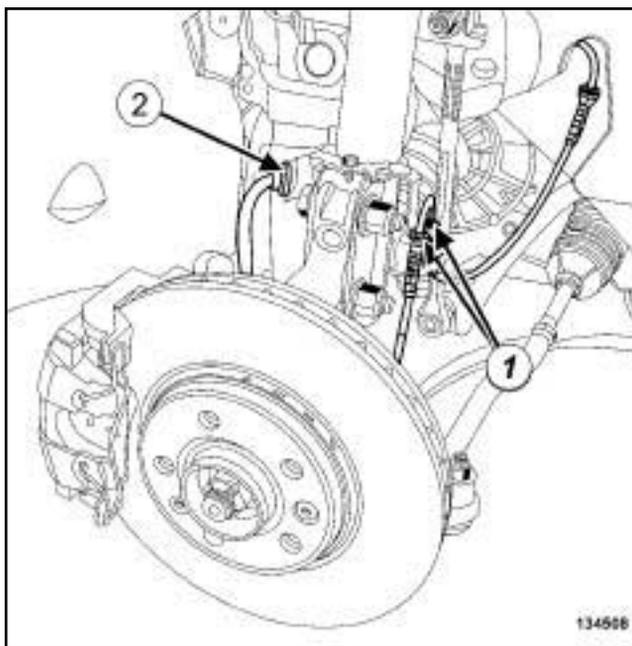
- Не ослабляйте и не затягивайте гайку крепления вала привода при колесах, опущенных на пол.
- Не опускайте автомобиль на колеса при снятых валах привода колес или с ослабленными гайками их крепления.

## СНЯТИЕ

### I - СНЯТИЕ

- Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Глава 02А, Подъемное оборудование).
- Снимите:
  - болты крепления защиты картера двигателя,
  - защиту поддона картера двигателя,
  - левое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35А, Колеса и шины).
- Слейте масло из механической коробки передач (с. **21 А, Механические коробки передач, Масла для механических коробок передач: Слив и заправка, с. 21А-1**)

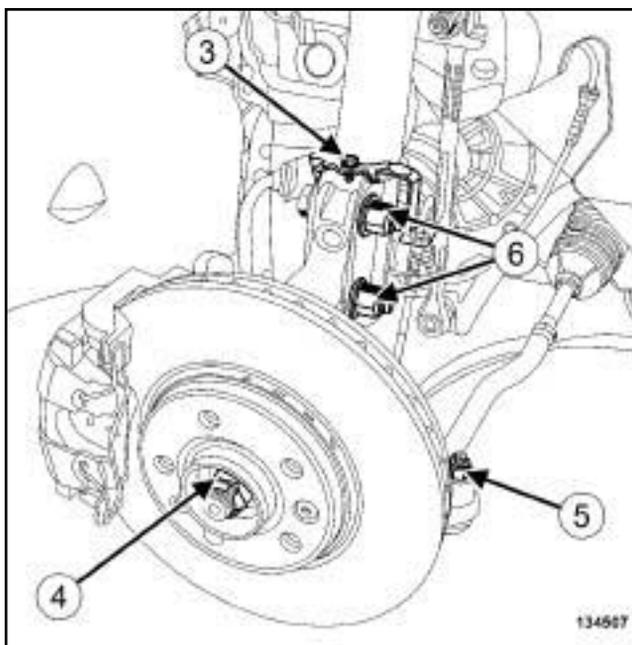
### II - СНЯТИЕ



134508

- Отсоедините:

- электропроводку датчика скорости вращения колеса в зоне (1),
- передний тормозной шланг в точке (2).



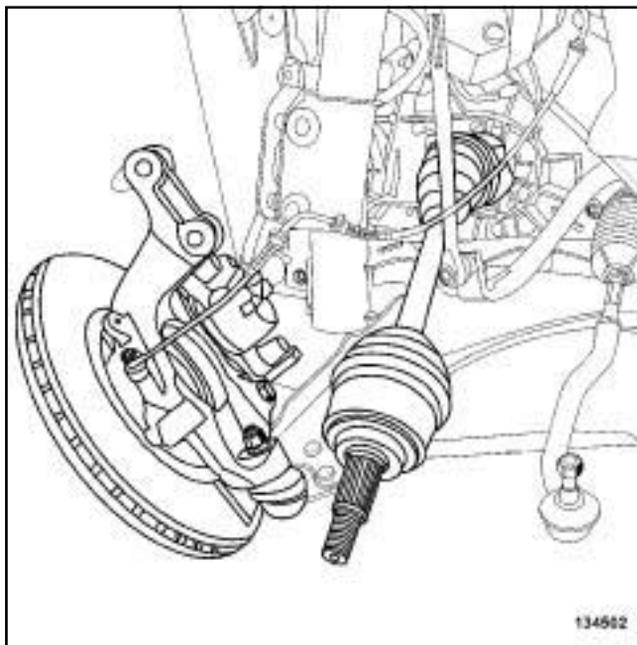
134507

- Снимите:

- болт крепления (3) кронштейна тормозного шланга и жгута проводов датчика частоты вращения колеса,
- кронштейн тормозного шланга и жгута проводов датчика частоты вращения колеса,

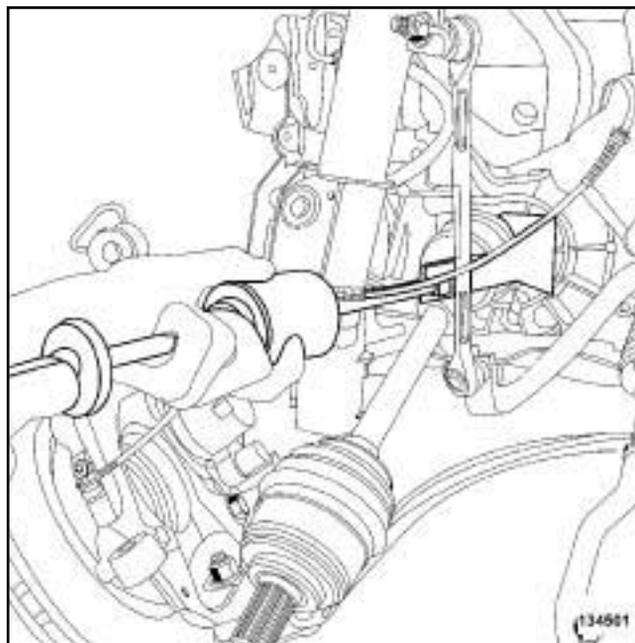
TL4

- гайку ступицы (4), заблокировав ступицу приспособлением,
- гайку крепления (5) пальца шарового шарнира наконечника рулевой тяги,
- шаровой шарнир наконечника рулевой тяги с поворотного кулака с помощью приспособления,
- шпилька крепления (6) амортизаторной стойки к поворотному кулаку.



134502

- Сдвиньте вал привода переднего левого колеса от оси ступицы с помощью собранных приспособлений.



134501

- Отсоедините передний левый приводной вал от коробки передач при помощи приспособления, оснащенного приспособлением.
- Снимите вал привода левого переднего колеса.
- Снимите левый сальник фланца дифференциала (см. 21А, Механические коробки передач, Уплотнительная манжета фланца дифференциала: Снятие и установка, с. 21А-27).

### УСТАНОВКА

#### I - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

- детали, подлежащие обязательной замене:  
Гайка ступицы переднего колеса (13,02,03,20).

#### II - УСТАНОВКА

- Установите новый сальник левого фланца дифференциала (см. 21А, Механические коробки передач, Уплотнительная манжета фланца дифференциала: Снятие и установка, с. 21А-27).

#### Примечание:

Если при снятии в шлицах карданного шарнира и на гайке его крепления имеется контрольный состав, нанесите контрольный состав на шлицы карданного шарнира и гайку его крепления при установке.

TL4

- Установите передний левый приводной вал в коробку передач так, чтобы он располагался строго горизонтально.
- Вставьте вал привода левого переднего колеса в поворотный кулак.

**Примечание:**

Вал привода колеса должен свободно войти в поворотный кулак, так чтобы вал выступил на достаточную длину наружу, чтобы можно было установить гайку ступицы.

- Установите болты крепления амортизаторной стойки к поворотному кулаку
- Затяните требуемым моментом **болты крепления амортизаторной стойки (180 Нм)**.
- Вставьте палец шарового шарнира наконечника рулевой тяги в поворотный кулак.
- Затяните требуемым моментом **гайку крепления пальца шарового шарнира наконечника рулевой тяги (37 Нбм)**.
- Заверните новую гайку ступицы.
- Затяните требуемым моментом **гайку ступицы (280 Н м)**, заблокировав ступицу с помощью приспособления.
- Установите:
  - кронштейн тормозного шланга и жгута проводов датчика частоты вращения колеса,
  - болт крепления кронштейна тормозного шланга и жгута проводов датчика частоты вращения колеса.
- Затяните требуемым моментом **болт крепления кронштейна тормозного шланга и жгута проводов датчика частоты вращения колеса (8 Нм)**.
- Закрепите:
  - жгут проводов датчика скорости вращения колеса,
  - тормозной шланг.

### III - ЗАВЕРШЕНИЕ

- Заправьте маслом МКП (см. **21А, Механические коробки передач, Масла для механических коробок передач: Слив и заправка, с. 21А-1**).
- Установите:
  - левое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35А, Колеса и шины),
  - защитный экран.

ЈНЗ или ЈR5

Моменты затяжки 		
болты крепления амортизаторной стойки		<b>180 Нм</b>
гайку крепления пальца шарового шарнира на конечника рулевой тяги		<b>37 Н·м</b>
гайку ступицы		<b>280 Нм</b>
болт крепления скобы тормозного шланга		<b>Нм</b>

### ВНИМАНИЕ

Чтобы необратимо не повредить подшипник ступицы переднего колеса:

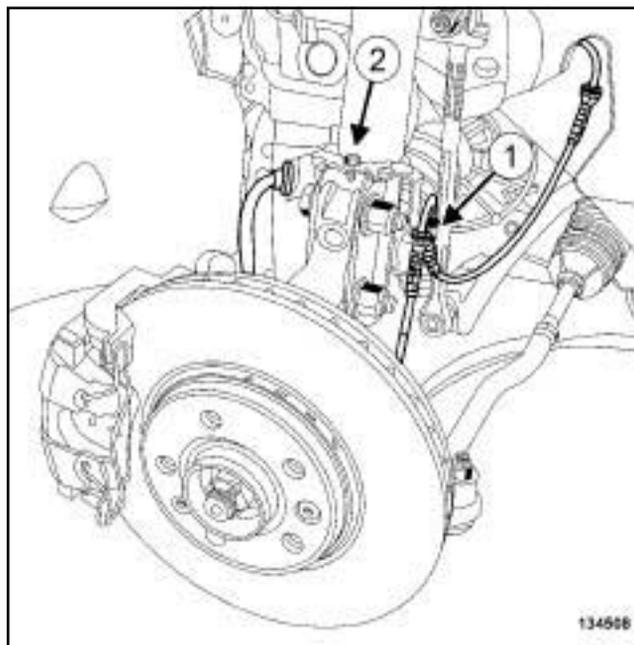
- Не ослабляйте и не затягивайте гайку крепления вала привода при колесах, опущенных на пол.
- Не опускайте автомобиль на колеса при снятых валах привода колес или с ослабленными гайками их крепления.

## СНЯТИЕ

### I - СНЯТИЕ

- Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Глава 02А, Подъемное оборудование).
- Снимите:
  - болты крепления защиты картера двигателя,
  - защиту поддона картера двигателя,
  - левое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35А, Колеса и шины).
- Слейте масло из механической коробки передач (см. **21 А, Механические коробки передач, Масла для механических коробок передач: Слив и заправка, с. 21А-1**)

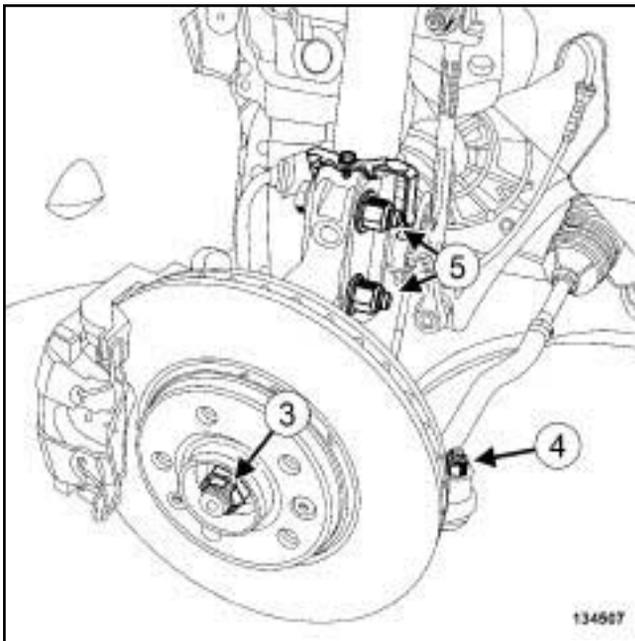
### II - СНЯТИЕ



134508

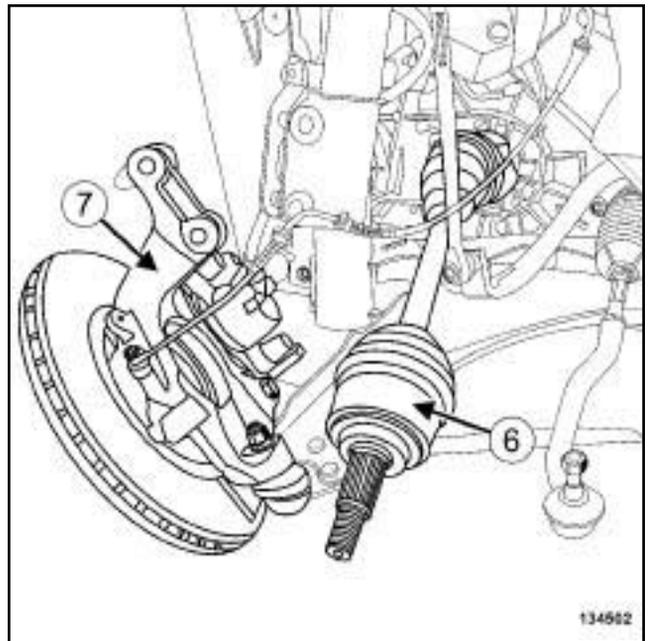
- Отсоедините проводку от датчика скорости вращения колеса в точке (1).
- Отверните болт крепления (2) скобы тормозного шланга.
- Отведите в сторону скобу крепления тормозного шланга.

ЖНЗ или JR5



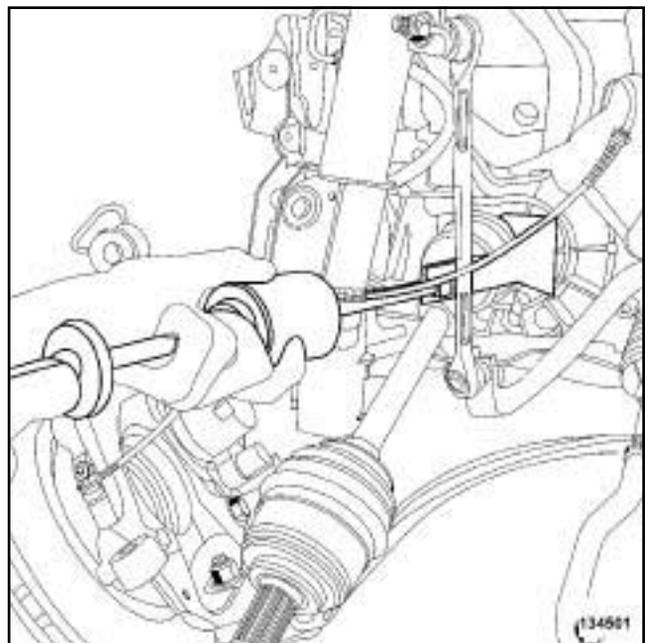
134507

- ❑ Снимите:
  - гайку ступицы (3), заблокировав ступицу с помощью приспособления,
  - гайку крепления пальца шарового шарнира наконечника рулевой тяги. (4)
- ❑ Извлеките шаровой шарнир наконечника рулевой тяги с помощью приспособления.
- ❑ Отверните болты (5) крепления амортизаторной стойки подвески к поворотному кулаку.



134502

- ❑ Вытолкните вал привода левого переднего колеса (6) из оси ступицы (7) и.
- ❑ Снимите вал привода левого переднего колеса со стороны колеса.



134501

- ❑ Вытащите передний левый приводной вал из механической коробки передач при помощи приспособления, оснащенного приспособлением.
- ❑ Снимите:
  - вал привода левого переднего колеса,

JH3 или JR5

-уплотнительную манжету фланца левого дифференциала (см. **2 1 А**, **Механические коробки передач**, **Уплотнительная манжета фланца дифференциала: Снятие и установка**, с. **21А-27**).

### УСТАНОВКА

#### I - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

- детали, подлежащие обязательной замене: Гайка ступицы переднего колеса (13,02,03,20).**

#### II - УСТАНОВКА

- Установите сальник левого фланца дифференциала (см. **2 1 А**, **Механические коробки передач**, **Уплотнительная манжета фланца дифференциала: Снятие и установка**, с. **21А-27**).

Примечание:

Если при снятии в шлицах карданного шарнира и на гайке его крепления имеется контрольный состав, нанесите контрольный состав на шлицы карданного шарнира и гайку его крепления при установке.

- Вставьте вал привода левого переднего колеса в коробку передач, передвигая его строго горизонтально до фиксации.

Примечание:

Слегка потяните за вал привода колеса, чтобы убедиться, что он должным образом зафиксирован в коробке передач.

- Вставьте передний левый приводной вал в ось ступицы.

Примечание:

Вал привода колеса должен свободно войти в поворотный кулак, так чтобы вал выступил на достаточную длину наружу, чтобы можно было установить гайку ступицы.

- Установите болты крепления амортизаторной стойки к поворотному кулаку.
- Затяните требуемым моментом **болты крепления амортизаторной стойки (180 Нм)**.
- Вставьте палец шарового шарнира наконечника рулевой тяги в поворотный кулак.

- Затяните требуемым моментом **гайку крепления пальца шарового шарнира наконечника рулевой тяги (37 Нбм)**.

- Заверните новую гайку ступицы.

- Затяните требуемым моментом **гайку ступицы (280 Н м)**, заблокировав ступицу с помощью приспособления.

- Установите скобу крепления тормозного шланга.

- Заверните болт крепления скобы тормозного шланга.

- Затяните требуемым моментом **болт крепления скобы тормозного шланга (8 Нм)**.

- Присоедините к держателю провода датчика скорости вращения колеса.

#### III - ЗАВЕРШЕНИЕ

- Заправьте маслом МКП (см. **21А**, **Механические коробки передач**, **Масла для механических коробок передач: Слив и заправка**, с. **21А-1**).

- Установите:

- левое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35А, Колеса и шины),
- защитный экран.

TL4

Моменты затяжки 		
болт	крепления промежуточной опоры	21 Нм
болты	крепления амортизаторной стойки	180 Нм
гайку	крепления пальца шарового шарнира на конечника рулевой тяги	37 Н·м
гайку	ступицы	280 Нм
болт	крепления кронштейна датчика скорости вращения колеса	8 Нм

### ВНИМАНИЕ

Чтобы необратимо не повредить подшипник ступицы переднего колеса:

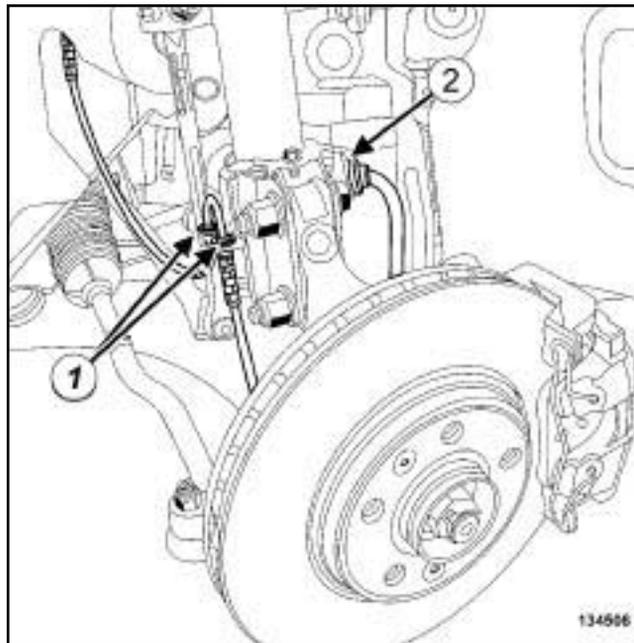
- Не ослабляйте и не затягивайте гайку крепления вала привода при колесах, опущенных на пол.
- Не опускайте автомобиль на колеса при снятых валах привода колес или с ослабленными гайками их крепления.

## СНЯТИЕ

### I - СНЯТИЕ

- Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Глава 02А, Подъемное оборудование).
- Снимите:
  - болты крепления защиты картера двигателя,
  - защиту поддона картера двигателя,
  - правое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35А, Колеса и шины).
- Слейте масло из механической коробки передач (см. **21 А, Механические коробки передач, Масла для механических коробок передач: Слив и заправка, с. 21А-1**)

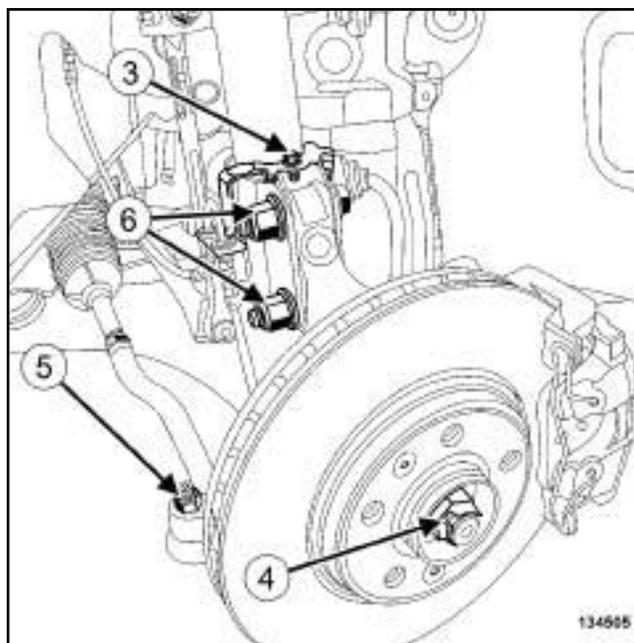
### II - СНЯТИЕ



134506

- Отсоедините:

- электропроводку датчика скорости вращения колеса в зоне (1),
- тормозной шланг в точке (2).



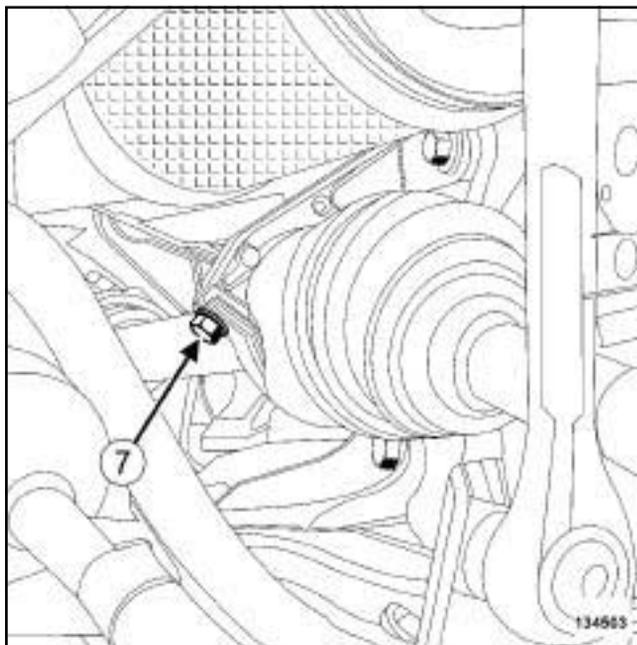
134505

- Снимите:

- болт крепления (3) кронштейна тормозного шланга и жгута проводов датчика частоты вращения колеса,
- кронштейн тормозного шланга и жгута проводов датчика частоты вращения колеса,

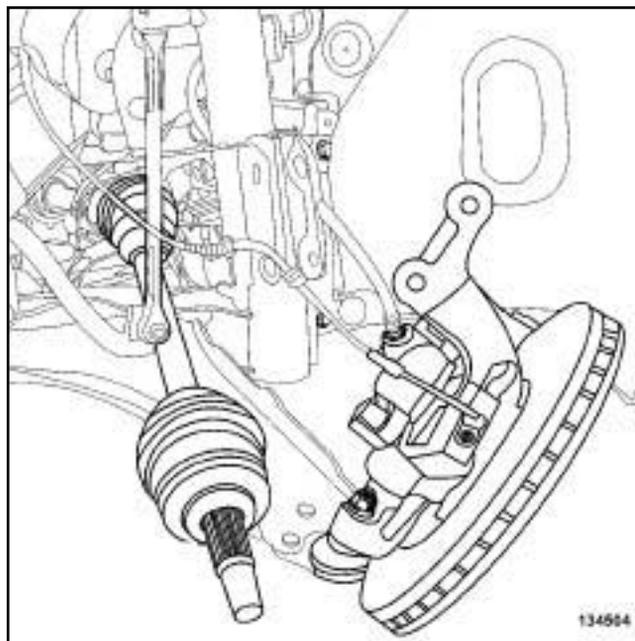
TL4

- гайку ступицы (4), заблокировав ступицу приспособлением,
- гайку крепления (5) пальца шарового шарнира наконечника рулевой тяги,
- шаровой шарнир наконечника рулевой тяги с поворотного кулака с помощью приспособления,
- шпилька крепления (6) амортизаторной стойки к поворотному кулаку.



- Выверните болт (7) крепления промежуточной опоры вала привода колеса.

134503



134504

- Сдвиньте вал привода переднего правого колеса от оси ступицы с помощью собранных приспособлений.
- Снимите:
  - вал привода правого переднего колеса,
  - сальник правого фланца дифференциала (см. 21А, Механические коробки передач, Уплотнительная манжета фланца дифференциала: Снятие и установка, с. 21А-27).

## УСТАНОВКА

### I - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

- детали, подлежащие обязательной замене: Гайка ступицы переднего колеса (13,02,03,20).
- детали, подлежащие обязательной замене: болт крепления фланца промежуточной опоры (13,01,01,11).

#### Примечание:

Обязательно заменяйте самонарезной болт крепления промежуточной опоры стандартным болтом с коническим концом или цилиндрическим установочным болтом после каждого снятия вала привода правого колеса (кроме замены промежуточной опоры в сборе, которая поставляется в запчасти с самонарезным болтом).

TL4

- Очистите и смажьте отверстие промежуточной опоры вала привода колеса под подшипник **СМАЗКОЙ BR2 +** (см. **Автомобиль: Детали и материалы для ремонта**) (Руководство по ремонту 415, глава 04В, Применяемые горюче-смазочные материалы, эксплуатационные жидкости и составы).

### II - УСТАНОВКА

- Установите новый сальник правого фланца дифференциала (см. **2 1 А, Механические коробки передач, Уплотнительная манжета фланца дифференциала: Снятие и установка, с. 21А-27**).

Примечание:

Если при снятии в шлицах карданного шарнира и на гайке его крепления имеется контрольный состав, нанесите контрольный состав на шлицы карданного шарнира и гайку его крепления при установке.

- Установите передний правый приводной вал в коробку передач так, чтобы он располагался строго горизонтально.
- Установите:
  - передний правый приводной вал в подшипник промежуточной опоры,
  - новый болт крепления промежуточной опоры.
- Затяните требуемым моментом **болт крепления промежуточной опоры (21 Нм)**.
- Вставьте шлицевой хвостовик наружного шарнира вала привода правого переднего колеса в ступицу.

Примечание:

Вал привода колеса должен свободно войти в поворотный кулак с выступанием из него, достаточным для установки гайки ступицы.

- Установите болты крепления амортизаторной стойки к поворотному кулаку.
- Затяните требуемым моментом **болты крепления амортизаторной стойки (180 Нм)**.
- Вставьте палец шарового шарнира наконечника рулевой тяги в поворотный кулак.
- Затяните требуемым моментом **гайку крепления пальца шарового шарнира наконечника рулевой тяги (37 Нбм)**.
- Заверните новую гайку ступицы.

- Затяните требуемым моментом **гайку ступицы (280 Н м)**, заблокировав ступицу с помощью приспособления.

- Установите:

- кронштейн тормозного шланга и жгута проводов датчика частоты вращения колеса,
- болт крепления кронштейна тормозного шланга и жгута проводов датчика частоты вращения колеса.

- Затяните требуемым моментом **болт крепления кронштейна датчика скорости вращения колеса (8 Нм)**.

- Закрепите:

- жгут проводов датчика скорости вращения колеса,
- тормозной шланг.

### III - ЗАВЕРШЕНИЕ

- Заправьте маслом МКП (см. **21А, Механические коробки передач, Масла для механических коробок передач: Слив и заправка, с. 21А-1**).

- Установите:

- правое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35А, Колеса и шины),
- защитный экран.

JH3 или JR5

Моменты затяжки 		
болт	крепления промежуточной опоры	21 Нм
болты	крепления амортизаторной стойки	180 Нм
гайку	крепления пальца шарового шарнира на конечника рулевой тяги	37 Н·м
гайку	ступицы	280 Нм
болт	крепления скобы тормозного шланга	Нм

### ВНИМАНИЕ

Чтобы необратимо не повредить подшипник ступицы переднего колеса:

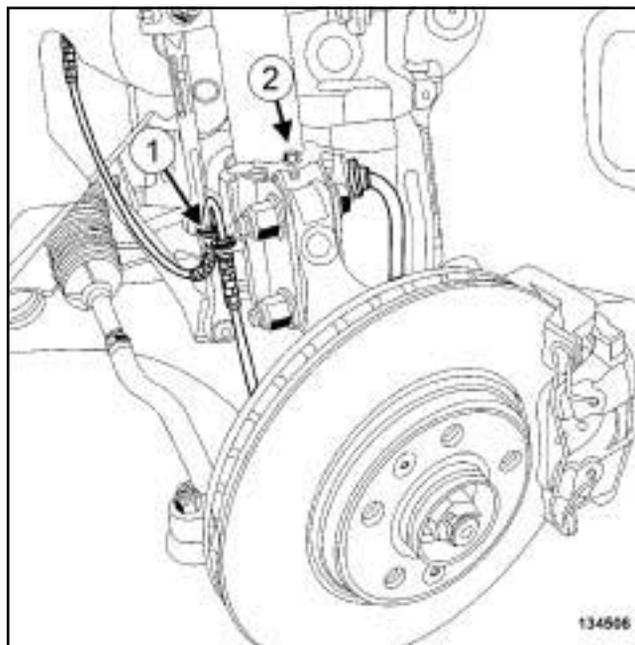
- Не ослабляйте и не затягивайте гайку крепления вала привода при колесах, опущенных на пол.
- Не опускайте автомобиль на колеса при снятых валах привода колес или с ослабленными гайками их крепления.

## СНЯТИЕ

### I - СНЯТИЕ

- Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Глава 02А, Подъемное оборудование).
- Снимите:
  - болты крепления защиты картера двигателя,
  - защиту поддона картера двигателя,
  - правое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35А, Колеса и шины).
- Слейте масло из механической коробки передач (см. **21А, Механические коробки передач, Масла для механических коробок передач: Слив и заправка, с. 21А-1**)

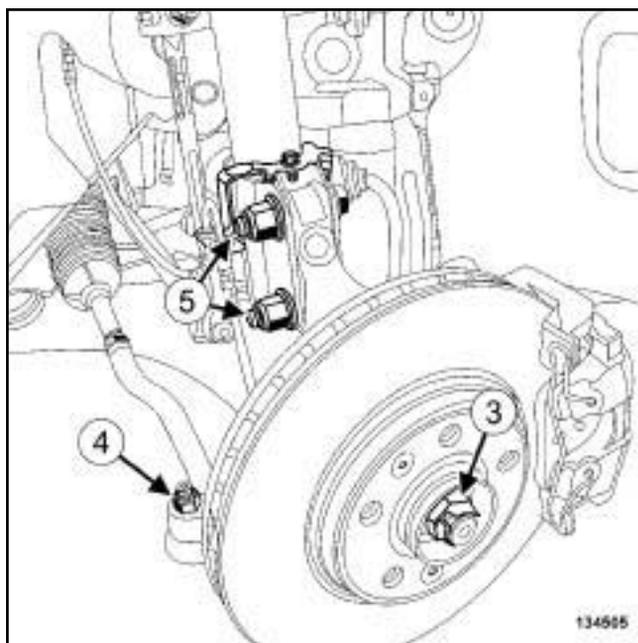
### II - СНЯТИЕ



134506

- Отсоедините проводку от датчика скорости вращения колеса в точке (1).
- Отверните болт крепления (2) скобы тормозного шланга.
- Отведите в сторону скобу крепления тормозного шланга.

ЖНЗ или JR5



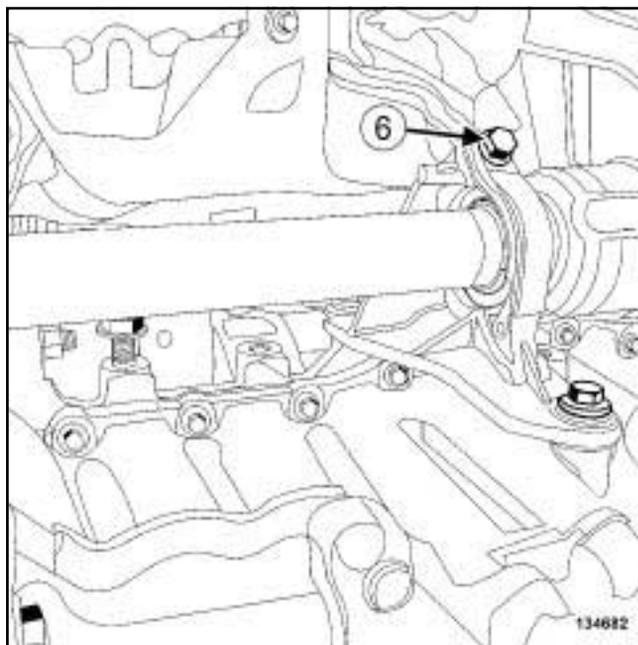
134505

Снимите:

- гайку ступицы (3), заблокировав ступицу с помощью приспособления,
- гайку крепления пальца шарового шарнира наконечника рулевой тяги. (4)

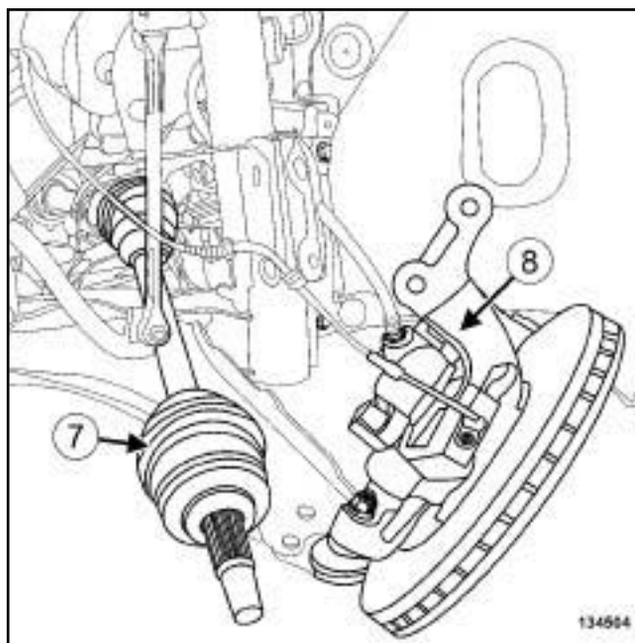
Извлеките шаровой шарнир наконечника рулевой тяги с помощью приспособления.

Отверните болты (5) крепления амортизаторной стойки подвески к поворотному кулаку.



134682

Снимите болт (6) с промежуточной опоры вала привода правого переднего колеса.



134504

Сдвиньте вал привода переднего правого колеса (7) от оси ступицы (8) с помощью собранных приспособлений.

Снимите:

- вал привода правого переднего колеса из коробки передач,
- вал привода правого переднего колеса,
- сальник правого фланца дифференциала (см. 2 1 А, Механические коробки передач, Уплотнительная манжета фланца дифференциала: Снятие и установка, с. 21А-27).

### УСТАНОВКА

#### I - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

детали, подлежащие обязательной замене: Гайка ступицы переднего колеса (13,02,03,20).

детали, подлежащие обязательной замене: болт крепления фланца промежуточной опоры (13,01,01,11).

Очистите и смажьте отверстие под подшипник промежуточной опоры вала привода правого переднего колеса **СМАЗКОЙ BR2 +** (с м. **Автомобиль: Детали и материалы для ремонта**) (Глава 04В, Применяемые горючесмазочные материалы, эксплуатационные жидкости и составы).

JH3 или JR5

### II - УСТАНОВКА

- Установите новый сальник правого фланца дифференциала (см. **2 1 А, Механические коробки передач, Уплотнительная манжета фланца дифференциала: Снятие и установка, с. 21А-27**).

**Примечание:**

Если при снятии в шлицах карданного шарнира и на гайке его крепления имеется контрольный состав, нанесите контрольный состав на шлицы карданного шарнира и гайку его крепления при установке.

- Установите правый приводной вал в коробку передач.
- Установите вал привода переднего правого колеса в промежуточную опору с новым болтом.
- Затяните требуемым моментом **болт крепления промежуточной опоры (21 Нм)**.
- Вставьте передний правый приводной вал в ось ступицы.

**Примечание:**

Вал привода колеса должен свободно войти в поворотный кулак, так чтобы вал выступил на достаточную длину наружу, чтобы можно было установить гайку ступицы.

- Установите болты крепления амортизаторной стойки к поворотному кулаку.
- Затяните требуемым моментом **болты крепления амортизаторной стойки (180 Нм)**.
- Вставьте палец шарового шарнира наконечника рулевой тяги в поворотный кулак.
- Затяните требуемым моментом **гайку крепления пальца шарового шарнира наконечника рулевой тяги (37 Нбм)**.
- Заверните новую гайку ступицы.
- Затяните требуемым моментом **гайку ступицы (280 Н м)**, заблокировав ступицу с помощью приспособления.
- Установите скобу крепления тормозного шланга.
- Установите скобу крепления тормозного шланга.
- Затяните требуемым моментом **болт крепления скобы тормозного шланга (Нм)**.
- Присоедините к держателю провода датчика скорости вращения колеса.

### III - ЗАВЕРШЕНИЕ

- Заправьте маслом МКП (см. **21А, Механические коробки передач, Масла для механических коробок передач: Слив и заправка, с. 21А-1**).
- Установите:
  - правое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35А, Колеса и шины),
  - защитный экран.

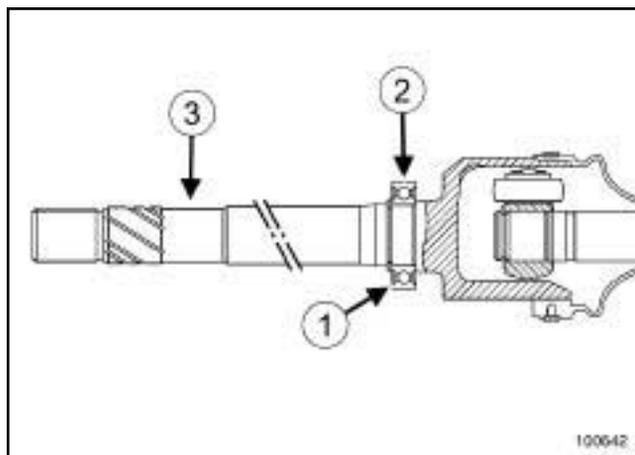
ЈНЗ или ЈР5

### СНЯТИЕ

#### I - СНЯТИЕ

- Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Глава 02А, Подъемное оборудование).
- Снимите:
  - болты крепления защиты картера двигателя,
  - защитный экран.
- Слейте масло из коробки передач (с м. **21А, Механические коробки передач, Масла для механических коробок передач: Слив и заправка, с. 21А-1**).
- Снимите:
  - правое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35А, Колеса и шины),
  - вал привода правого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-8**),
  - уплотнительную манжету фланца дифференциала (см. **21А, Механические коробки передач, Уплотнительная манжета фланца дифференциала: Снятие и установка, с. 21А-27**).

#### II - СНЯТИЕ



100642

- Снимите стопорное кольцо (1) с подшипника промежуточного вала (2).

#### Примечание:

Не поцарапайте место установки сальника на промежуточном валу (3).

- Снимите подшипник промежуточного вала (2) с помощью прессы и съемника.

### УСТАНОВКА

#### I - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

- детали, подлежащие обязательной замене: Подшипник промежуточного вала (13,01,01,07).
- детали, подлежащие обязательной замене: резиновое кольцо промежуточной опоры (13,01,01,10).
- Очистите и обезжирьте **ОЧИСТИТЕЛЕМ ПОВЕРХНОСТЕЙ** (см. **Автомобиль: Детали и материалы для ремонта**) (Глава 04В, Применяемые горюче-смазочные материалы, эксплуатационные жидкости и составы) отверстие опорного подшипника.
- Смажьте посадочное место подшипника на промежуточном валу.

#### II - УСТАНОВКА

- Установите новый подшипник на промежуточный вал.
- Напрессуйте подшипник промежуточного вала до упора с помощью отрезка трубы, с опорой на внутреннее кольцо подшипника.

JH3 или JR5

- Установите новое стопорное кольцо.

### III - ЗАВЕРШЕНИЕ

- Установите:

- уплотнительную манжету фланца дифференциала (см. **21А**, **Механические коробки передач, Уплотнительная манжета фланца дифференциала: Снятие и установка**, с. **21А-27**),

- вал привода правого переднего колеса (см. **29А**, **Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка**, с. **29А-8**),

- правое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35А, Колеса и шины).

- Залейте масло в коробку передач (с м. **21А**, **Механические коробки передач, Масла для механических коробок передач: Слив и заправка**, с. **21А-1**).

- Установите защиту поддона картера двигателя.

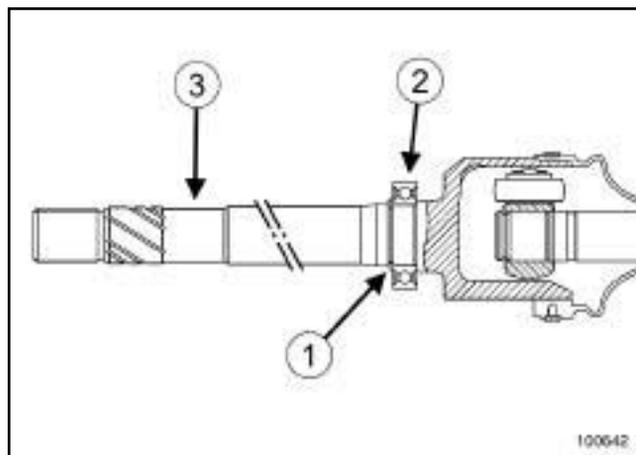
TL4

### СНЯТИЕ

#### I - СНЯТИЕ

- Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Глава 02А, Подъемное оборудование).
- Снимите:
  - болты крепления защиты картера двигателя,
  - защитный экран.
- Слейте масло из коробки передач (с м. **21А, Механические коробки передач, Масла для механических коробок передач: Слив и заправка, с. 21А-1**).
- Снимите:
  - правое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35А, Колеса и шины),
  - вал привода правого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-8**),
  - сальник правого фланца дифференциала (см. **21А, Механические коробки передач, Уплотнительная манжета фланца дифференциала: Снятие и установка, с. 21А-27**).

#### II - СНЯТИЕ



100642

- Снимите стопорное кольцо (1) с подшипника промежуточного вала (2).

#### Примечание:

Не поцарапайте место установки сальника на промежуточном валу (3).

- Снимите подшипник промежуточного вала (2) с помощью прессы и съемника.

### УСТАНОВКА

#### I - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

- детали, подлежащие обязательной замене: Подшипник промежуточного вала (13,01,01,07).

детали, подлежащие обязательной замене: резиновое кольцо промежуточной опоры (13,01,01,10).

- Очистите и обезжирьте отверстие подшипника промежуточного вала **ОЧИСТИТЕЛЕМ ПОВЕРХНОСТЕЙ** (см. **Автомобиль: Детали и материалы для ремонта**) (Глава 04В, Применяемые горюче-смазочные материалы, эксплуатационные жидкости и составы).
- Смажьте посадочное место подшипника на промежуточном валу.

#### II - УСТАНОВКА

- Установите новый подшипник на промежуточный вал.
- Напрессуйте подшипник до упора с помощью трубчатой оправки, с опорой на внутреннее кольцо подшипника.

TL4

- Установите новое стопорное кольцо.

### III - ЗАВЕРШЕНИЕ

- Установите:

- новый сальник правого фланца дифференциала (см. **21А**, **Механические коробки передач, Уплотнительная манжета фланца дифференциала: Снятие и установка**, с. **21А-27**),

- вал привода правого переднего колеса (см. **29А**, **Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка**, с. **29А-8**),

- правое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35А, Колеса и шины).

- Залейте масло в коробку передач (с м. **21А**, **Механические коробки передач, Масла для механических коробок передач: Слив и заправка**, с. **21А-1**).

- Установите защиту поддона картера двигателя.

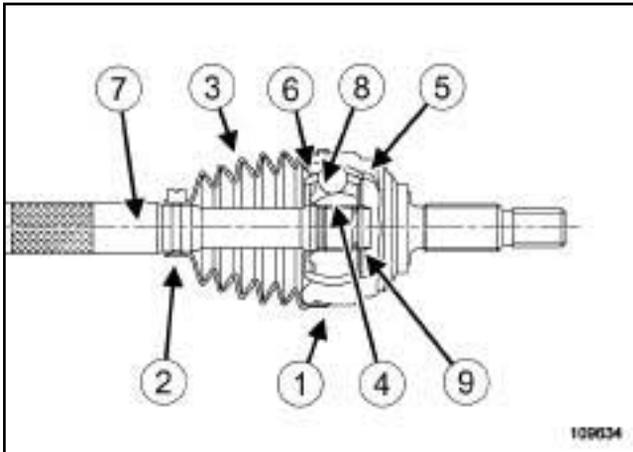
JH3 или JR5 или TL4

## Необходимое оборудование

стальной инерционный молоток

выколотка

установка для очистки под давлением



109634

- (1) Большой стяжной хомут
- (2) Малый стяжной хомут
- (3) Защитный чехол
- (4) Обойма
- (5) Корпус шарнира
- (6) Сепараторы
- (7) Вал привода колеса
- (8) Шарики
- (9) Стяжной хомут

□

### ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ!

При выполнении операции наденьте плотные водонепроницаемые защитные перчатки (например, из нитрила).

## СНЯТИЕ

### I - СНЯТИЕ

- Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Глава 02A, Подъемное оборудование).
- Снимите:
  - болты крепления защиты поддона картера двигателя,

- защиту поддона картера двигателя,

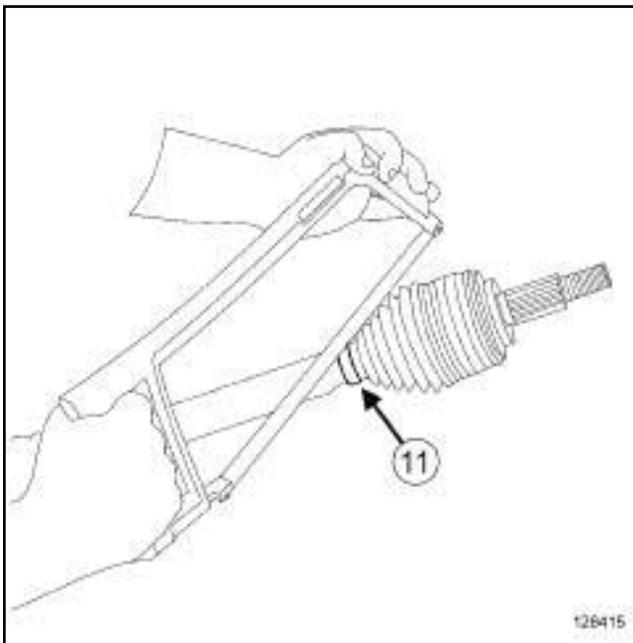
- Слейте масло из коробки передач (с м. **21A, Механические коробки передач, Масла для механических коробок передач: Слив и заправка, с. 21A-1**) и/или (см. **Масло автоматической коробки передач: Слив и заправка**).
- Снимите:
  - колесо с соответствующей стороны (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35A, Колеса и шины),
  - вал привода колеса с соответствующей стороны (см. **29A, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29A-8**) или (см. **29A, Валы привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29A-2**).
  - сальник фланца дифференциала с соответствующей стороны (с м. **21A, Механические коробки передач, Уплотнительная манжета фланца дифференциала: Снятие и установка, с. 21A-27**).

JH3 или JR5 или TL4

## II - СНЯТИЕ

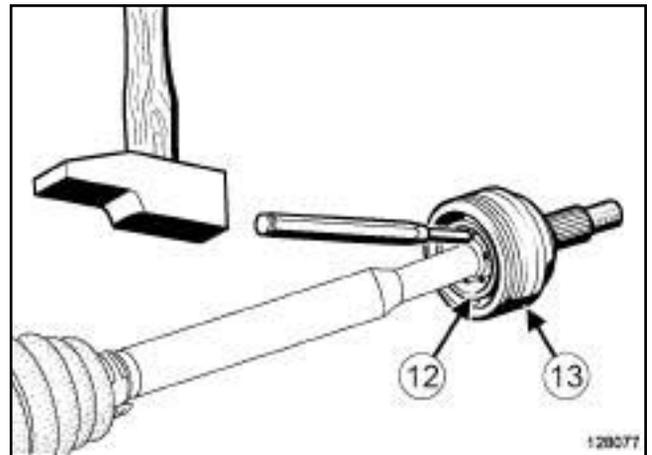


93034



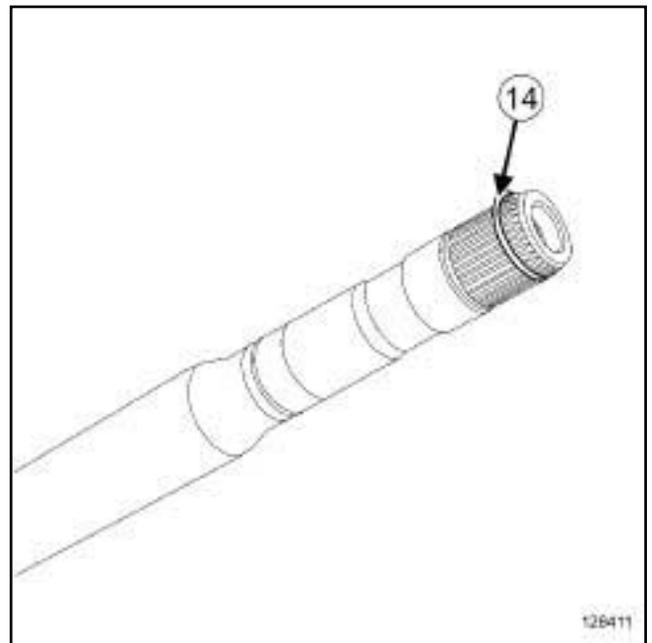
128415

- Разрежьте большой (10) и малый (11) стяжные хомуты с помощью кусачек или пилы по металлу, стараясь не повредить корпус шарнира и приводной вал.
- Сдвиньте чехол так, чтобы освободить корпус шарнира.
- Разрежьте защитный чехол внутреннего шарнира приводного вала.
- Удалите как можно больше консистентной смазки.



128077

- С помощью **стальной инерционный молоток и выколотка** нанесите несколько ударов по обойме (12), чтобы разъединить корпус шарнира (13) с приводным валом.



128411

- Снимите стопорное кольцо (14).

## УСТАНОВКА

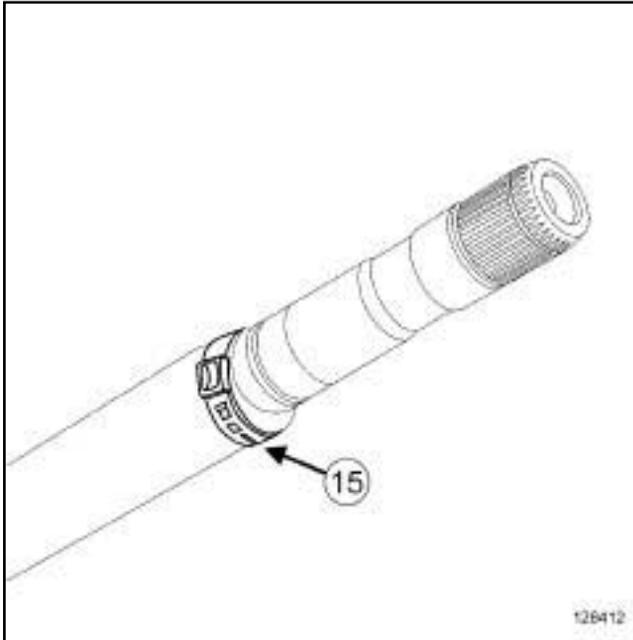
### I - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

- детали, подлежащие **обязательной замене**: **Защитный чехол вала привода переднего колеса, со стороны колеса (13,01,03,05).**
- детали, подлежащие **обязательной замене**: **стопорное кольцо прокладки переднего приводного вала со стороны колеса (13,01,01,09).**

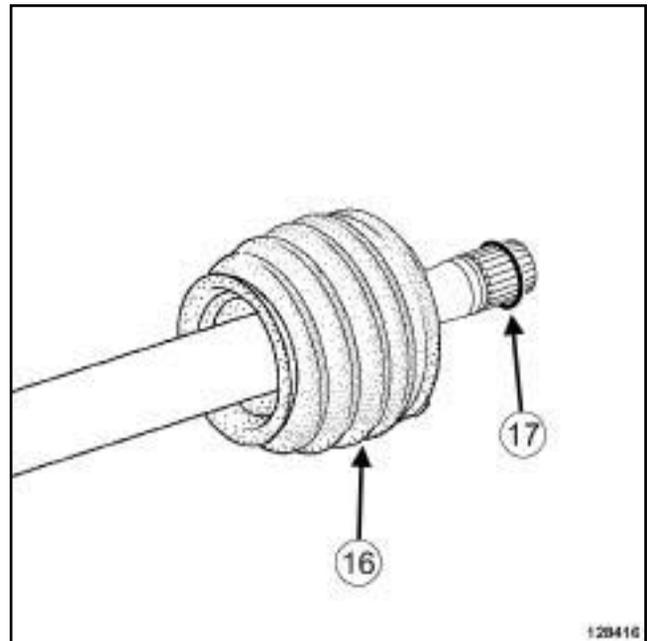
JH3 или JR5 или TL4

- ❑ Обязательно замените:
  - малый стяжной хомут,
  - большой стяжной хомут.
- ❑ С помощью **установка для очистки под давлением** очистите приводной вал и корпус шарнира.

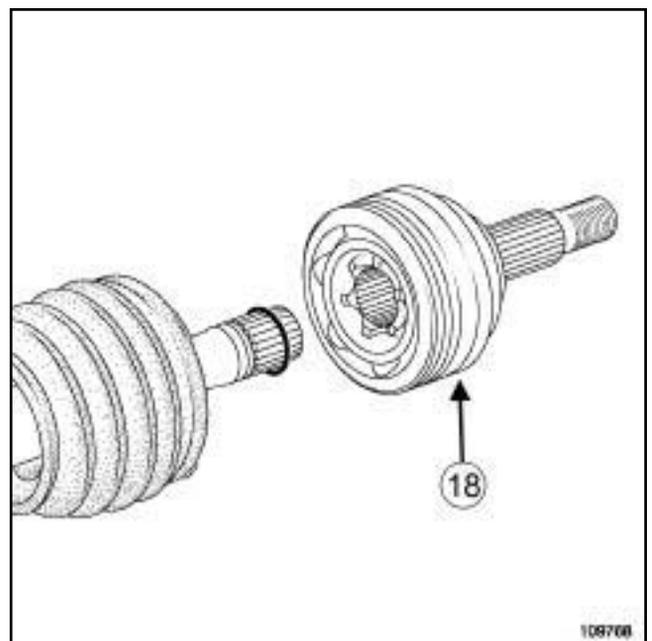
## II - УСТАНОВКА



- ❑ Установите малый стяжной хомут (15) на приводной вал.
- ❑ Для облегчения установки защитного чехла слегка смажьте прилагаемой к чехлу смазкой приводной вал.



- ❑ Установите защитный чехол (16) на приводной вал.
- ❑ Вставьте уплотнительную кромку защитного чехла в канавку приводного вала.
- ❑ Установите стопорное кольцо (17).
- ❑ Заполните чехол и корпус шарнира смазкой в равном количестве.



- ❑ Установите корпус шарнира (18) на приводной вал, постукивая по корпусу шарнира латунной выколоткой так, чтобы стопорное кольцо защелкнулось за обоймой.

ЖНЗ или JR5 или TL4

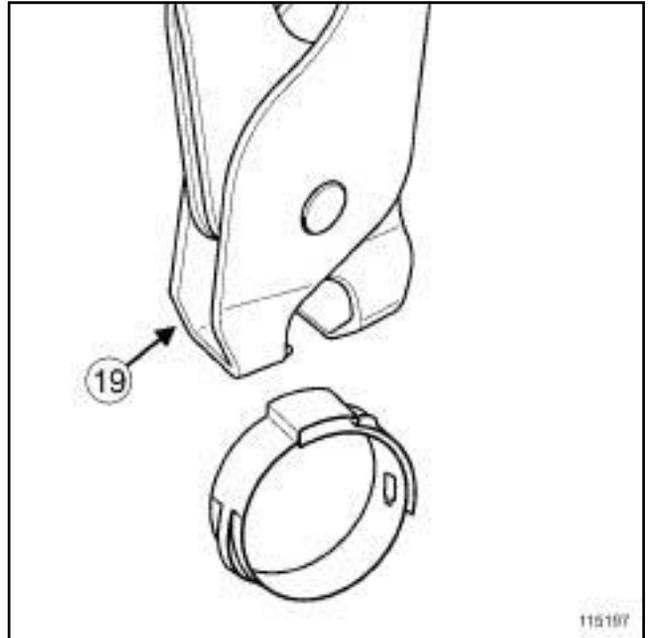
- ❑ Вставьте кромку чехла приводного вала в паз корпуса шарнира.

Примечание:

Проверьте п р а в и л ь н о с т ь положения уплотнительной кромки защитного чехла в канавке приводного вала.

- ❑ Наденьте малый стяжной хомут на защитный чехол внутреннего шарнира приводного вала.
- ❑ Наденьте большой стяжной хомут на защитный чехол внутреннего шарнира приводного вала.

## Хомут защелкивающийся



115197

## Хомут профилированный



115196

- ❑ Затяните хомуты с помощью приспособления (19) для защелкиваемых хомутов или приспособления (20) для профилированных хомутов.

## III - ЗАВЕРШЕНИЕ

- ❑ Установите:

- сальник ф л а н ц а д и ф ф е р е н ц и а л а с соответствующей стороны (с м. 21А, Механические коробки передач,

ЖНЗ или JR5 или TL4

Уплотнительная манжета ф л а н ц а дифференциала: Снятие и установка, с. 21А-27) ,

-вал привода колеса с соответствующей стороны (см. 29А, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-8) или (см. 29А, Валы привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-2) .

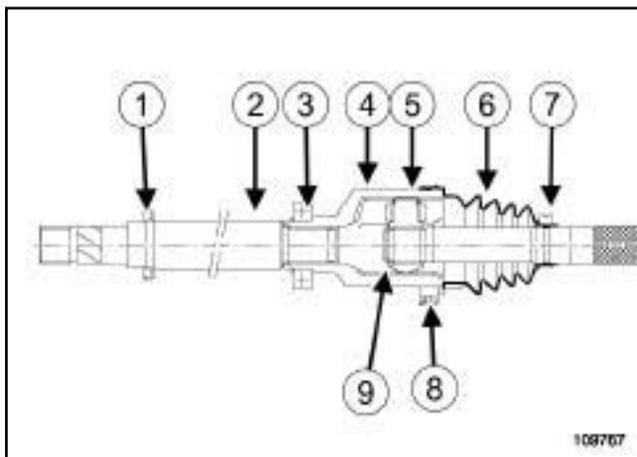
-колесо с соответствующей стороны (см. Колесо: Снятие и установка) (Глава 35А, Колеса и шины),

- Залейте масло в коробку передач (с м. 21А, Механические коробки передач, Масла для механических коробок передач: Слив и заправка, с. 21А-1) и л и (см. Масло автоматической коробки передач: Слив и заправка) .
- Установите защиту поддона картера двигателя.

JH3 или JR5 или TL4

## Необходимое оборудование

установка для очистки под давлением



109767

- |     |                           |
|-----|---------------------------|
| (1) | Грязеотражательное кольцо |
| (2) | Вал привода колеса        |
| (3) | Шариковый подшипник       |
| (4) | Корпус шарнира            |
| (5) | Трехшариковый             |
| (6) | Защитный чехол            |
| (7) | Малый стяжной хомут       |
| (8) | Большой стяжной хомут     |
| (9) | Стяжной хомут             |

□

### ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ!

При выполнении операции наденьте плотные водонепроницаемые защитные перчатки (например, из нитрила).

## СНЯТИЕ

### I - СНЯТИЕ

- Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Глава 02A, Подъемное оборудование).
- Снимите:
  - болты крепления защиты картера двигателя,
  - защитный экран.

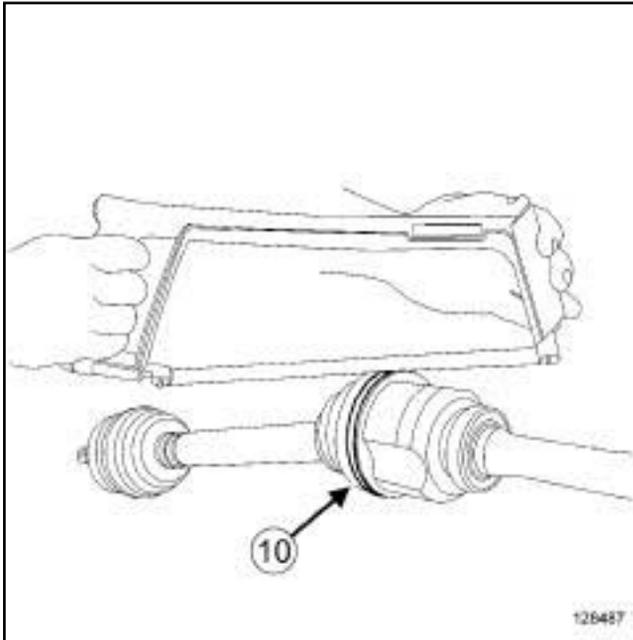
- Слейте масло из механической коробки передач . (см. **21 A , Механические коробки передач, Масла для механических коробок передач: Слив и заправка, с. 21A-1)**)

□ Снимите:

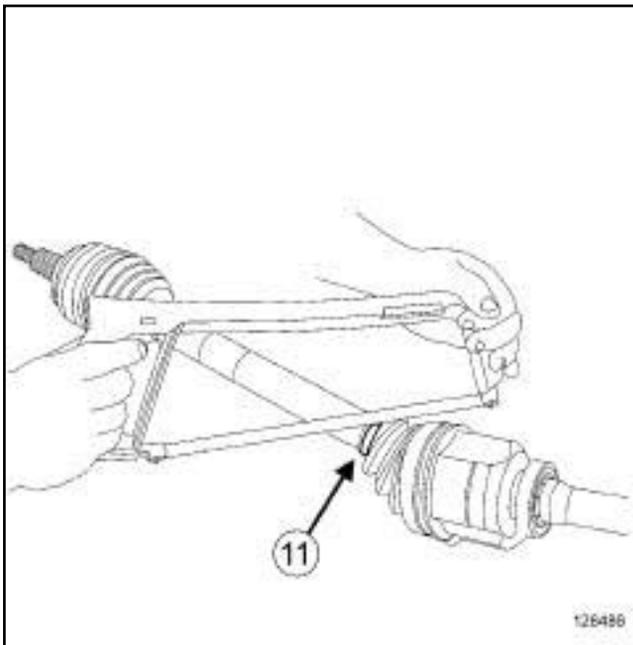
- правое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35A, Колеса и шины),
- вал привода правого переднего колеса (см. **29 A , Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29A-8**) ,
- уплотнительную манжету фланца дифференциала (с м . **21 A , Механические коробки передач, Уплотнительная манжета фланца дифференциала: Снятие и установка, с. 21A-27**) .

JH3 или JR5 или TL4

## II - СНЯТИЕ

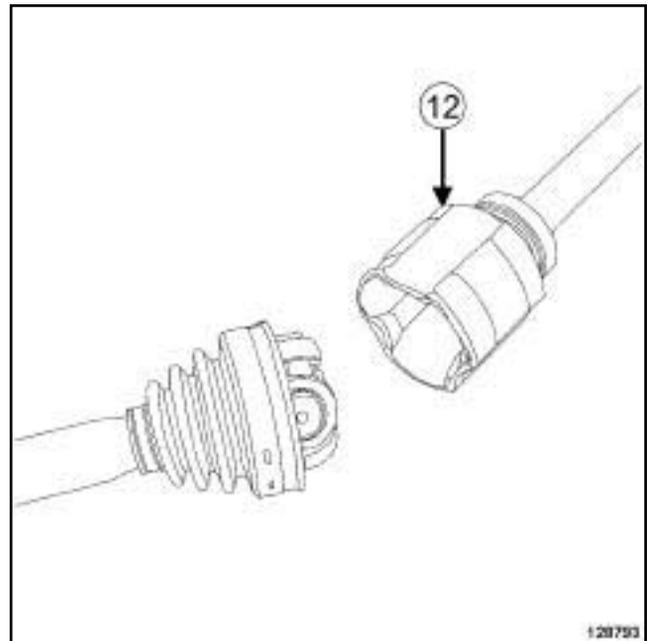


128487



128486

- Разрежьте большой (10) и малый (11) стяжные хомуты с помощью кусачек или пилы по металлу, стараясь не повредить корпус шарнира и приводной вал.
- Сдвиньте чехол так, чтобы освободить корпус шарнира.



128793

- Установите корпус шарнира (12) .

### Примечание:

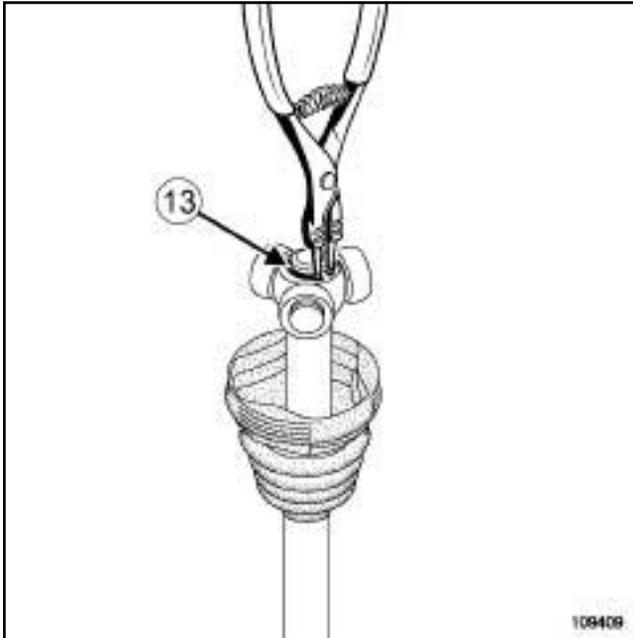
- Корпус шарнира не имеет стопорной защелки, поэтому снимается без усилия.
- Не снимайте ролики с цапф, так как ролики и иголки приработаны друг к другу, и не должны меняться местами.

- Удалите как можно больше консистентной смазки, содержащейся в корпусе шарнира.

### Примечание:

Ни в коем случае не используйте растворитель для удаления смазки.

JH3 или JR5 или TL4

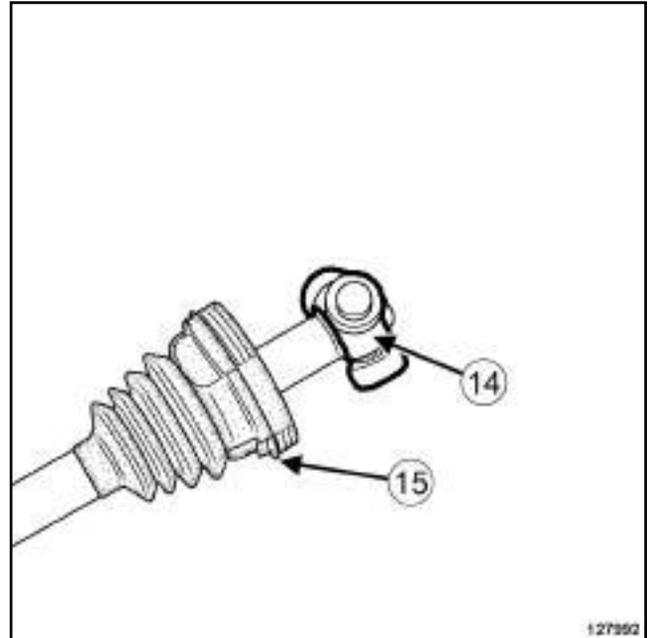


109409

- Снимите стопорное кольцо (13) специальными щипцами.

Примечание:

Отметьте положение трехшпиковика перед снятием.



127992

- 

Примечание:

Отметьте положение трехшпиковика перед снятием.

- С помощью пресса спрессуйте шарнир (14), используя в качестве упора съемник.
- Снимите защитный чехол (15) с приводного вала.

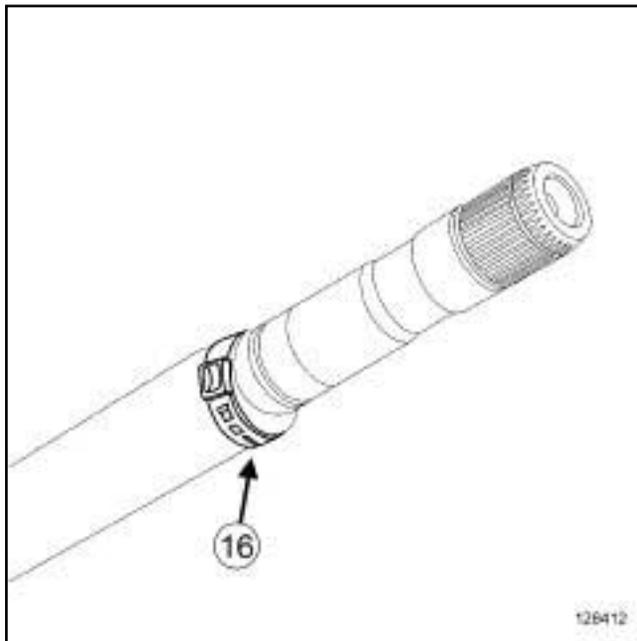
## УСТАНОВКА

### I - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

- детали, подлежащие обязательной замене: Защитный чехол вала привода правого переднего колеса, со стороны коробки передач (13,01,03,03).
- детали, подлежащие обязательной замене: стопорное кольцо прокладки переднего приводного вала со стороны коробки передач (13,01,01,08).
- Обязательно замените:
  - большой стяжной хомут,
  - малый стяжной хомут.
- Используйте установка для очистки под давлением для очистки приводного вала, трехшпиковика и корпуса шарнира.

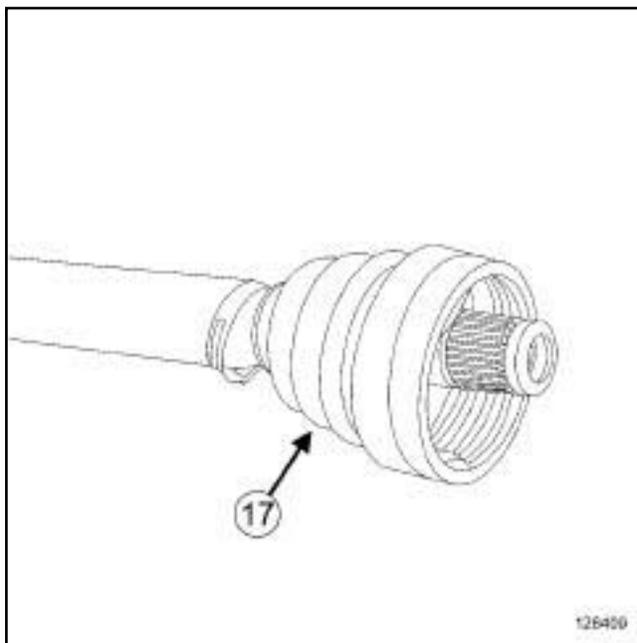
JH3 или JR5 или TL4

## II - УСТАНОВКА



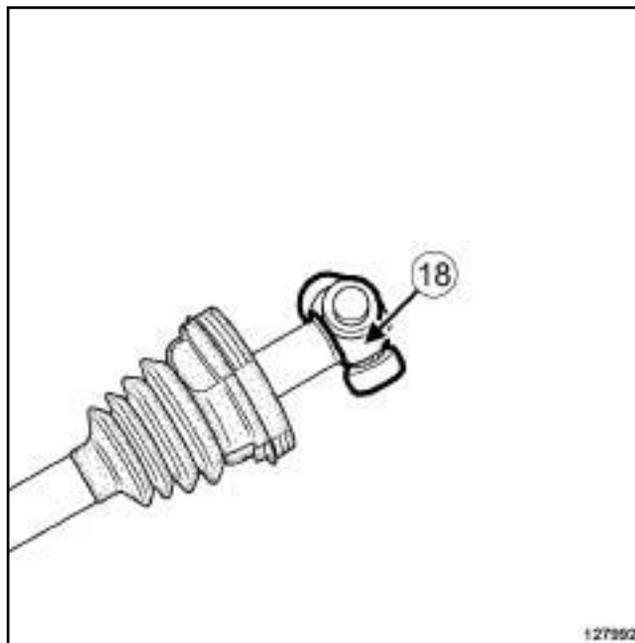
128412

- Наденьте хомут малого диаметра (16) на приводной вал.
- Для облегчения установки защитного чехла слегка смажьте прилегаемой к чехлу смазкой приводной вал.



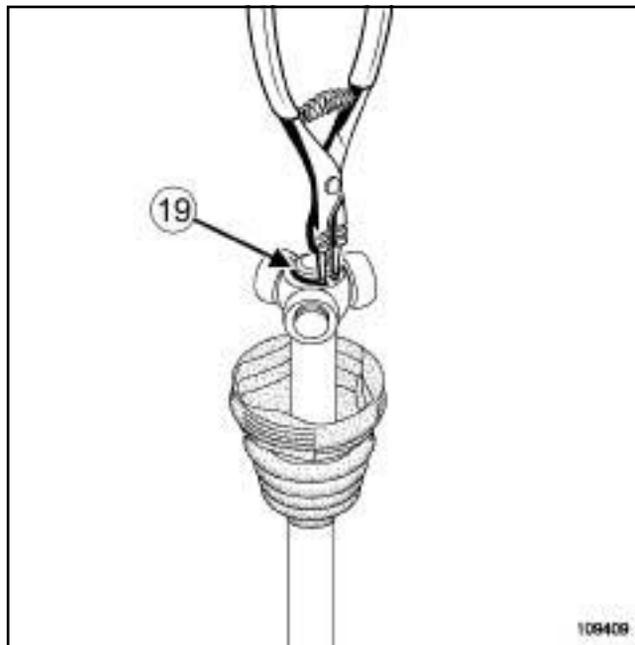
128409

- Установите защитный чехол (17) на приводной вал.
- Вставьте уплотнительную кромку защитного чехла в канавку приводного вала.



127992

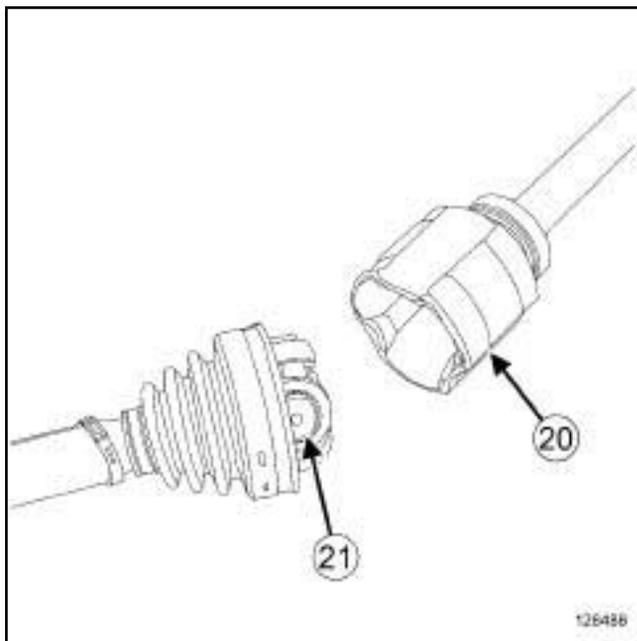
- Вставьте трехшиповик (18), сохраняя положение, отмеченное при снятии.



109409

- Установите новое стопорное кольцо (19) с помощью щипцов для стопорных колец.

JH3 или JR5 или TL4



128488

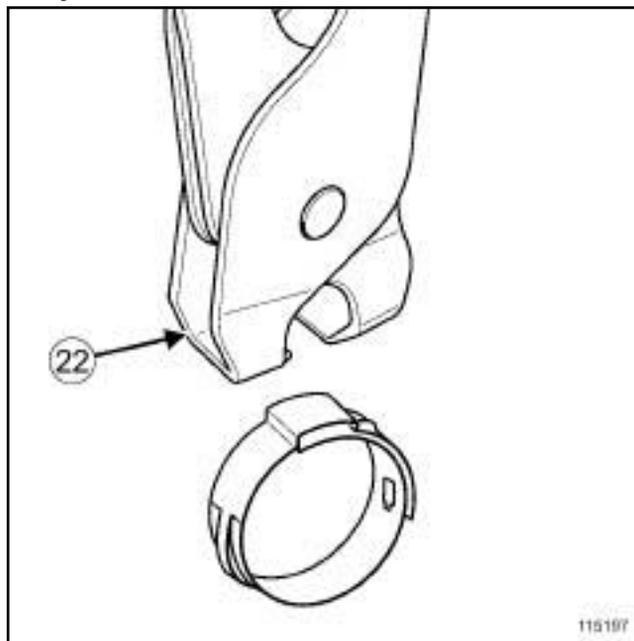
- Заполните поровну смазкой в требуемом количестве чехол и корпус шарнира.
- Наденьте корпус шарнира (20) на трехшипик (21).
- Вставьте уплотнительную кромку защитного чехла в канавку корпуса шарнира.

Примечание:

Проверьте п р а в и л ь н о с т ь положения уплотнительной кромки защитного чехла в канавке приводного вала.

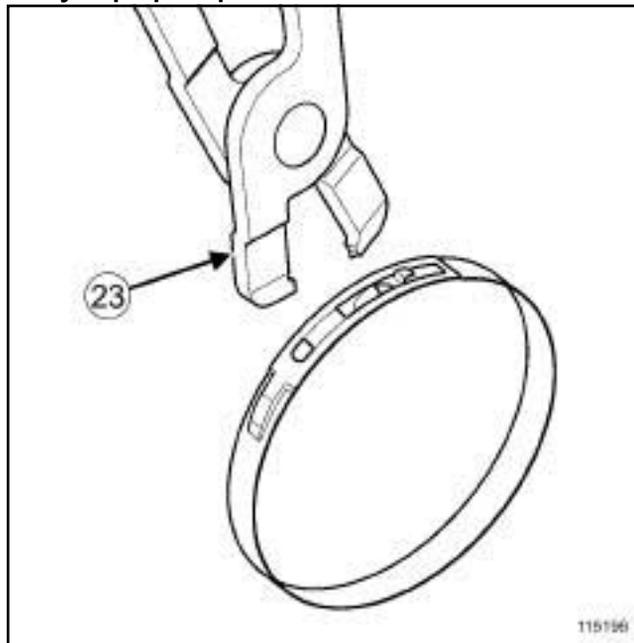
- Наденьте малый стяжной хомут на защитный чехол внутреннего шарнира приводного вала.
- Наденьте большой стяжной хомут на защитный чехол внутреннего шарнира приводного вала.

## Хомут защелкивающийся



115197

## Хомут профилированный



115196

- Затяните хомуты с помощью приспособления (22) для защелкиваемых хомутов или приспособления (23) для профилированных хомутов.

JH3 или JR5 или TL4

## III - ЗАВЕРШЕНИЕ

Установите:

- новый сальник фланца дифференциала (с м. **21А, Механические коробки передач, Уплотнительная манжета ф л а н ц а дифференциала: Снятие и установка, с. 21А-27**),

- вал привода правого переднего колеса (с м. **29А, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-8**),

- правое переднее колесо (с м. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35А, Колеса и шины).

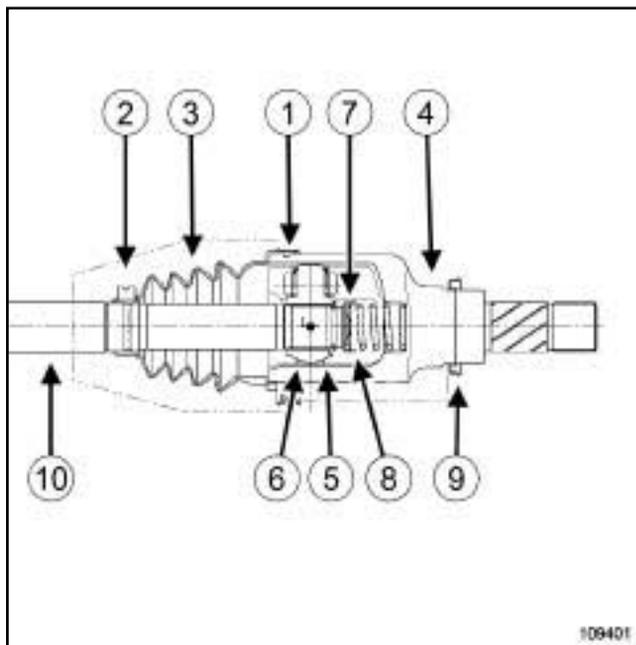
Заправьте маслом МКП (с м. **21А, Механические коробки передач, Масла для механических коробок передач: Слив и заправка, с. 21А-1**).

Установите защиту поддона картера двигателя.

JH3 или JR5 или TL4

## Необходимое оборудование

установка для очистки под давлением



109401

- |      |                           |
|------|---------------------------|
| (1)  | Большой стяжной хомут     |
| (2)  | Малый стяжной хомут       |
| (3)  | Защитный чехол            |
| (4)  | Корпус шарнира            |
| (5)  | Стяжной хомут             |
| (6)  | Трехшиповик               |
| (7)  | Чашка                     |
| (8)  | Тарельчатая пружина       |
| (9)  | Грязеотражательное кольцо |
| (10) | Вал привода колеса        |

□

### ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ!

При выполнении операции наденьте плотные водонепроницаемые защитные перчатки (например, из нитрила).

## СНЯТИЕ

### I - СНЯТИЕ

- Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Глава 02A, Подъемное оборудование).

□ Снимите:

- болты крепления защиты картера двигателя,
- защитный экран.

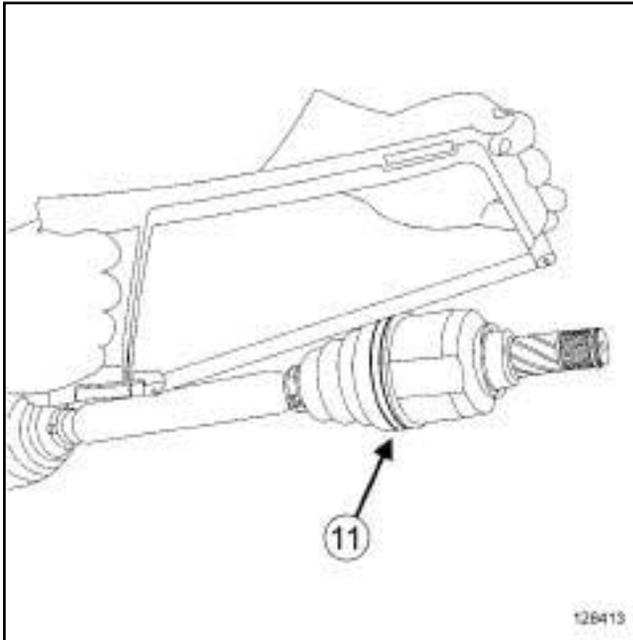
□ Слейте масло из механической коробки передач . (см. **21 A , Механические коробки передач, Масла для механических коробок передач: Слив и заправка, с. 21A-1)**

□ Снимите:

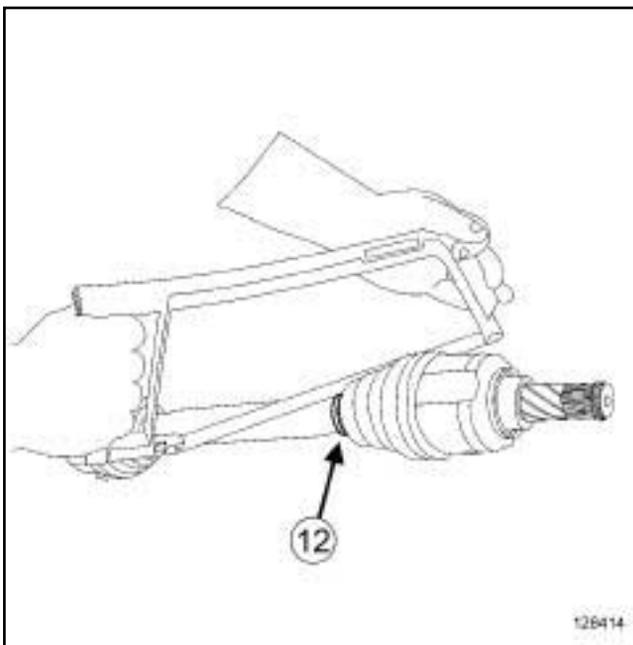
- левое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35A, Колеса и шины),
- вал привода левого переднего колеса (см. **29A, Валы привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29A-2)** ,
- уплотнительную манжету фланца дифференциала (с м . **21 A , Механические коробки передач, Уплотнительная манжета фланца дифференциала: Снятие и установка, с. 21A-27)** .

JH3 или JR5 или TL4

## II - СНЯТИЕ

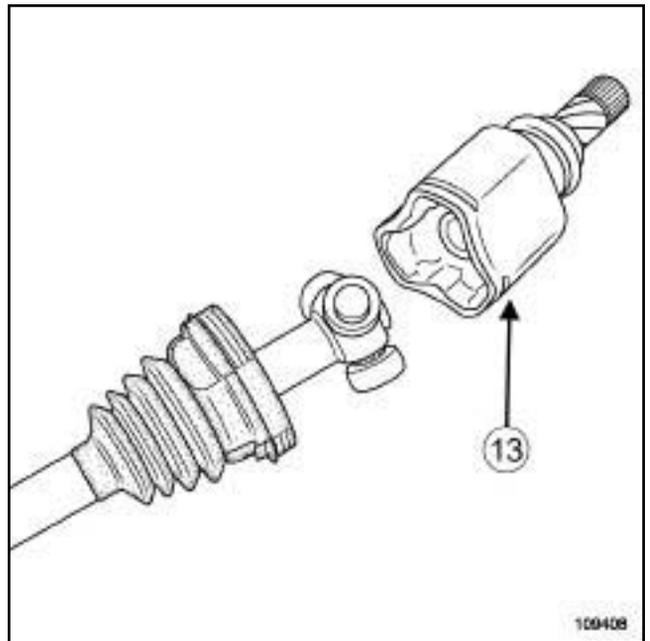


128413



128414

- Разрежьте большой (11) и малый (12) стяжные хомуты с помощью кусачек или пилы по металлу, стараясь не повредить корпус шарнира и приводной вал.
- Сдвиньте чехол так, чтобы освободить корпус шарнира.



109408

- Установите корпус шарнира (13) .

### Примечание:

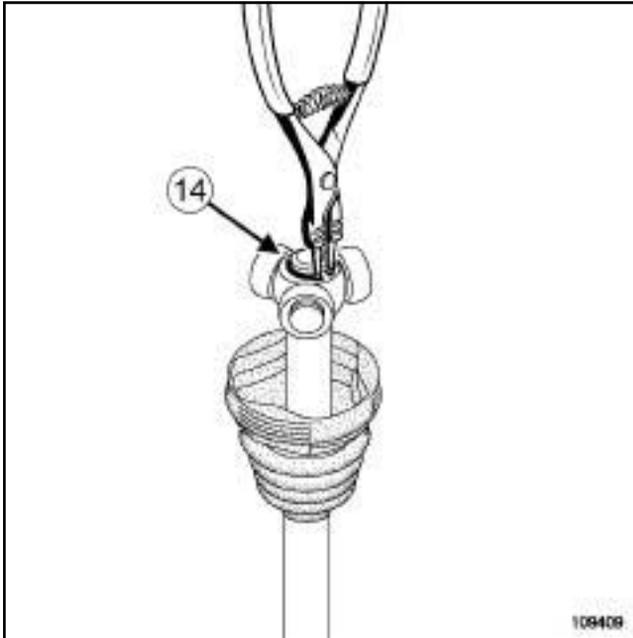
- Корпус шарнира не имеет стопорной защелки, поэтому снимается без усилия.
- Не снимайте ролики с цапф, так как ролики и иголки приработаны друг к другу, и не должны меняться местами.

- Удалите как можно больше консистентной смазки, содержащейся в корпусе шарнира.

### Примечание:

Ни в коем случае не используйте растворитель для удаления смазки.

JH3 или JR5 или TL4

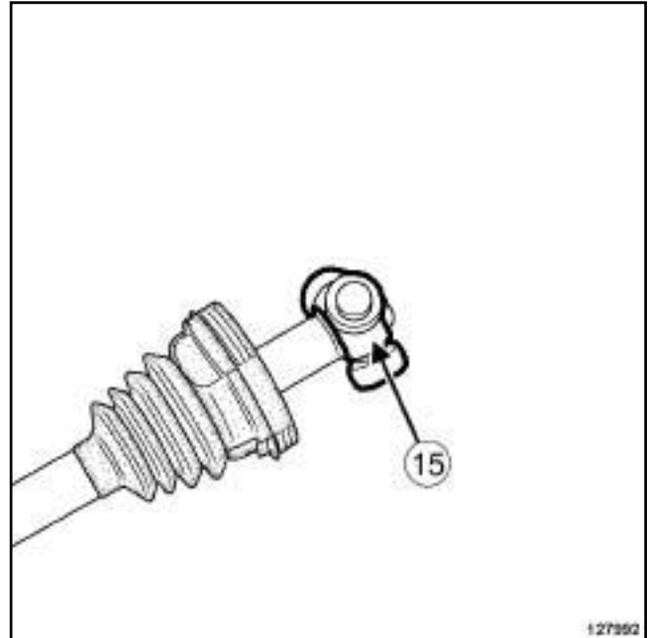


109409

- Снимите стопорное кольцо (14) специальными щипцами.

Примечание:

Отметьте положение трехшипика перед снятием.



127992

- 

Примечание:

Отметьте положение трехшипика перед снятием.

- С помощью пресса спрессуйте шарнир (15), используя в качестве упора съемник.
- Снимите:
  - защитный чехол с приводного вала,
  - чашку пружины с пружиной

## УСТАНОВКА

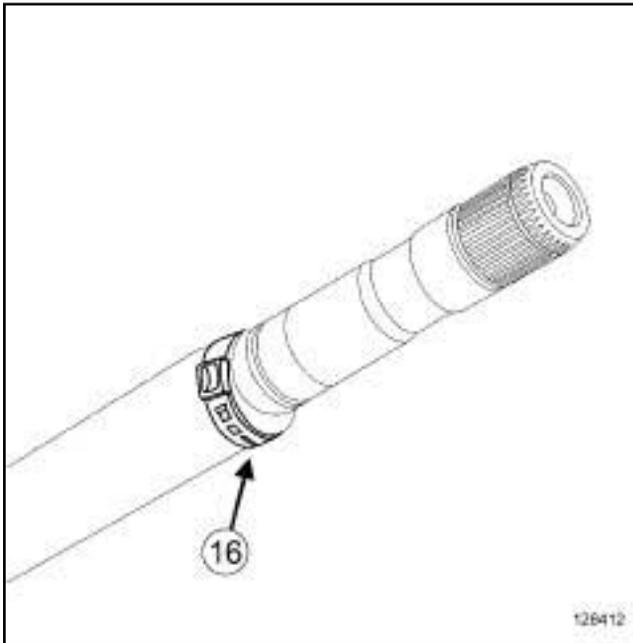
### I - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

- детали, подлежащие обязательной замене: Защитный чехол вала привода левого переднего колеса, со стороны коробки передач (13,01,03,04).
- детали, подлежащие обязательной замене: стопорное кольцо прокладки переднего приводного вала со стороны коробки передач (13,01,01,08).
- Обязательно замените:
  - чашку пружины,
  - тарельчатую пружину,
  - большой стяжной хомут,
  - малый стяжной хомут.

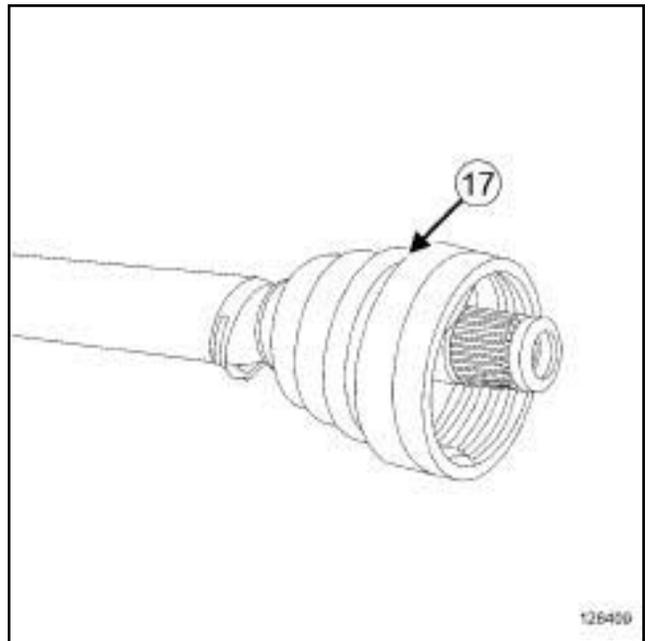
JH3 или JR5 или TL4

- Используйте установка для очистки под давлением для очистки приводного вала, трехшиповика и корпуса шарнира.

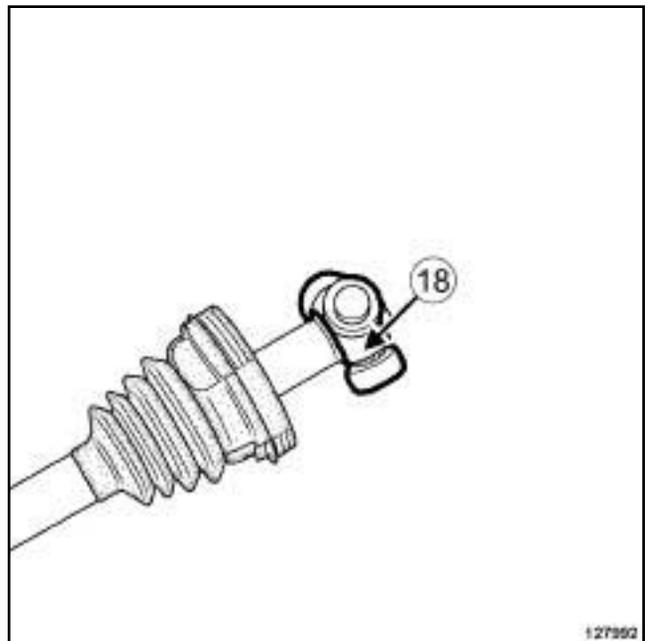
## II - УСТАНОВКА



- Установите малый стяжной хомут (16) на приводной вал.
- Для облегчения установки защитного чехла слегка смажьте прилагаемой к чехлу смазкой приводной вал.

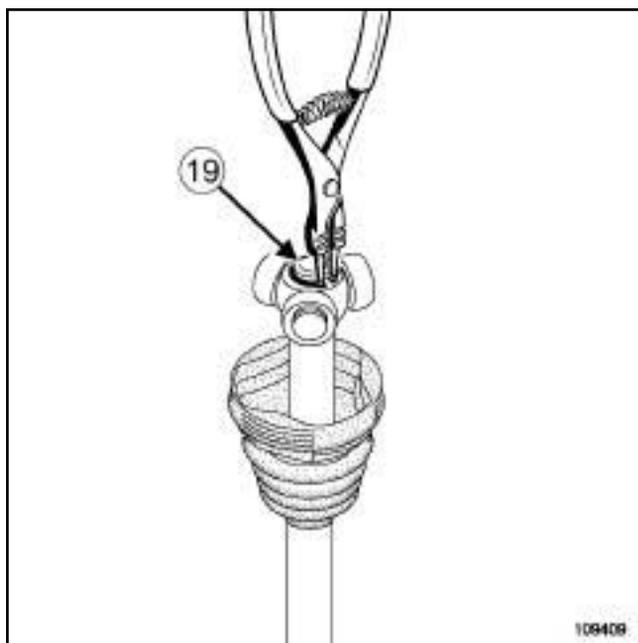


- Установите защитный чехол (17) на приводной вал.
- Вставьте уплотнительную кромку защитного чехла в канавку приводного вала.



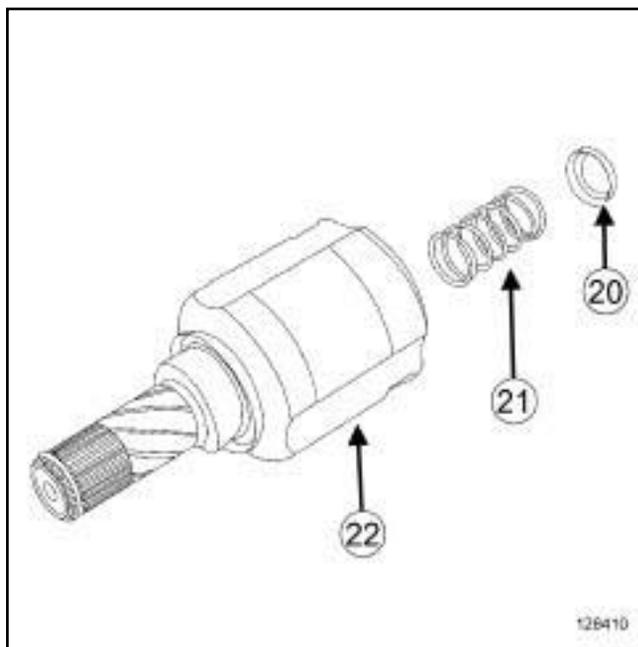
- Вставьте трехшиповик (18), сохраняя положение, отмеченное при снятии.

ЖНЗ или JR5 или TL4



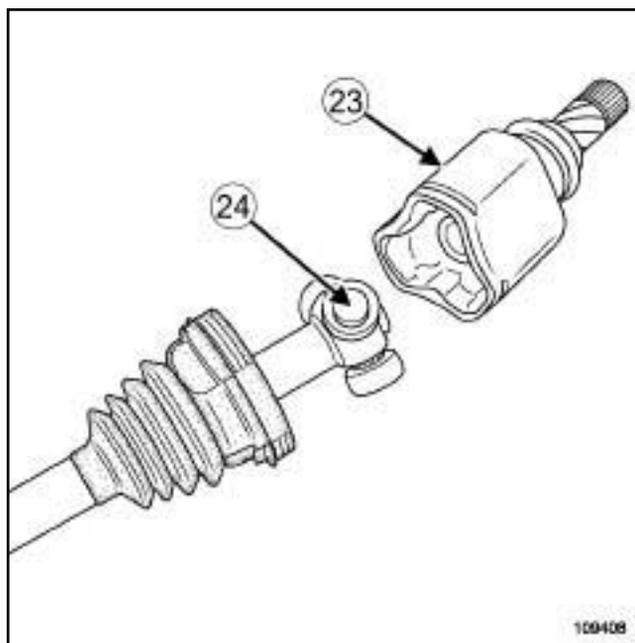
109409  
109409

- Установите новое стопорное кольцо (19) с помощью щипцов для стопорных колец.



126410  
128410

- Установите:
  - чашку (20) на пружину (21) ,
  - чашку с пружиной в корпус шарнира (22) .



109408  
109408

- Заполните поровну смазкой в требуемом количестве чехол и корпус шарнира.
- Наденьте корпус шарнира (23) на трехшиповик (24) .
- Вставьте уплотнительную кромку защитного чехла в канавку корпуса шарнира.

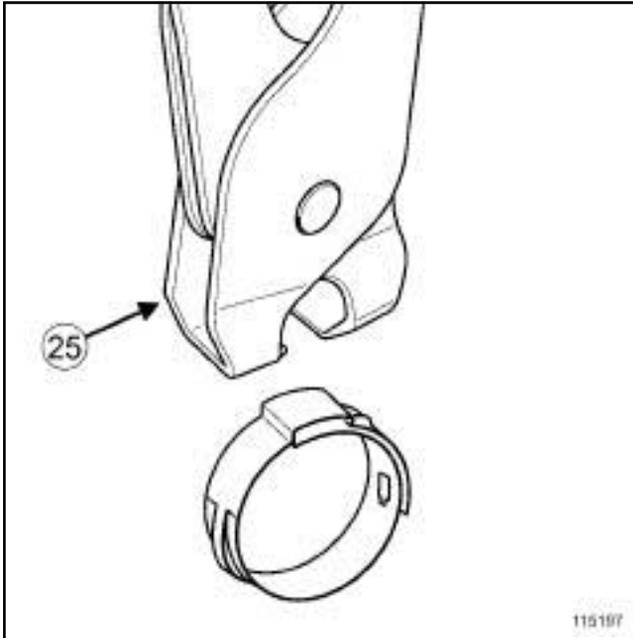
Примечание:

Проверьте правильность положения уплотнительной кромки защитного чехла в канавке приводного вала.

- Наденьте малый стяжной хомут на защитный чехол внутреннего шарнира приводного вала.
- Наденьте большой стяжной хомут на защитный чехол внутреннего шарнира приводного вала.

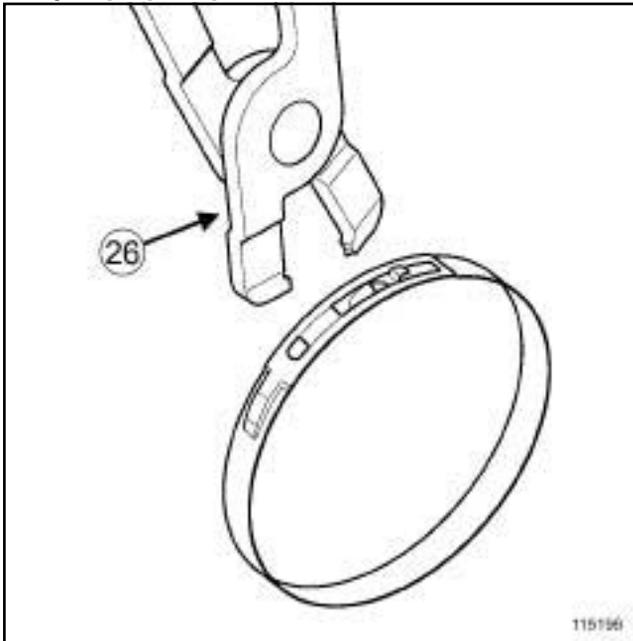
JH3 или JR5 или TL4

## Хомут защелкивающийся



115197

## Хомут профилированный



115196

- Затяните хомуты с помощью приспособления (25) для защелкиваемых хомутов или приспособления (26) для профилированных хомутов.

## III - ЗАВЕРШЕНИЕ

- Установите:
  - новый сальник фланца дифференциала (с м. 21 А, Механические коробки передач, Уплотнительная манжета ф л а н ц а дифференциала: Снятие и установка, с. 21А-27) ,
  - вал привода левого переднего колеса (с м. 29А, Валы привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-2) ,
  - левое переднее колесо (с м. Колесо: Снятие и установка) (Глава 35А, Колеса и шины).
- Заправьте маслом МКП (с м. 21А, Механические коробки передач, Масла для механических коробок передач: Слив и заправка, с. 21А-1) .
- Установите защиту поддона картера двигателя.