

# Трансмиссия

## Передний приводной вал

Схема расположения .....	04-3
Передний приводной вал .....	04-3
Структурная схема.....	04-4
Передний приводной вал .....	04-4
Нормативные моменты затяжки.....	04-5
Диагностика и выявление неисправностей.....	04-5
Таблица диагностики неполадок .....	04-5
Процедура технического обслуживания .....	04-6
Передний приводной вал .....	04-6

## Задний приводной вал

Схема расположения .....	04-9
Задний приводной вал .....	04-9
Структурная схема.....	04-10
Задний приводной вал .....	04-10
Нормативные моменты затяжки.....	04-11
Диагностика и выявление неисправностей.....	04-11
Таблица диагностики неполадок .....	04-11
Процедура технического обслуживания .....	04-12
Задний приводной вал .....	04-12

## Трансмиссионный вал переднего моста

Схема расположения .....	04-18
Трансмиссионный вал переднего моста .....	04-18
Структурная схема.....	04-19
Трансмиссионный вал переднего моста .....	04-19
Нормативные моменты затяжки.....	04-20
Диагностика и выявление неисправностей.....	04-20
Таблица диагностики неполадок .....	04-20
Процедура технического обслуживания .....	04-21
Трансмиссионный вал переднего моста .....	04-21

## Трансмиссионный вал заднего моста

Схема расположения .....	04-23
Трансмиссионный вал заднего моста.....	04-23
Структурная схема.....	04-24
Трансмиссионный вал заднего моста.....	04-24
Нормативные моменты затяжки.....	04-25

<b>Диагностика и выявление неисправностей.....</b>	<b>04-25</b>
Таблица диагностики неполадок .....	04-25
<b>Процедура технического обслуживания .....</b>	<b>04-26</b>
Трансмиссионный вал заднего моста.....	04-26

### **Передний ведущий мост**

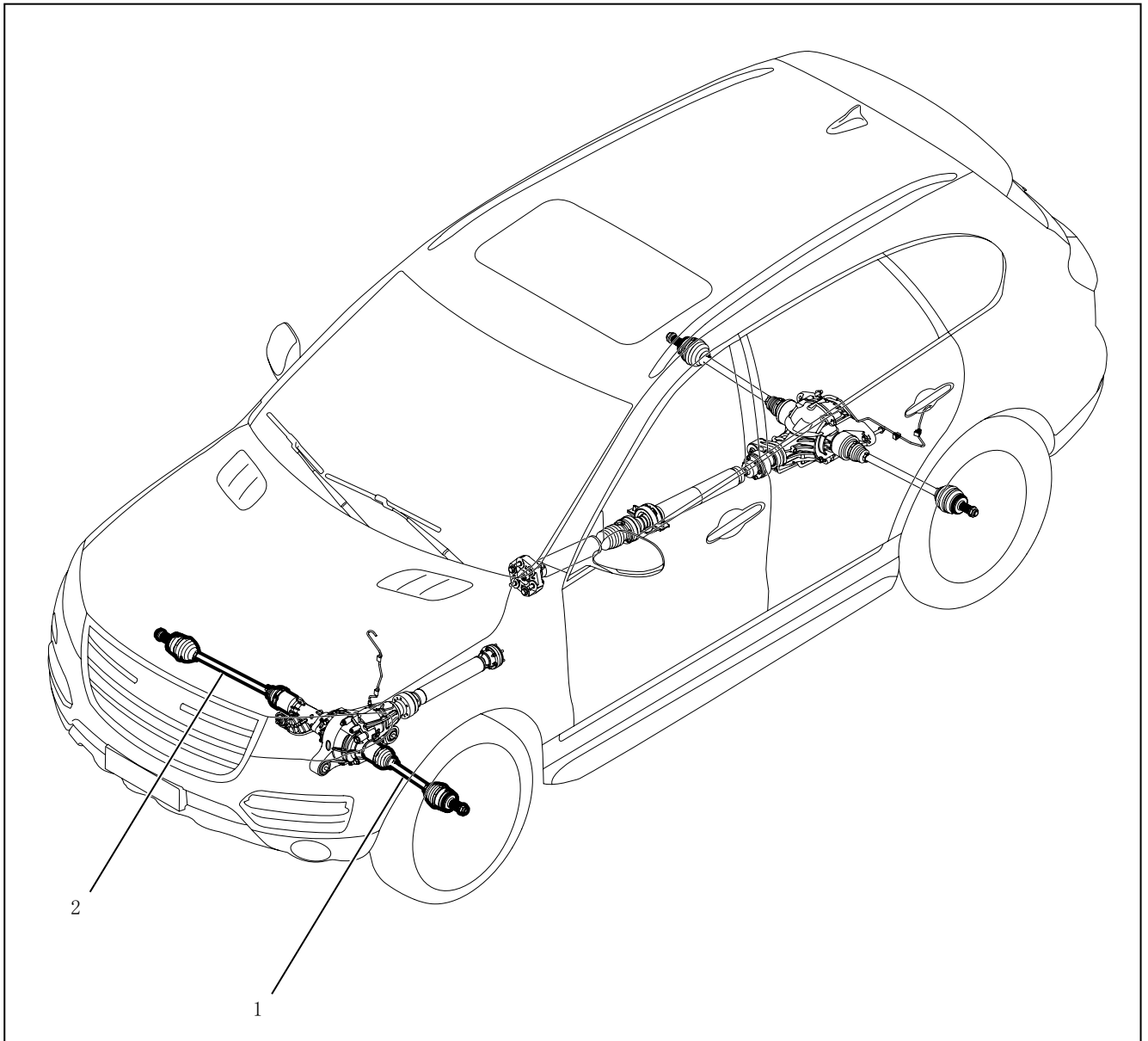
<b>Структурная схема.....</b>	<b>04-31</b>
Редуктор и дифференциал переднего моста.....	04-31
<b>Нормативные моменты затяжки.....</b>	<b>04-32</b>
<b>Диагностика и выявление неисправностей.....</b>	<b>04-32</b>
Таблица диагностики неполадок .....	04-32
<b>Процедура технического обслуживания .....</b>	<b>04-33</b>
Редуктор и дифференциал переднего моста в сборе ....	04-33

### **Задний ведущий мост**

<b>Структурная схема.....</b>	<b>04-47</b>
Задний редуктор и дифференциал.....	04-47
<b>Нормативные моменты затяжки.....</b>	<b>04-48</b>
<b>Процедура технического обслуживания .....</b>	<b>04-49</b>
Задний редуктор и дифференциал в сборе .....	04-49

## Передний приводной вал

Схема расположения  
Передний приводной вал  
4WD

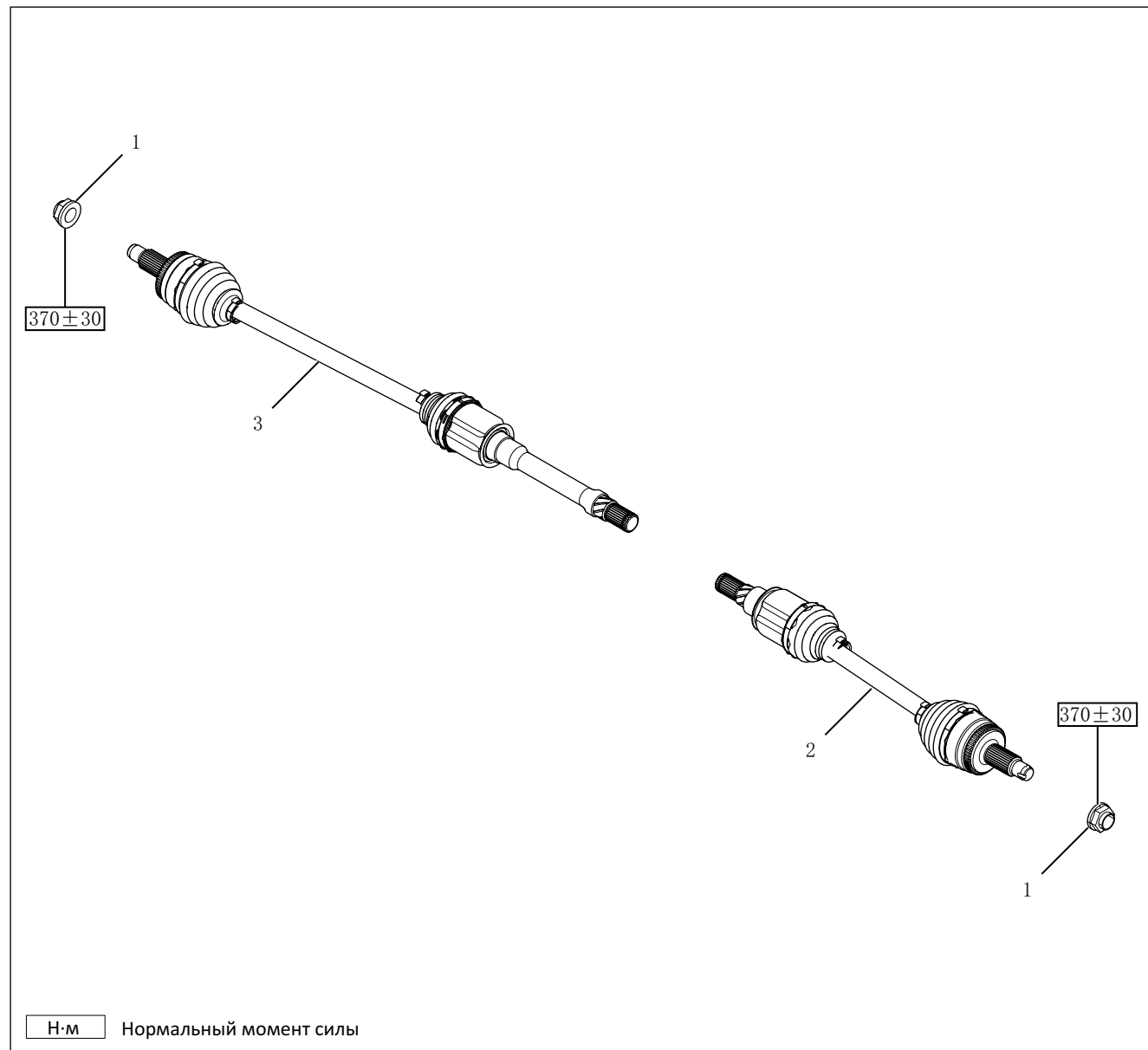


1. Левый передний приводной вал в сборе
2. Правый передний приводной вал в сборе

## Структурная схема

### Передний приводной вал

4WD



1. Гайка переднего приводного вала
2. Левый передний приводной вал в сборе

3. Правый передний приводной вал в сборе

**Нормативные моменты затяжки**

Номер	Наименование	Положение	Момент затяжки (Н·м)	Количество	Поверхностный герметик
1	Гайка переднего приводного вала	Гайка крепления переднего приводного вала	370±30	2	

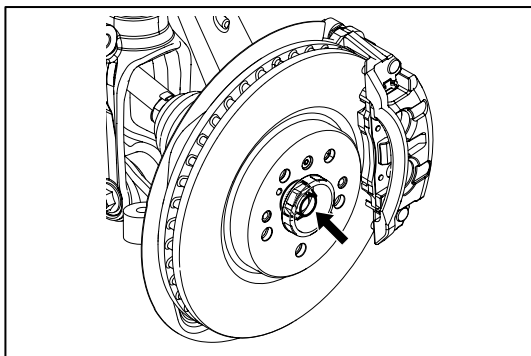
**Диагностика и выявление неисправностей****Таблица диагностики неполадок**

Признаки неисправности	Возможная причина	Метод устранения
Посторонние шумы (передний приводной вал)	Внутреннее или наружное соединение (износ)	Замена переднего приводного вала

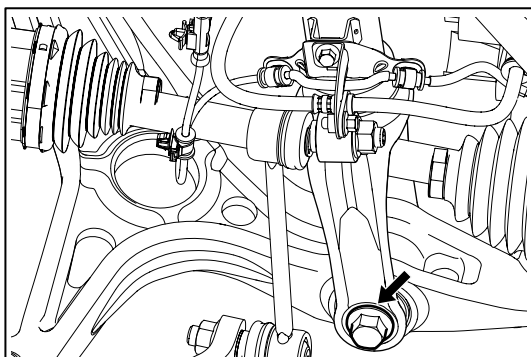
## Процедура технического обслуживания Передний приводной вал

### Демонтаж

1. Поднимите автомобиль на подъемнике.
2. Снимите переднее колесо.
  - (a) Снимите пять декоративных колпачков колесных болтов.
  - (b) Снимите 5 колесных болтов.
  - (c) Снимите переднее колесо.
3. Снимите гайку переднего приводного вала.  
Извлеките замковую пластину гайки приводного вала, после чего снимите гайку приводного вала.



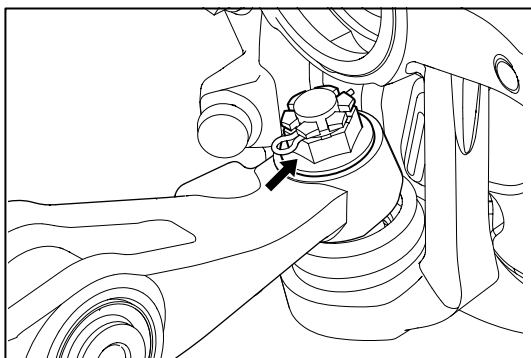
4. Отсоедините передний амортизатор от нижнего рычага передней подвески.
  - (a) Снимите болты и гайки крепления нижнего рычага в нижней части переднего амортизатора.
  - (b) Отделите передний амортизатор от нижнего рычага передней подвески.



5. Отсоедините нижний рычаг передней подвески от переднего поворотного кулака.
  - (a) Отсоедините стопорный штифт и зажимную гайку нижнего рычага передней подвески.
  - (b) Отсоедините нижний рычаг передней подвески от переднего поворотного кулака.
6. При помощи пластикового молотка снимите наружное соединение приводного вала с передней ступицы.
7. Вытяните поворотную цапфу наружу, а затем снимите наружное соединение приводного вала с передней ступицы.
8. При помощи молотка и монтировки отсоедините внутренние разъемы от корпуса переднего редуктора.

#### **Внимание:**

- Снимайте передний приводной вал целиком. Не тяните за приводной вал, так как это может нарушить целостность внутренних соединений.
- Тяните приводной вал прямо наружу во избежание повреждения сальника.



**Монтаж**

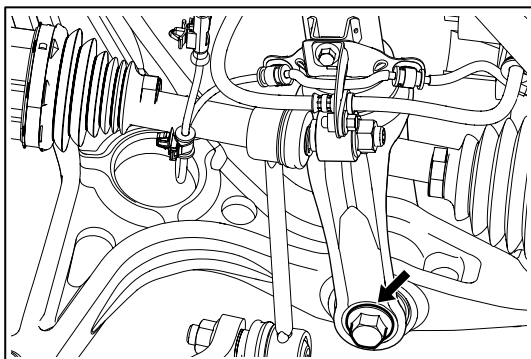
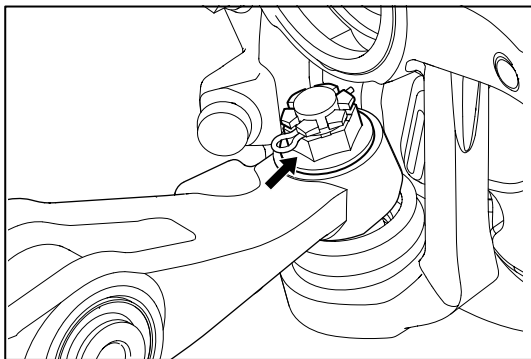
1. Осмотрите передний приводной вал в сборе.
  - (a) Проверьте приводной вал на наличие повреждений и коррозии, проверьте наружную поверхность на наличие вмятин, песочин, изгибов, трещин или других повреждений. В случае необходимости произведите замену.
  - (b) Проверьте внутренний и наружный пыльники приводного вала на наличие трещин, повреждений, утечки смазочного масла и т.д., ослабьте стопорное кольцо пыльника. В случае обнаружения каких-либо повреждений пыльника, необходимо заменить приводной вал.
2. Нанесите консистентную смазку на контактирующие поверхности наружного соединения и переднего ступичного подшипника.

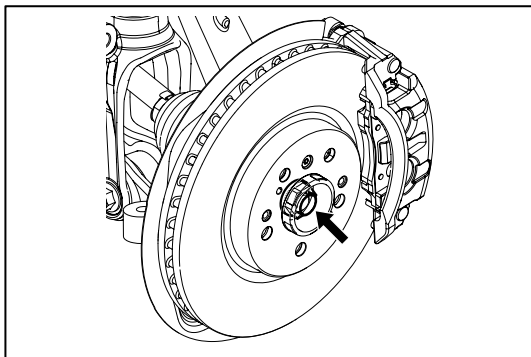
**Внимание:**

- В случае отсутствия смазки возможно появление посторонних шумов и вибраций.
3. Установите новое стопорное кольцо в паз приводного вала.
  4. При помощи растворителя тщательно очистите контактирующую поверхность приводного вала и внутри переднего редуктора, просушите сжатым воздухом. Внутренний концевик приводного вала вставьте в передний редуктор до полного проникновения стопорного кольца в паз.
  5. Установите внешние соединители на ступицу переднего колеса.
  6. Установите переднюю поворотную цапфу на нижний рычаг передней подвески.

Все болты и гайки затягивать согласно нормативным моментам затяжки и устанавливать фиксирующие штифты.
  7. Установите передний амортизатор на нижний рычаг передней подвески.

Все болты и гайки затягивать согласно нормативным моментам затяжки.





8. Установите и затяните новую гайку крепления переднего приводного вала, после чего простучите ее киянкой по периметру по направлению к полуоси.

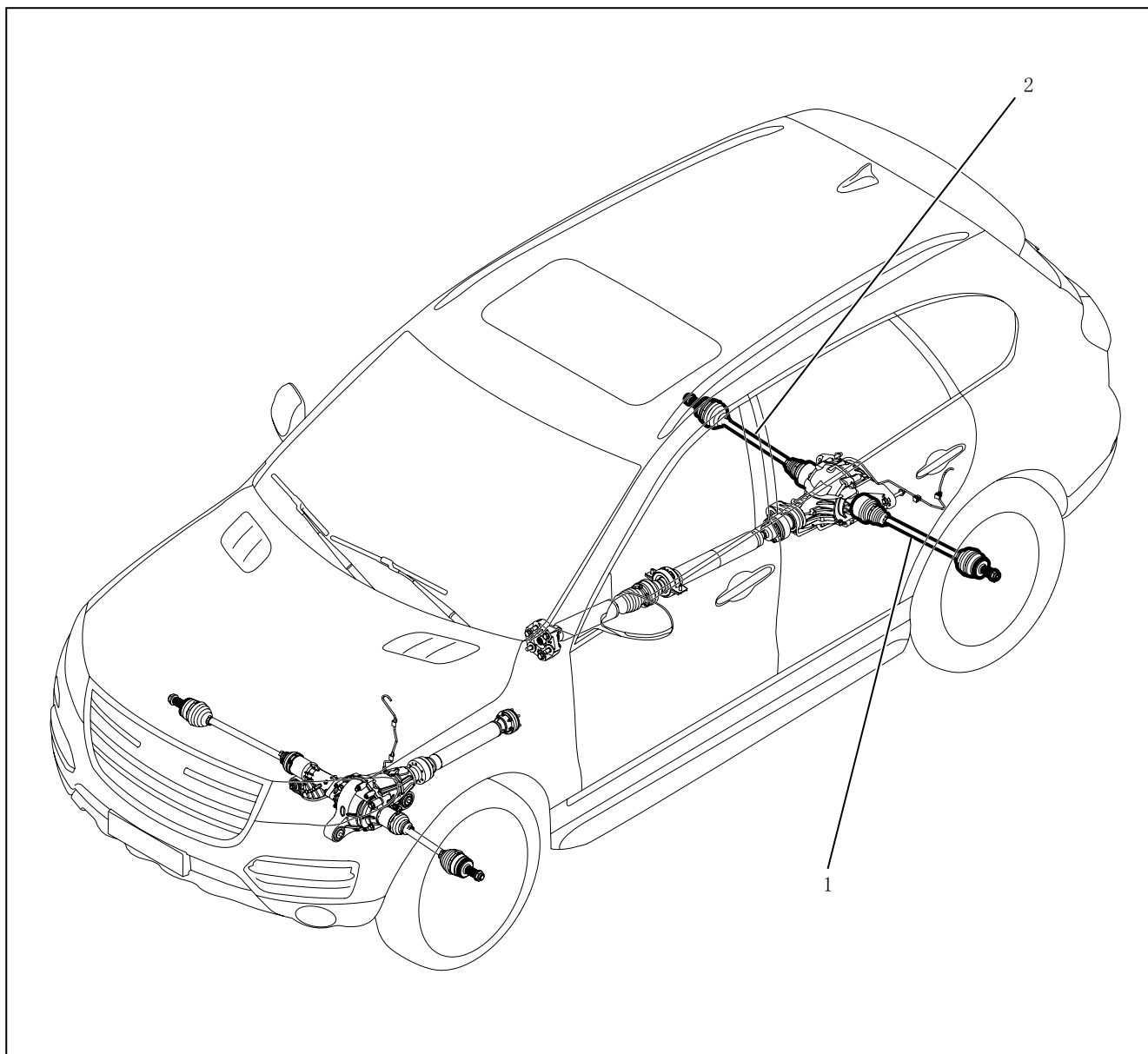
**Момент затяжки: (370±30) Н·м**

9. Установите переднее колесо.
- (a) Очистите поверхности соприкосновения тормозного диска и переднего колеса.
- (b) При помощи пяти колесных болтов закрепите переднее колесо и поочередно затяните болты, прилагая усилие согласно нормативному моменту затяжки.
- (c) Наденьте на головки болтов декоративные колпачки.
10. Вручную прокрутите передние колеса и убедитесь, что никакие детали не соприкасаются с приводным валом.
11. Вручную прокрутите приводной вал и убедитесь, что его шлицевая часть и соединения не имеют слишком больших люфтов.
12. Проверьте сход-развал передних колес, в случае необходимости отрегулируйте.

## Задний приводной вал

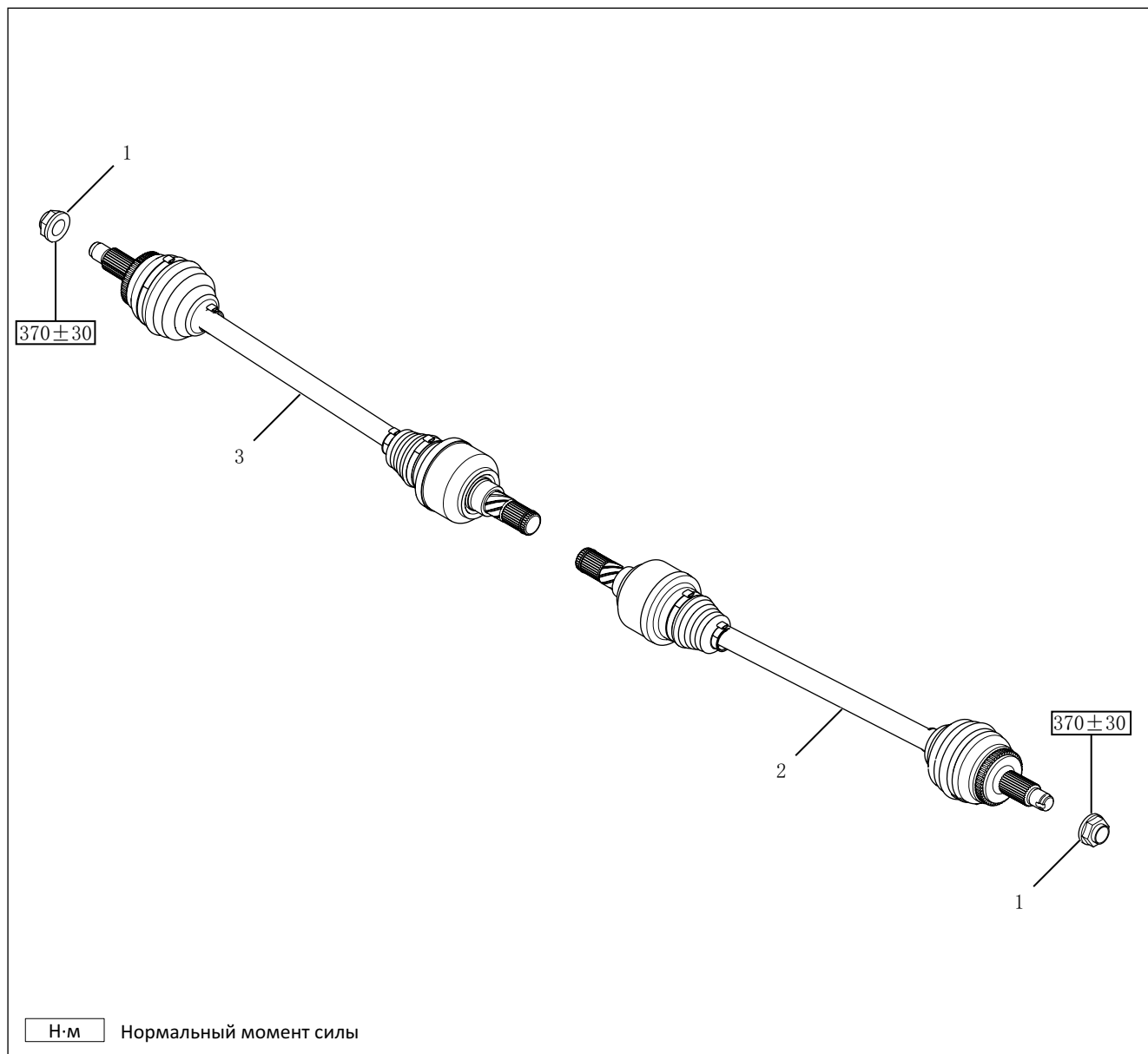
### Схема расположения

### Задний приводной вал



1. Левый задний приводной вал в сборе
2. Правый задний приводной вал в сборе

## Структурная схема Задний приводной вал



1. Гайка переднего приводного вала
2. Левый задний приводной вал в сборе

3. Правый задний приводной вал в сборе

## Нормативные моменты затяжки

Номер	Наименование	Положение	Момент затяжки (Н·м)	Кол-во	Поверхностный герметик
1	Гайка переднего приводного вала	Гайка крепления заднего приводного вала	370±30	2	

## Диагностика и выявление неисправностей

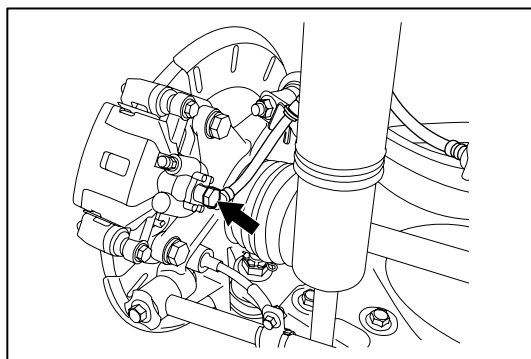
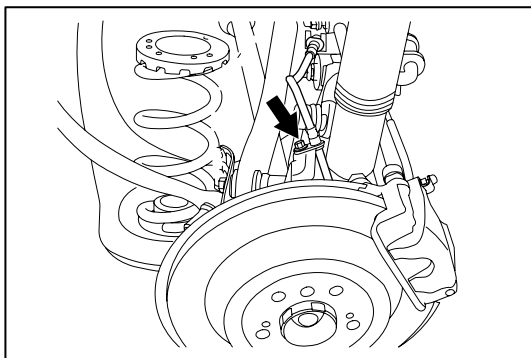
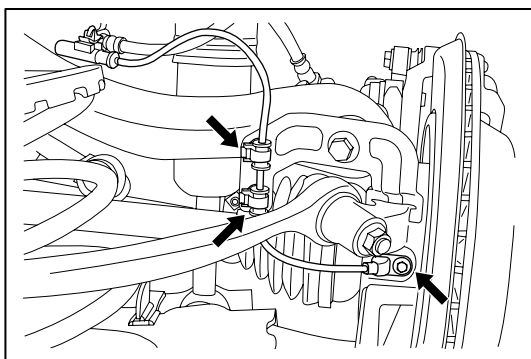
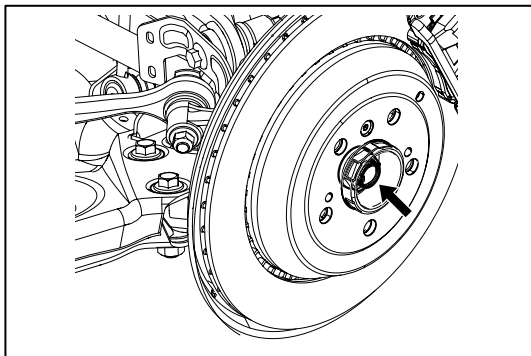
### Таблица диагностики неполадок

Признаки неисправности	Возможная причина	Метод устранения
Посторонние шумы (задний приводной вал)	Внутреннее или наружное соединение (износ)	Замените задний приводной вал
Вибрация задних колес	Износ заднего приводного вала	Замените задний приводной вал

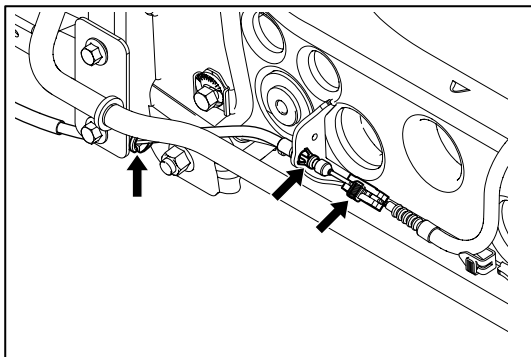
## Процедура технического обслуживания Задний приводной вал

### Демонтаж

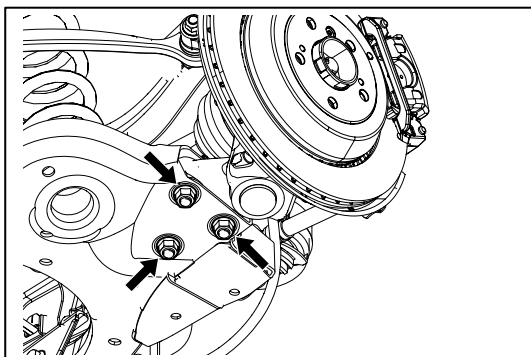
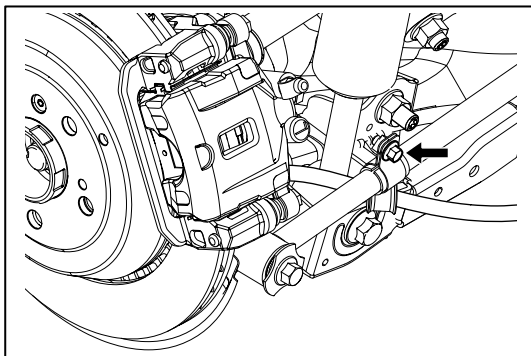
1. Поднимите автомобиль на подъемнике.
2. Снимите задние колеса.
  - (a) Снимите пять декоративных колпачков колесных болтов.
  - (b) Снимите пять колесных болтов.
  - (c) Снимите заднее колесо.
3. Снимите гайку заднего приводного вала.  
Извлеките замковую пластину гайки приводного вала, после чего снимите гайку приводного вала.



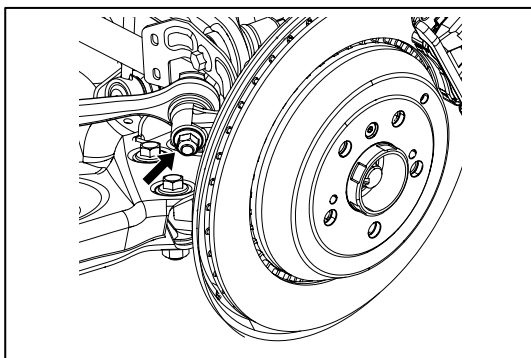
4. Отсоедините датчики скорости вращения задних колес в сборе.
5. Отсоедините задние тормозные шланги.



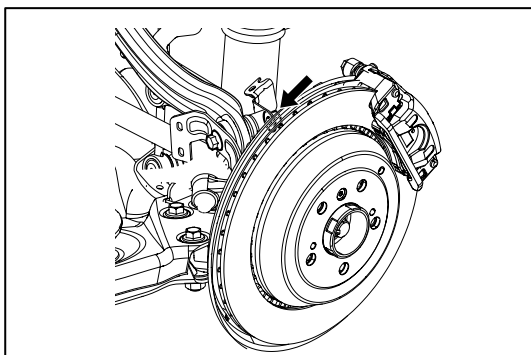
6. Разъедините задний трос стояночного тормоза в сборе от передний трос стояночного тормоза в сборе.
7. Отсоедините задний трос стояночного тормоза в сборе от заднего подрамника и задней тяги задней подвески.



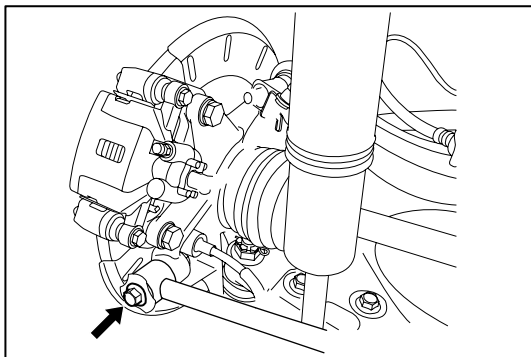
8. Отсоедините задний нижний рычаг от шаровой цапфы.
  - (a) Снимите три болта и три гайки крепления заднего нижнего рычага к шаровой цапфе.
  - (b) Отделите задний нижний рычаг от шаровой цапфы.



9. Отсоедините заднюю поворотную цапфу от передней тяги задней подвески.



10. Отсоедините заднюю поворотную цапфу от верхней поперечины задней подвески.



11. Отсоедините заднюю поворотную цапфу от задней тяги задней подвески.

12. Снимите вместе заднюю поворотную цапфу с колесным тормозом в сборе и шаровую цапфу заднего нижнего рычага.

13. При помощи молотка и монтировки отсоедините внутренние разъемы от корпуса заднего редуктора.

**Внимание:**

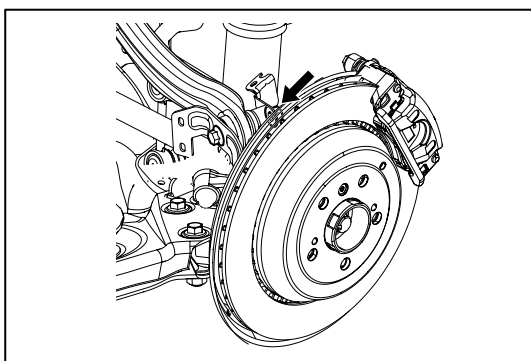
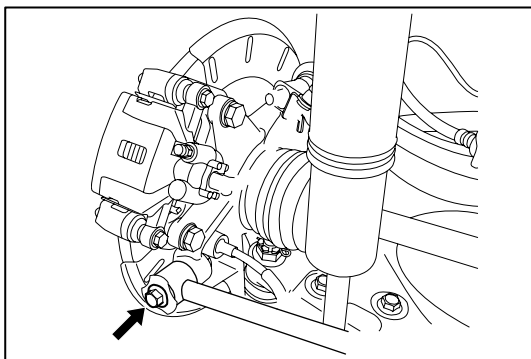
- Снимите передний приводной вал целиком. Не тяните за приводной вал, так как это может нарушить целостность внутренних соединений.
- Тяните приводной вал прямо наружу во избежание повреждения сальника.

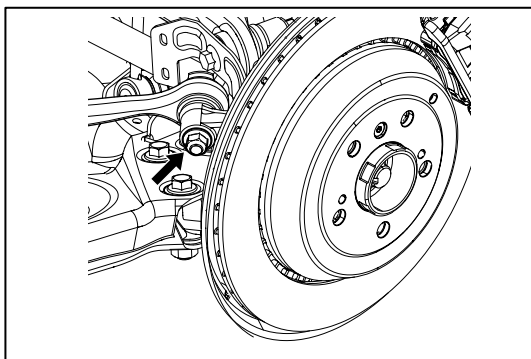
**Монтаж**

1. Проверьте узел заднего приводного вала.
  - (a) Проверьте приводной вал на наличие повреждений и коррозии, проверьте наружную поверхность на наличие вмятин, песочин, изгибов, трещин или других повреждений. В случае необходимости произведите замену.
  - (b) Проверьте внутренний и наружный пыльники приводного вала на наличие трещин, повреждений, утечки смазочного масла и т. д., ослабьте стопорное кольцо пыльника. В случае обнаружения каких-либо повреждений пыльника, необходимо заменить приводной вал.
2. Нанесите консистентную смазку на контактирующие поверхности наружного соединения и заднего ступичного подшипника.

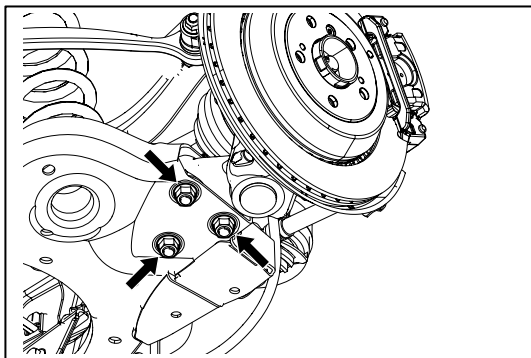
**Внимание:**

- В случае отсутствия смазки возможно появление посторонних шумов и вибраций.
3. Установите новое стопорное кольцо в паз приводного вала.
  4. При помощи растворителя тщательно очистите контактирующую поверхность приводного вала и заднего редуктора, просушите сжатым воздухом. Внутренний концевик приводного вала вставьте в задний редуктор до полного проникновения стопорного кольца в паз.
  5. Установите внешние соединители на ступицу заднего колеса.
  6. Установите узел заднего поворотного кулака с колесным тормозом и шаровую цапфу заднего нижнего рычага. Устанавливайте узел заднего поворотного кулака с колесным тормозом и шаровую цапфу заднего нижнего рычага вместе, как единое целое.
    - (a) Соедините задний поворотный кулак с задней тягой задней подвески.
    - (b) Соедините заднюю поворотную цапфу с верхней поперечиной задней подвески

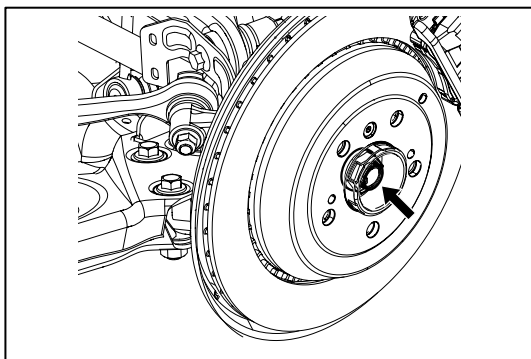




- (c) Соедините заднюю поворотную цапфу с передней тягой задней подвески.

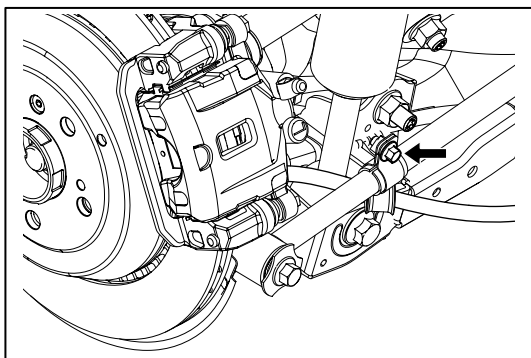


- (d) Подсоедините задний нижний рычаг к основанию шаровой опоры, затяните три болта и три гайки.

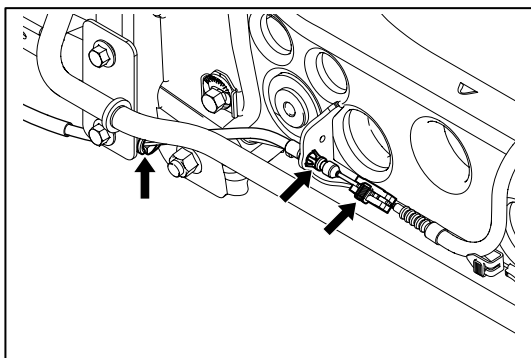


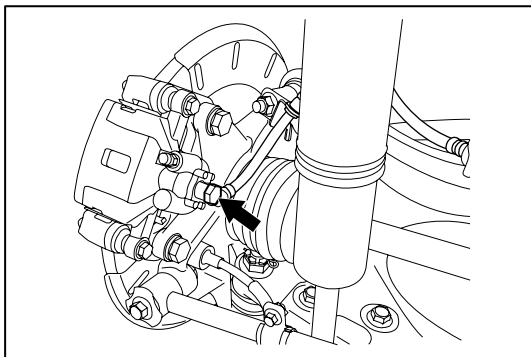
7. Установите и затяните новую гайку крепления заднего приводного вала, после чего простучите ее киянкой по периметру по направлению к полуоси.

**Момент затяжки:  $(370 \pm 30)$  Н·м**

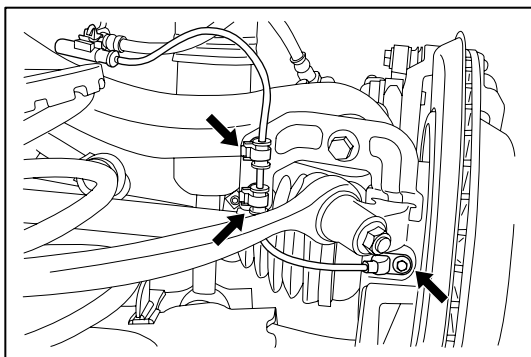
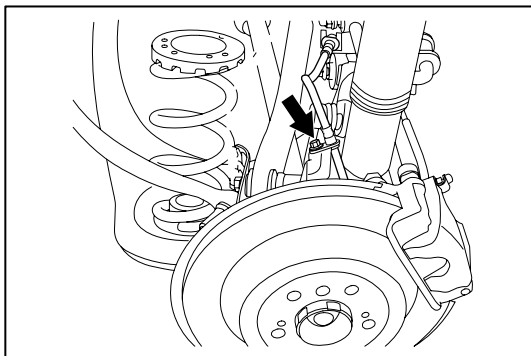


8. Установите задний трос стояночного тормоза.





9. Установите задние тормозные шланги.



10. Установите датчики скорости вращения задних колес в сборе.

11. Установите заднее колесо.

- (a) Очистите поверхности соприкосновения тормозного диска и заднего колеса.
- (b) При помощи пяти колесных болтов закрепите заднее колесо и поочередно затяните болты, прилагая усилие согласно нормативному моменту затяжки.
- (c) Наденьте на головки болтов декоративные колпачки.

12. Вручную прокрутите задние колеса и убедитесь, что никакие детали не соприкасаются с приводным валом.

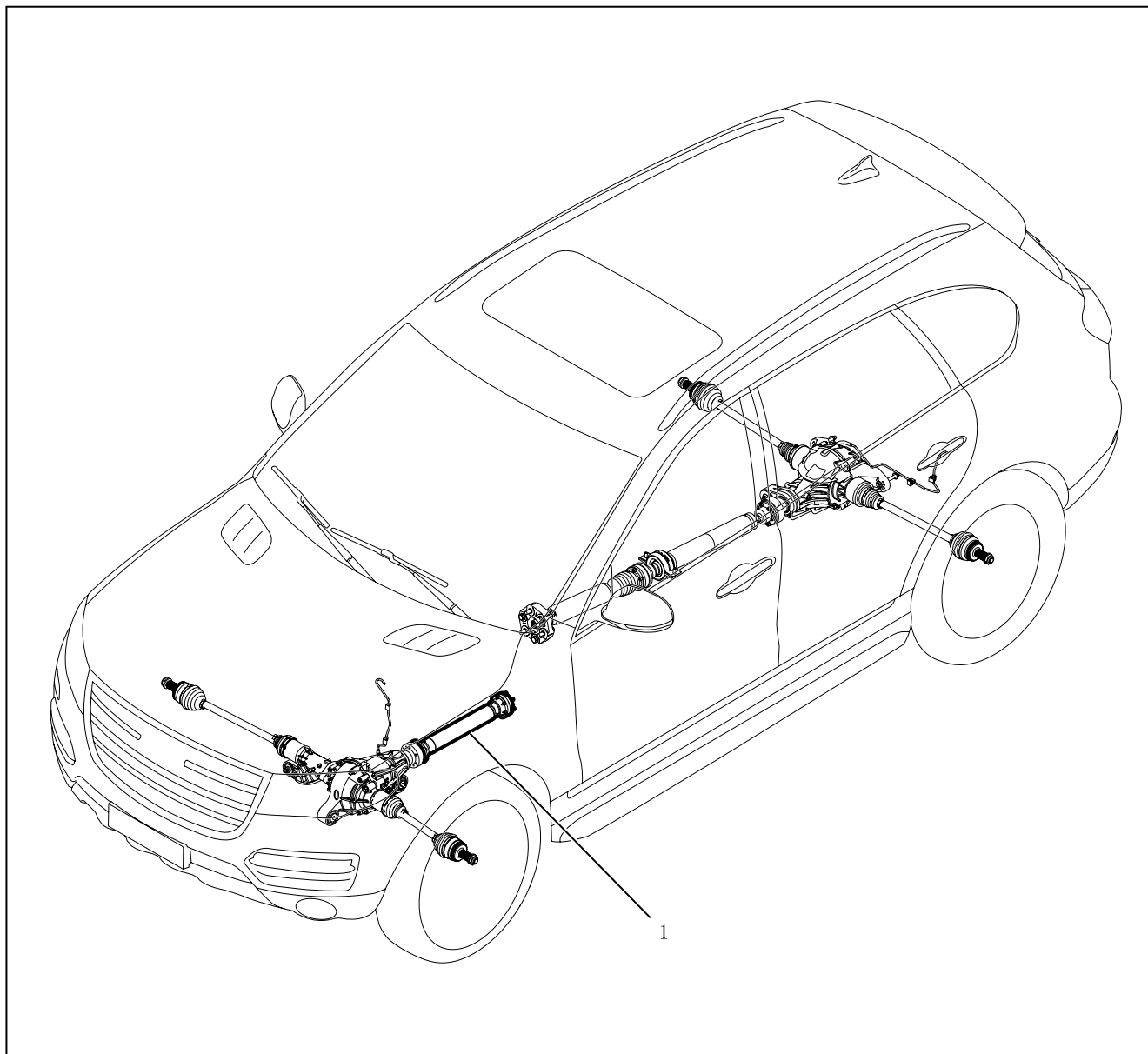
13. Вручную прокрутите приводной вал и убедитесь, что его шлицевая часть и соединения не имеют слишком больших люфтов.

## Трансмиссионный вал переднего моста

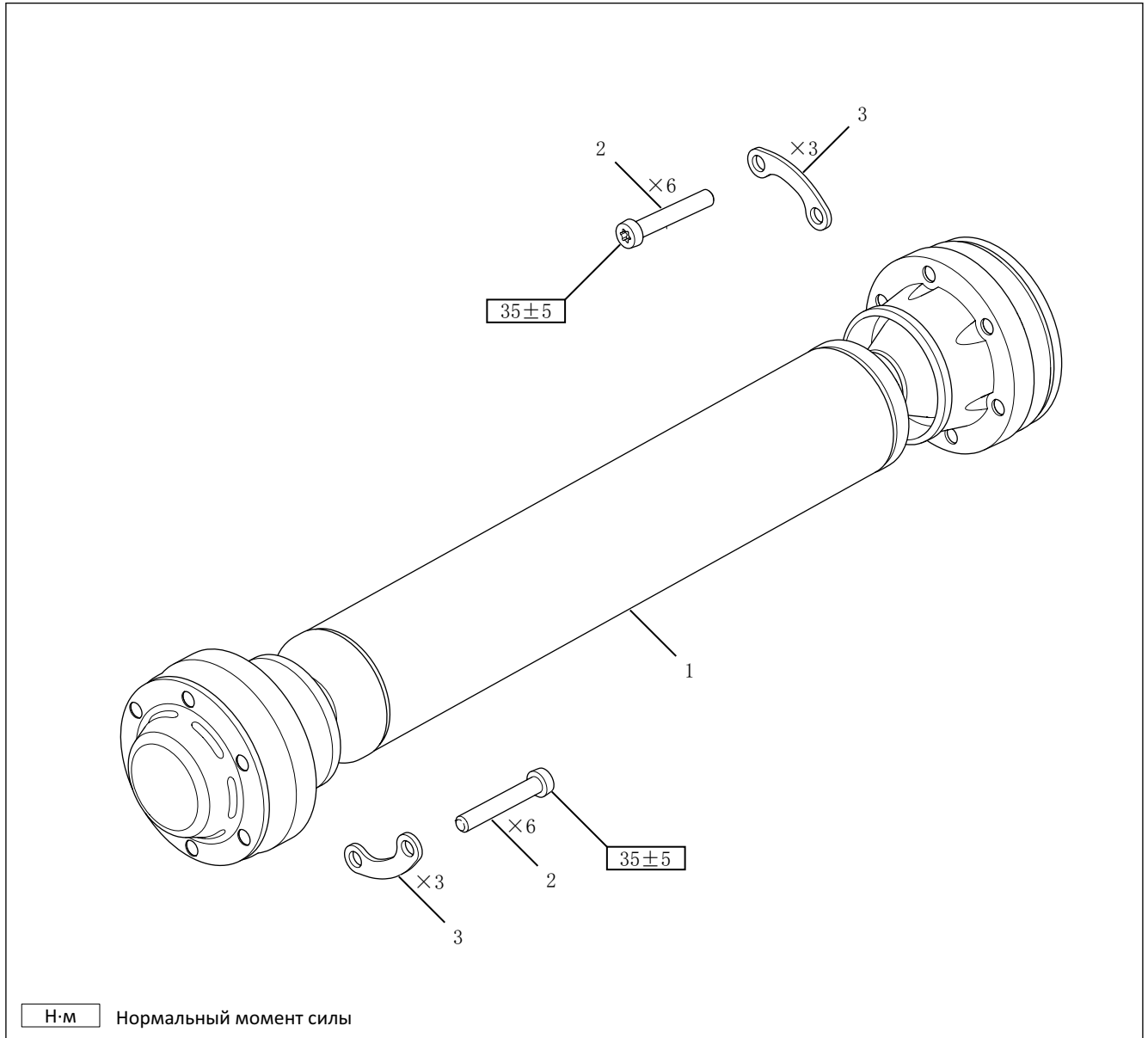
### Схема расположения

### Трансмиссионный вал переднего моста

4WD



1. Трансмиссионный вал переднего моста в сборе

**Структурная схема****Трансмиссионный вал переднего моста****4WD**

1. Трансмиссионный вал переднего моста
2. Болты крепления трансмиссионного вала

3. Прокладка трансмиссионного вала

## Нормативные моменты затяжки

Номер	Наименование	Положение	Момент затяжки (Н·м)	Кол-во	Поверхностный герметик
1	Болты крепления трансмиссионного вала	Соединение трансмиссионного вала переднего моста с раздаточной коробкой и узлом редуктора и дифференциала переднего моста	35±5	1212	

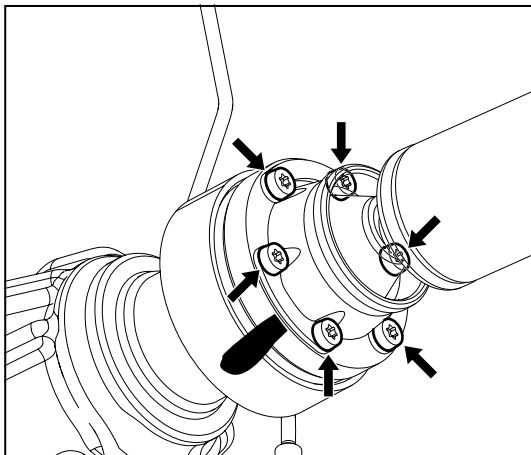
## Диагностика и выявление неисправностей

### Таблица диагностики неполадок

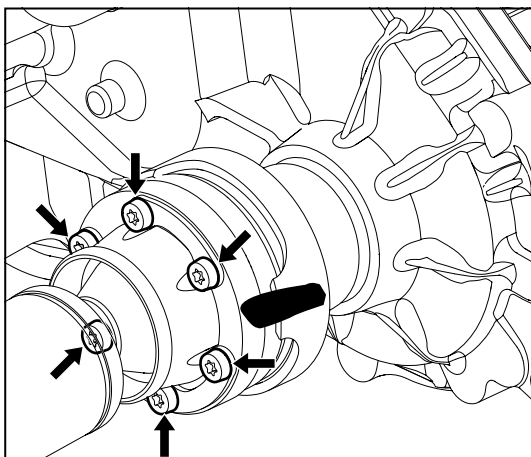
Признаки неисправности	Возможная причина	Метод устранения
Посторонние шумы и вибрация	Шатание трансмиссионного вала	Замена
	Трансмиссионный вал несбалансирован	Замена

## Процедура технического обслуживания Трансмиссионный вал переднего моста Демонтаж

1. Поднимите автомобиль  
Поднимите автомобиль с помощью подъемника либо установите его на стенд или яму (перед демонтажом установите рычаг переключения передач в положение P).



2. Отсоедините фланец главного редуктора переднего моста от фланца трансмиссионного вала переднего моста.
  - (a) На обоих фланцах нанесите монтажные метки.
  - (b) Открутите шесть винтов, снимите три прокладки.  
Если фланцы разъединяются с трудом, то временно установите только один болт, после чего при помощи медного прутка и молотка равномерно простучите фланец и отделите трансмиссионный вал переднего моста в сборе от фланца главного редуктора переднего моста.
  - (c) Отсоедините фланец главного редуктора переднего моста от фланца трансмиссионного вала переднего моста.

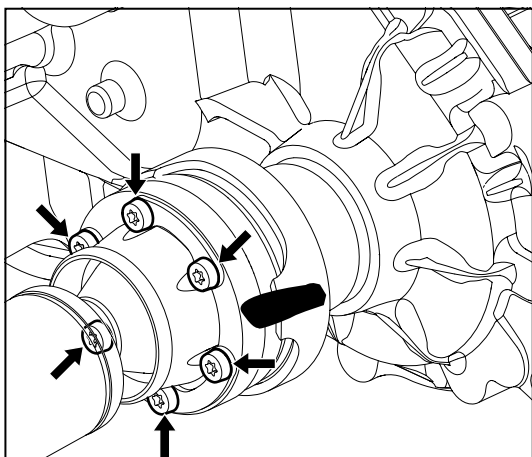


3. Отсоедините фланец раздаточной коробки от фланца трансмиссионного вала переднего моста.
  - (a) На обоих фланцах нанесите монтажные метки.
  - (b) Открутите шесть винтов, снимите три прокладки.
  - (c) Отсоедините фланец раздаточной коробки от фланца трансмиссионного вала переднего моста.
4. Снимите трансмиссионный вал переднего моста в сборе.

**Монтаж**

1. Проверьте трансмиссионный вал переднего моста в сборе.

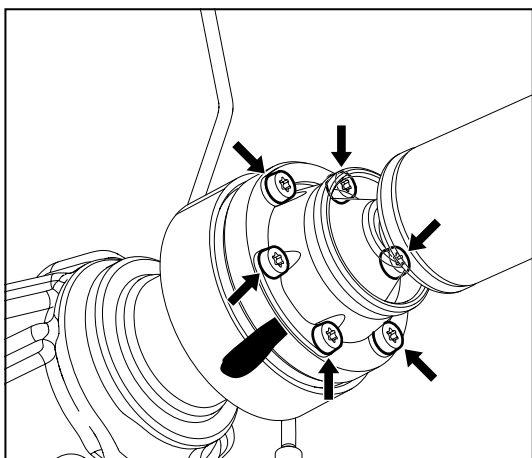
- (a) Проверьте трансмиссионный вал на наличие повреждений и ржавчины, проверьте контактные поверхности на наличие вмятин, песочин и других повреждений. В случае необходимости замените трансмиссионный вал переднего моста в сборе.



2. Соедините фланец раздаточной коробки с фланцем трансмиссионного вала переднего моста, соедините трансмиссионный вал переднего моста с раздаточной коробкой.

- (a) Установите взаимное положение фланца раздаточной коробки и фланца трансмиссионного вала переднего моста по соответствующим монтажным меткам и соедините их при помощи трех прокладок и шести болтов.

**Момент затяжки:  $(35 \pm 5)$  Н·м**



3. Соедините фланец главного редуктора переднего моста с фланцем трансмиссионного вала переднего моста, прикрепите трансмиссионный вал переднего моста в сборе к главному редуктору переднего моста.

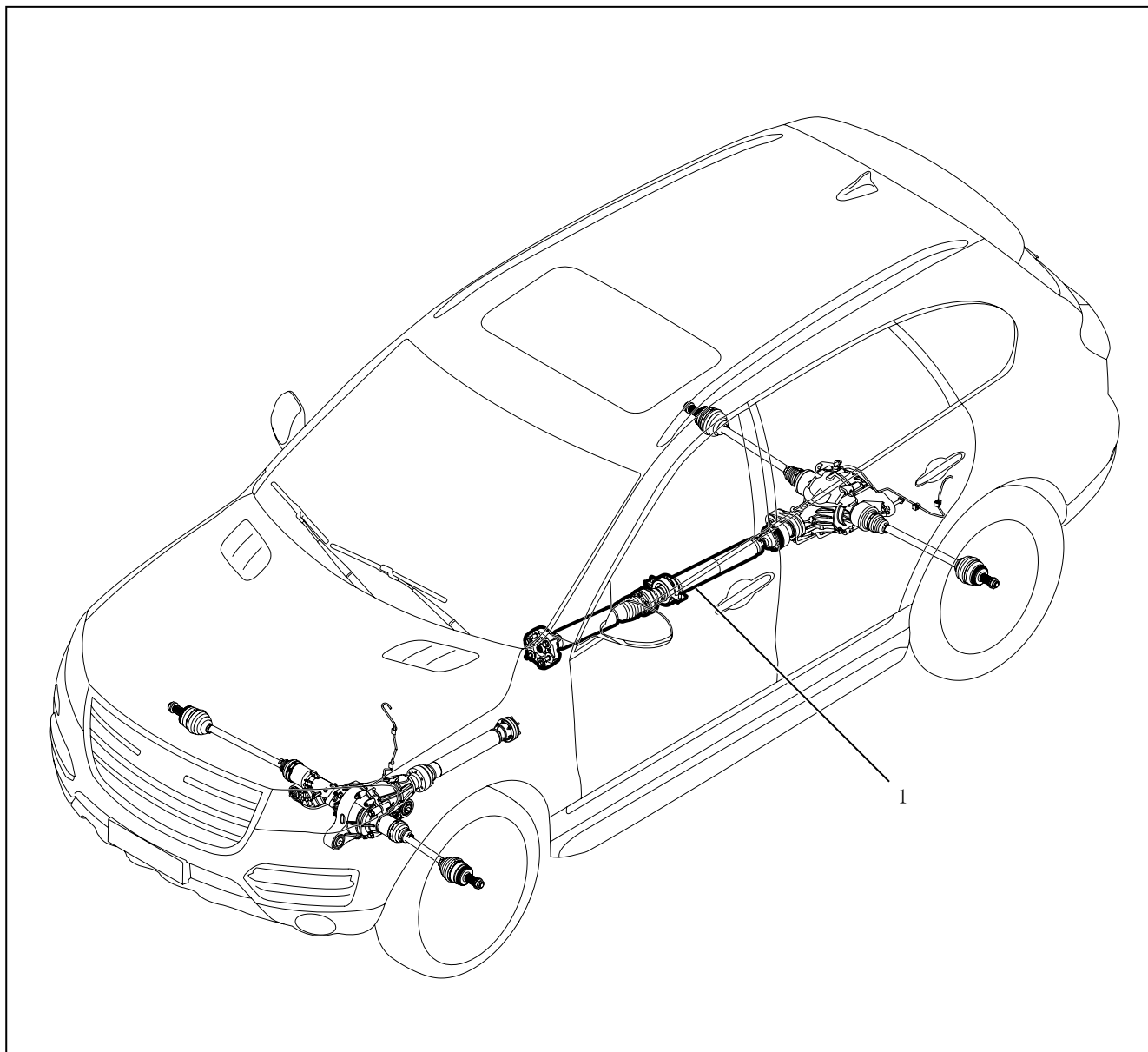
- (a) Установите взаимное положение фланца главного редуктора переднего моста и фланца трансмиссионного вала переднего моста по соответствующим монтажным меткам и соедините их при помощи трех прокладок и шести болтов.

**Момент затяжки:  $(35 \pm 5)$  Н·м**

## Трансмиссионный вал заднего моста

### Схема расположения

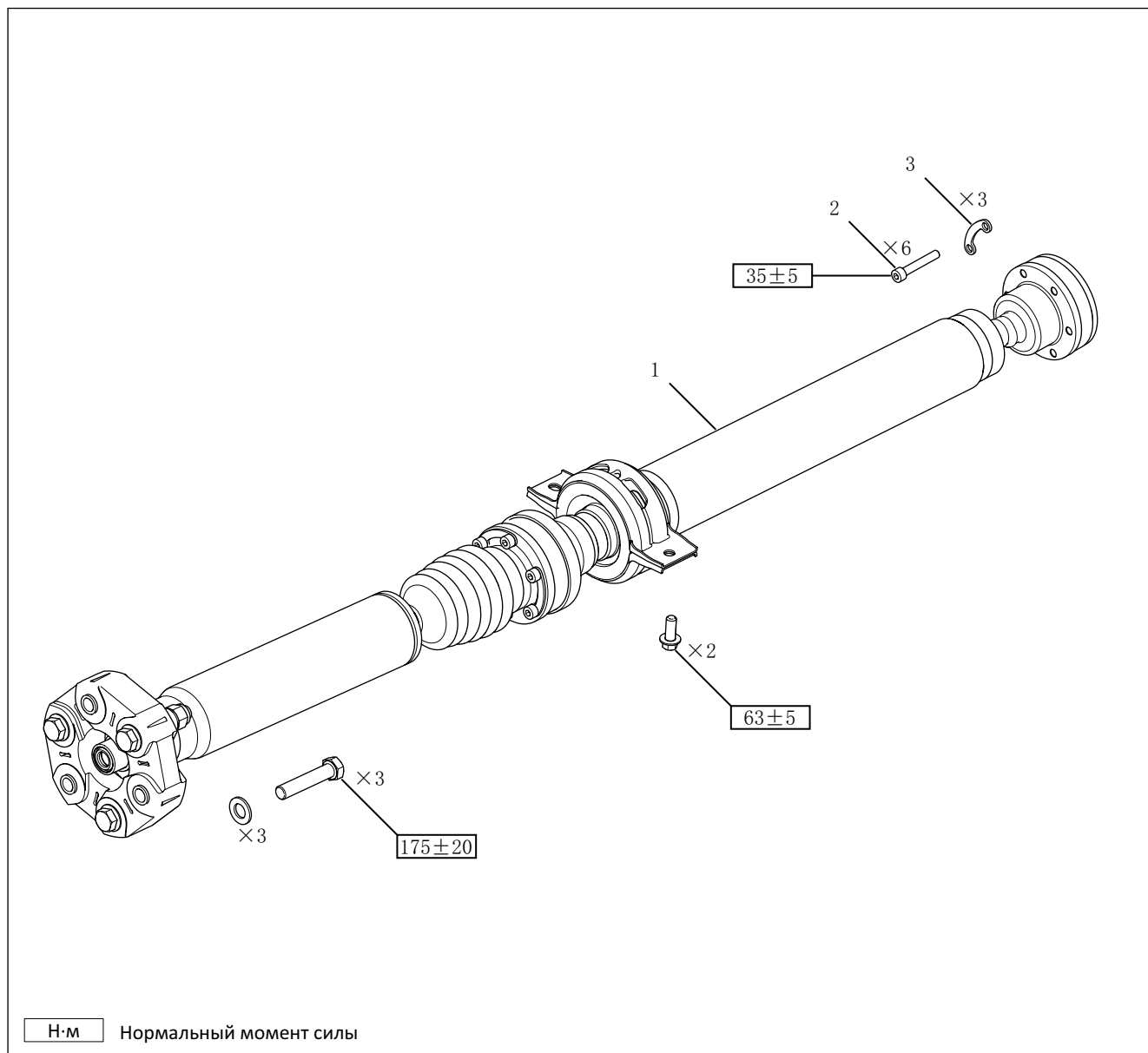
### Трансмиссионный вал заднего моста



1. Трансмиссионный вал заднего моста в сборе

## Структурная схема

## Трансмиссионный вал заднего моста



1. Трансмиссионный вал заднего моста
2. Болты крепления трансмиссионного вала

3. Прокладка трансмиссионного вала

## Нормативные моменты затяжки

Номер	Наименование	Положение	Момент затяжки (Н·м)	Кол-во	Поверхностный герметик
1	Болт с шестигранной головкой	Соединение трансмиссионного вала заднего моста с раздаточной коробкой	175±20	3	√
2	Болты крепления трансмиссионного вала	Соединение трансмиссионного вала заднего моста с узлом редуктора и дифференциала заднего моста	35±5	6	
3	Фланцевый болт с шестигранной головкой	Промежуточная опора трансмиссионного вала заднего моста и корпус автомобиля	63±5	2	

## Диагностика и выявление неисправностей

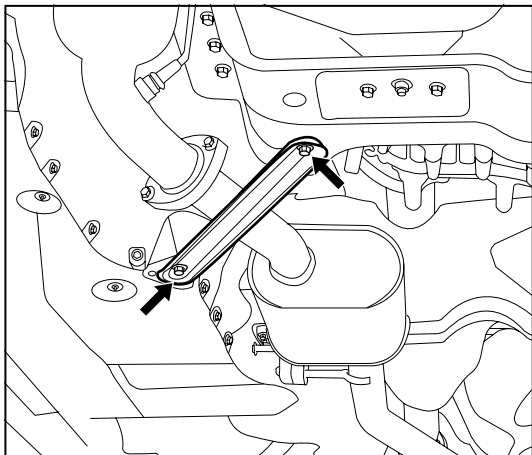
### Таблица диагностики неполадок

Признаки неисправности	Возможная причина	Метод устранения
Посторонние шумы и вибрация	Износ промежуточного подшипника	Замена
	Шатание трансмиссионного вала	Замена
	Трансмиссионный вал несбалансирован	Замена

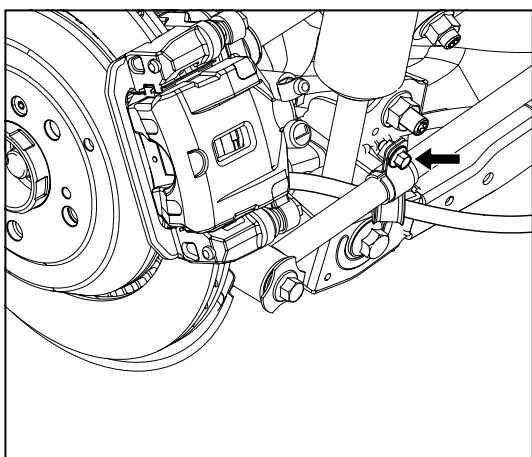
## Процедура технического обслуживания Трансмиссионный вал заднего моста

### Демонтаж

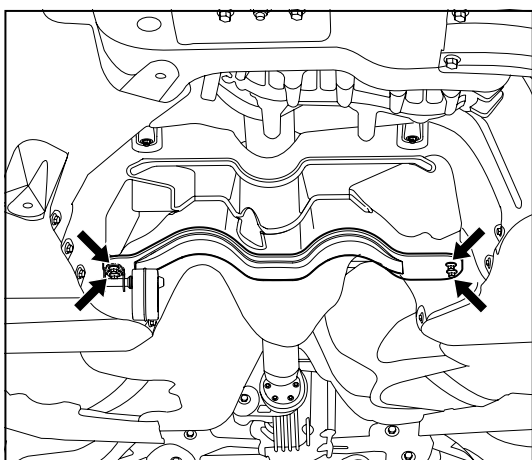
1. Поднимите автомобиль  
Поднимите автомобиль с помощью подъемника либо установите его на стенд или яму (перед демонтажом установите рычаг переключения передач в положение Р).



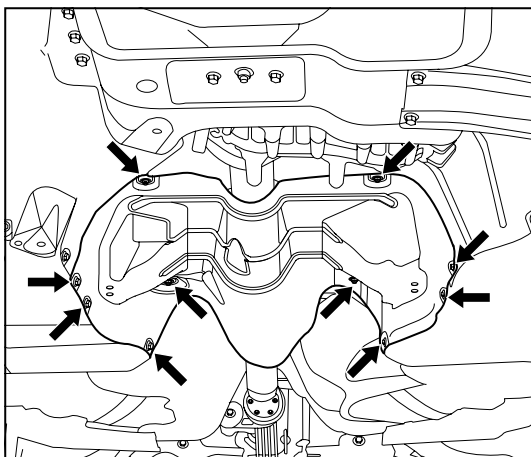
2. Снимите правую усиливающую пластину опорной пластины подушки коробки передач.
  - (a) Отвинтите два болта.
  - (b) Снимите правую усиливающую пластину опорной пластины подушки коробки передач.



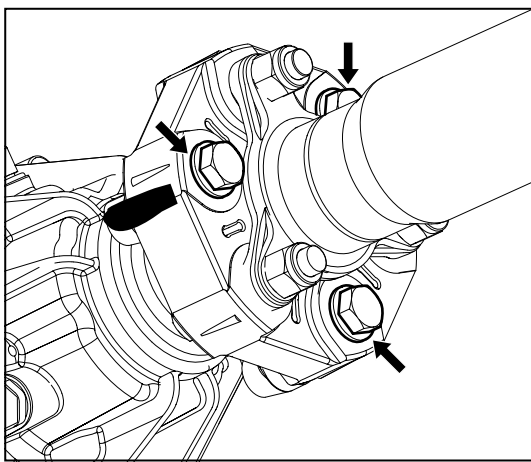
3. Снимите дополнительный глушитель.
  - (a) Снимите четыре болта.
  - (b) Снимите дополнительный глушитель в сборе с резинового подвеса.



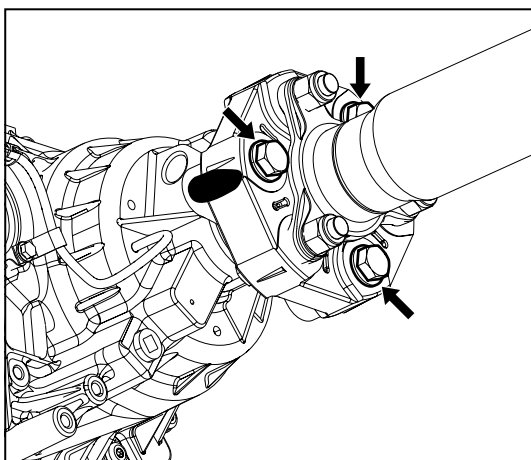
4. Снимите усилительную панель поперечной балки кузова.
  - (a) Снимите четыре болта.
  - (b) Снимите кронштейн крепления выхлопной трубы и резиновый подвес.
  - (c) Снимите усилительную панель поперечной балки кузова.



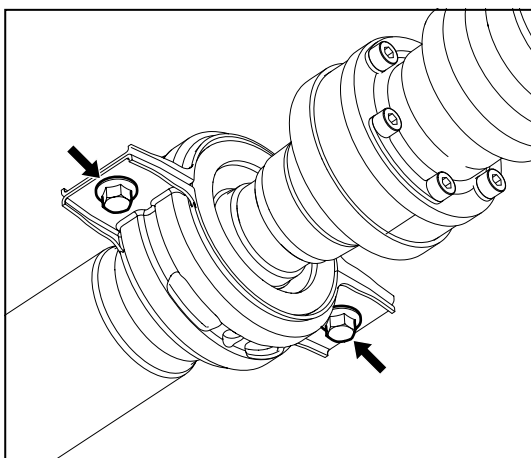
5. Снимите средний тепловой экран выхлопной трубы.
  - (a) Отвинтите шесть болтов.
  - (b) Отвинтите четыре гайки.
  - (c) Снимите средний тепловой экран выхлопной трубы.



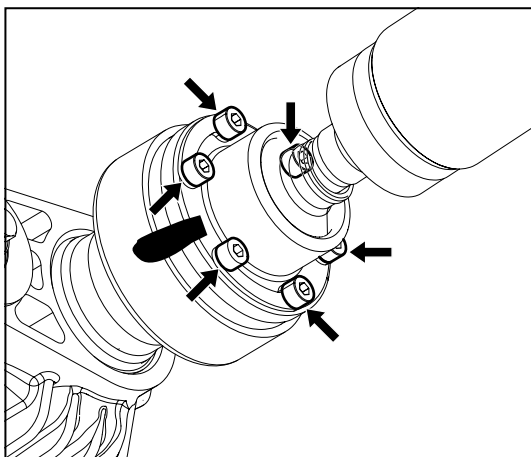
6. [2WD].  
Отсоедините фланец соединительной муфты от фланца карданного вала заднего моста.
  - (a) На обоих фланцах нанесите монтажные метки.
  - (b) Снимите три болта и кольцевую прокладку.
  - (c) Отсоедините фланец соединительной муфты от фланца трансмиссионного вала заднего моста.



7. [4WD].  
Отсоедините фланец раздаточной коробки от фланца трансмиссионного вала заднего моста.
  - (a) На обоих фланцах нанесите монтажные метки.
  - (b) Снимите три болта и кольцевую прокладку.
  - (c) Отсоедините фланец раздаточной коробки от фланца трансмиссионного вала заднего моста.



8. Отсоедините промежуточную опору трансмиссионного вала заднего моста от нижней части корпуса автомобиля.
  - (a) Отвинтите два болта.
  - (b) Отсоедините промежуточную опору трансмиссионного вала заднего моста от корпуса автомобиля.



9. Отсоедините фланец главного редуктора заднего моста от фланца трансмиссионного вала заднего моста.
  - (a) На обоих фланцах нанесите монтажные метки.
  - (b) Открутите шесть винтов, снимите три прокладки.
  - (c) Отсоедините фланец главного редуктора заднего моста от фланца трансмиссионного вала заднего моста.

10. Снимите трансмиссионный вал заднего моста в сборе.

### Монтаж

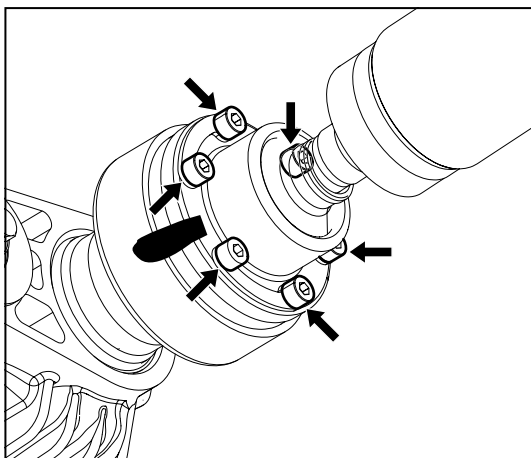
1. Проверьте трансмиссионный вал заднего моста в сборе.

- (a) Проверьте трансмиссионный вал на наличие повреждений и ржавчины, проверьте контактные поверхности на наличие вмятин, песочин и других повреждений. В случае необходимости замените трансмиссионный вал заднего моста в сборе.

2. Соедините фланец главного редуктора заднего моста с фланцем трансмиссионного вала заднего моста, прикрепите трансмиссионный вал заднего моста в сборе к главному редуктору заднего моста.

- (a) Установите взаимное положение фланца главного редуктора заднего моста и фланца трансмиссионного вала заднего моста по соответствующим монтажным меткам и соедините их при помощи трех прокладок и шести болтов.

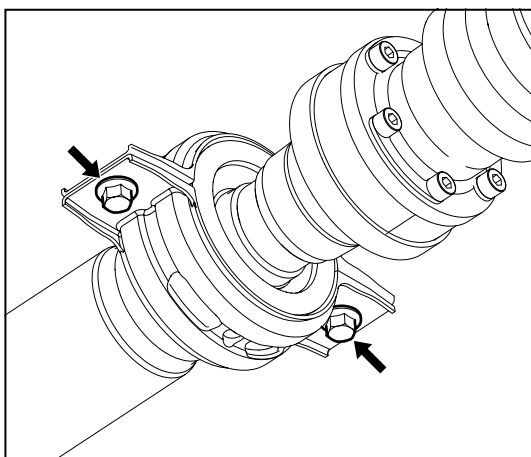
**Момент затяжки: (35±5) Н·м**

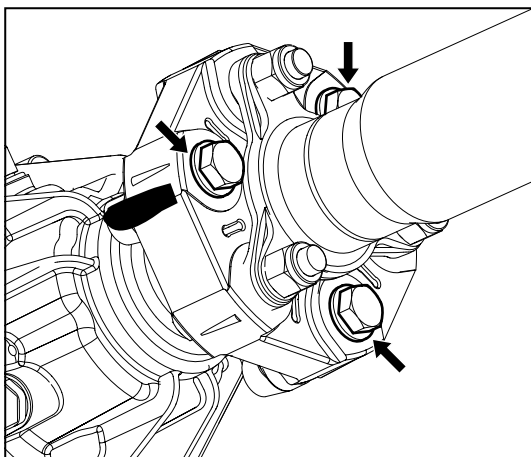


3. Закрепите промежуточную опору трансмиссионного вала заднего моста в сборе на днище автомобиля.

- (a) Двумя болтами прикрепите промежуточную опору к корпусу автомобиля.

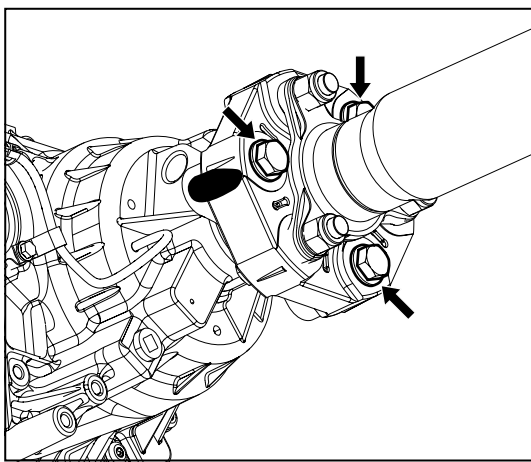
**Момент затяжки: (63±5) Н·м**





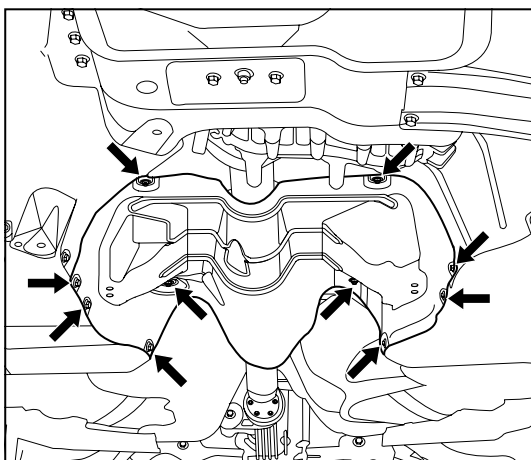
4. [2WD].  
Соедините фланец соединительной муфты с фланцем трансмиссионного вала заднего моста, прикрепите трансмиссионный вал заднего моста в сборе к соединительной муфте.
- (a) Установите взаимное положение фланца соединительной муфты и фланца трансмиссионного вала заднего моста по соответствующим монтажным меткам и соедините их при помощи прокладки и трех болтов.

**Момент затяжки: (175±20) Н·м**

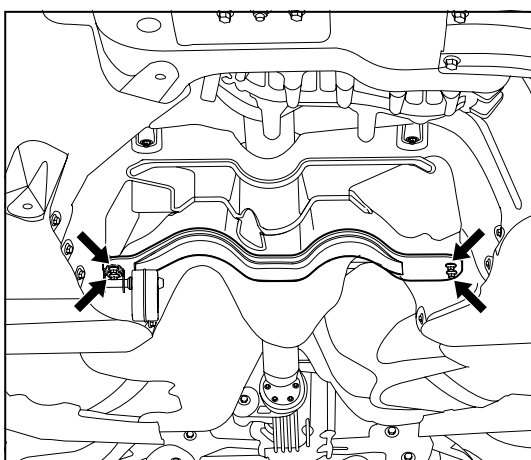


5. [4WD].  
Соедините фланец раздаточной коробки с фланцем трансмиссионного вала заднего моста, прикрепите карданный вал заднего моста в сборе к раздаточной коробке.
- (a) Соедините при помощи прокладки и трех болтов по соответствующим монтажным меткам фланец раздаточной коробки и фланец трансмиссионного вала заднего моста.

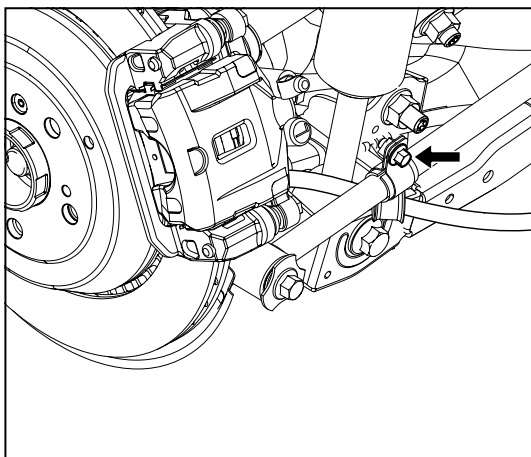
**Момент затяжки: (175±20) Н·м**



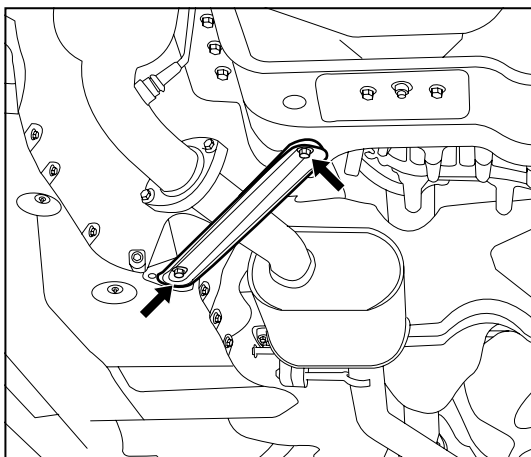
6. Установите тепловой экран выхлопной трубы.
- (a) Установите шесть болтов.
- (b) Установите четыре гайки.



7. Установите усилительную панель поперечной балки кузова.
- (a) Установите усилительную панель поперечной балки кузова.
- (b) Установите кронштейн крепления выхлопной трубы и резиновый подвес.
- (c) Затяните четыре болта.



8. Установите дополнительный глушитель.
- (a) Закрепите дополнительный глушитель на резиновый подвес.
  - (b) Установите четыре болта.



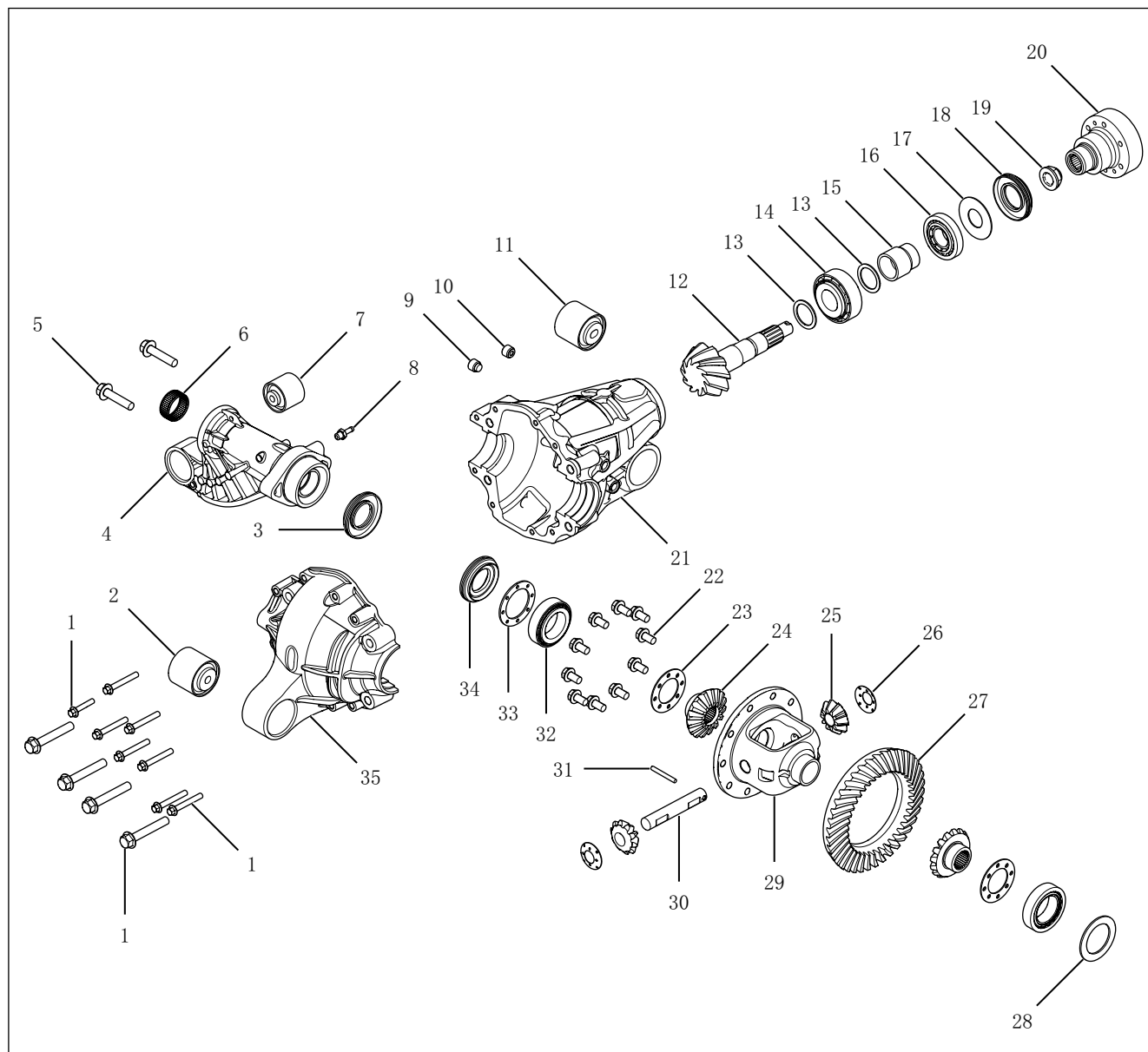
9. Установите правую усиливающую пластину опорной пластины подвески коробки передач.
- (a) Установите два болта.

## Передний ведущий мост

### Структурная схема

### Редуктор и дифференциал переднего моста

4WD



- |   |   |
|---|---|
| 1. Фланцевый болт с шестигранной головкой                         | 17. Сальник – ведущая коническая шестерня привода переднего моста |
| 2. Втулка подвески крышки переднего редуктора                     | 18. Гайка крепления ведущей конической шестерни                   |
| 3. Сальник правой полуоси   | 19. Фланцевый пыльник   |
| 4. Фланцевый болт с шестигранной головкой                         | 20. Корпус переднего редуктора                                    |
| 5. Игольчатый подшипник   | 21. Болт крепления ведомой конической шестерни                    |
| 6. Втулка подвески полуоси  | 22. Упорная шайба шестерни полуоси                                |
| 7. Болт крепления вентиляционного клапана                         | 23. Шестерня полуоси  |
| 8. Маслосливная пробка  | 24. Планетарная шестерня  |
| 9. Маслозаливная пробка   | 25. Упорная шайба планетарной шестерни                            |
| 10. Втулка подвески переднего редуктора                           | 26. Ведомая коническая шестерня                                   |
| 11. Ведущая коническая шестерня                                   | 27. Регулировочная прокладка дифференциала 1                      |
| 12. Регулировочная прокладка ведущей конической шестерни          | 28. Корпус дифференциала  |
| 13. Конический роликовый подшипник                                | 29. Вал планетарной шестерни                                      |
| 14. Дистанционная втулка ведущей конической шестерни              | 30. Штифт   |
| 15. Конический роликовый подшипник                                | 31. Подшипник – корпус переднего дифференциала                    |
| 16. Маслоудерживающая шайба – сальник ведущей конической шестерни | 32. Регулировочная прокладка дифференциала 2                      |
|   | 33. Сальник левой полуоси   |
|   | 34. Задняя крышка переднего редуктора                             |

## Нормативные моменты затяжки

Номер	Наименование	Положение	Момент затяжки (Н·м)	Кол-во	Поверхностный герметик
1	Фланцевый болт с шестигранной головкой	Соединение узла редуктора и дифференциала переднего моста с передним подрамником	145±15	2	√
2	Фланцевый болт с шестигранной головкой	Соединение узла редуктора и дифференциала переднего моста с передним подрамником	78±5	1	√
3	Фланцевая гайка с шестигранной головкой	Соединение узла редуктора и дифференциала переднего моста с передним подрамником	78±5	1	√

## Диагностика и выявление неисправностей

### Таблица диагностики неполадок

Признаки неисправности	Причины неисправности	Содержание проверки
Утечка масла из узла редуктора и дифференциала	Слишком высокий уровень масла или неверная марка масла. Износ или поломка сальников. Люфт или износ фланцев.	Спустите масло до достижения определенного уровня или замените масло. Замените. Затяните или замените фланцы.
Посторонние шумы в оси	Слишком низкий уровень масла или неверная марка масла. Люфты в зацеплении планетарной шестерни с ведомой конической шестерней или шестерней полуоси. Износ или разрушение планетарной шестерни, ведомой конической шестерней или шестерни полуоси. Износ подшипника малого зубчатого колеса. Износ подшипников полуоси. Износ или люфт подшипников узла редуктора с дифференциалом.	Согласно спецификации долейте или замените масло. Проверьте люфты.  Проверьте все зубчатые колеса.  Замените. Замените. Затяните или замените подшипники

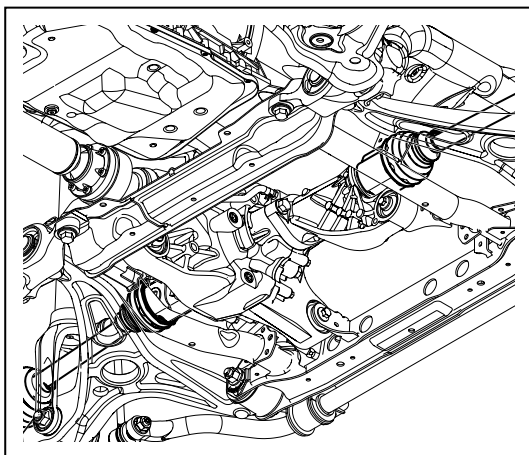
## Процедура технического обслуживания Редуктор и дифференциал переднего моста в сборе

### *Примечание:*

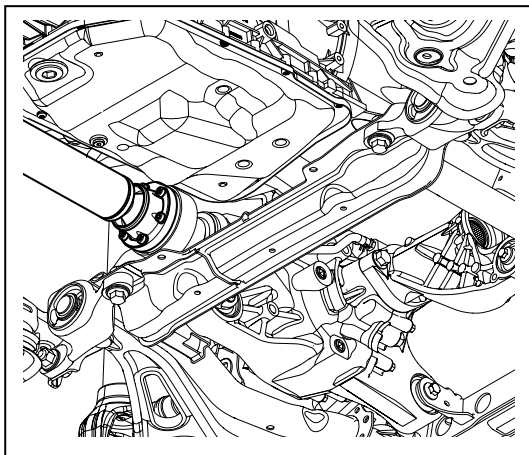
- Трансмиссионное масло, слитое из редуктора не может быть использовано повторно.

### Демонтаж

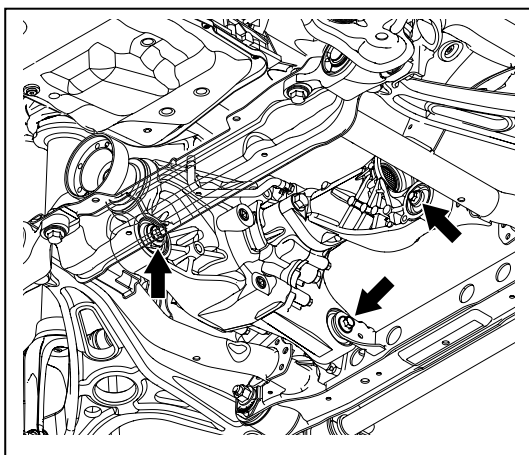
1. Отсоедините передний приводной вал от переднего редуктора (см. Процедуру демонтажа переднего приводного вала).



2. Отсоедините трансмиссионный вал переднего моста от переднего редуктора (см. Процедуру демонтажа трансмиссионного вала переднего моста).



3. Снимите три болта крепления переднего редуктора к переднему подрамнику.



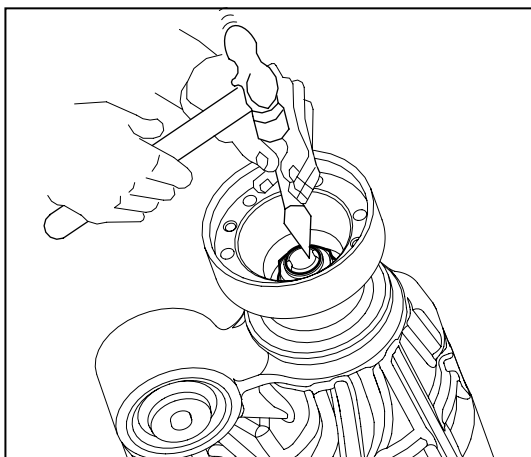
### Монтаж

Монтаж производится в последовательности, обратной процедуре демонтажа.

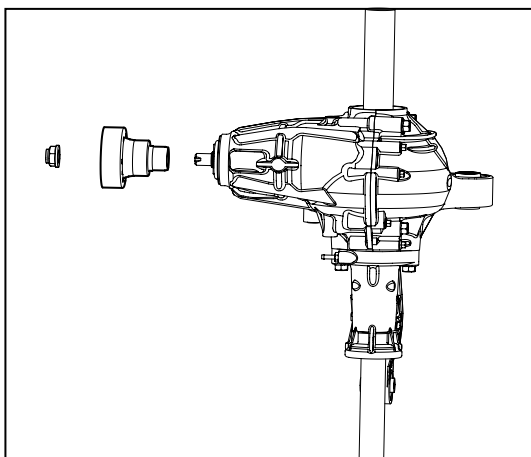
## Разбор

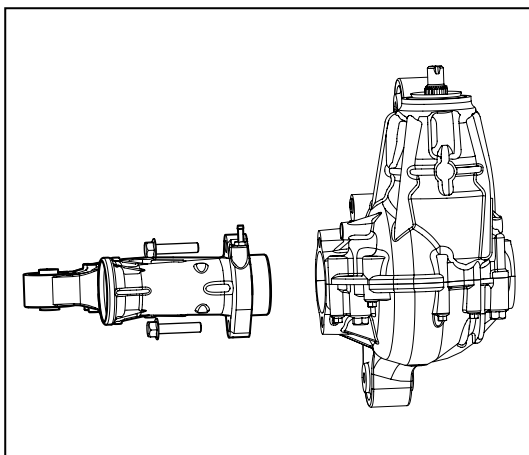
### **Внимание:**

- Перед демонтажом отвинтите резьбовую пробку для слива масла и слейте трансмиссионное масло.
- Во избежание попадания в процессе демонтажа посторонних загрязнений в корпус заднего главного редуктора, перед началом демонтажа при помощи парового очистителя или моющего средства очистите внешнюю поверхность главного редуктора. Отсутствие посторонних загрязнений внутренней полости редуктора является залогом его длительной эксплуатации.
- Снятые детали заднего главного редуктора, а также одиночные детали (за исключением подшипников и сальников) необходимо промыть моющим средством, а затем высушить струей сжатого воздуха.
- Укладывая снимаемые детали в чистую емкость, однотипные детали необходимо промаркировать во избежание их утери или смешивания с другими деталями. Одновременно с этим также проверьте комплектность на предмет недостающих деталей.

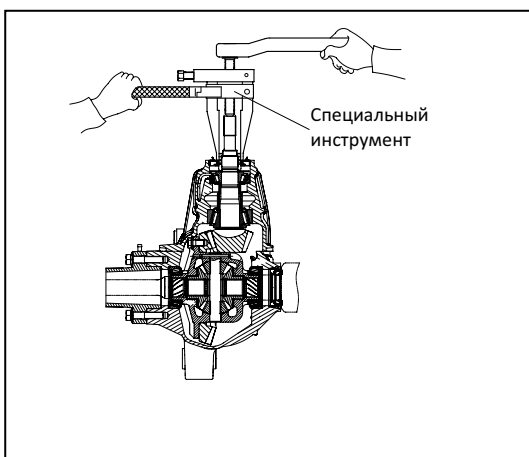


1. Снимите узел фланца с пыльником.
  - (a) Снимите заклепку стопорной гайки ведущей шестерни.
  - (b) При помощи специального инструмента надежно закрепите редуктор.
  - (c) При помощи специального инструмента отвинтите стопорную гайку ведущей шестерни и вытащите фланец с пыльником в сборе

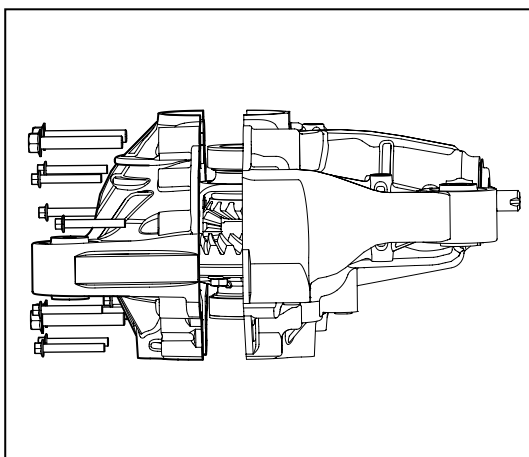




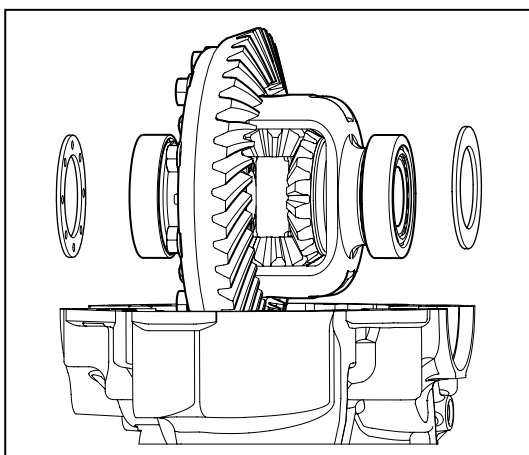
2. Вытащите гильзу полуоси.  
При помощи гаечного ключа отвинтите шестигранные фланцевые болты М12, снимите гильзу полуоси в сборе и вместе с болтами положите в емкость.



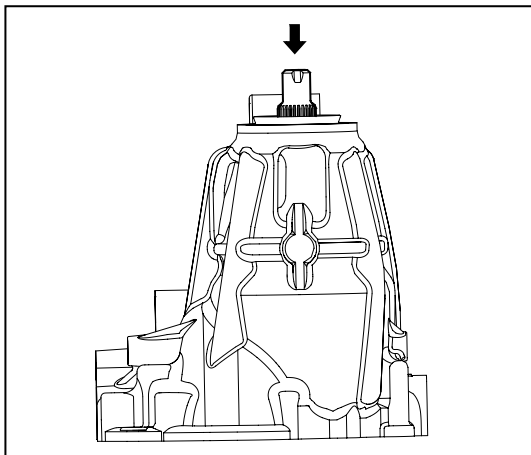
3. Снимите сальники.  
При помощи специального инструмента снимите сальник ведущей шестерни, будьте осторожны и не запачкайте сальник.



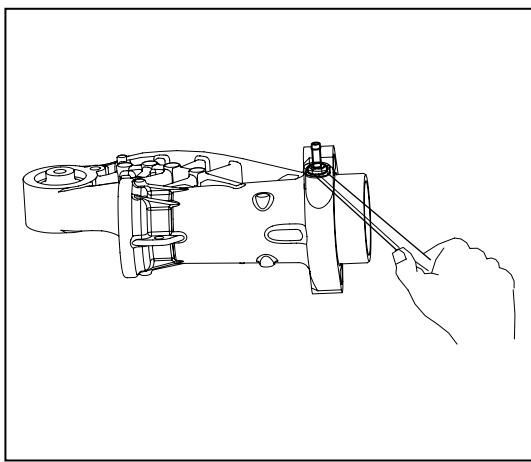
4. Снимите заднюю крышку главного редуктора.  
При помощи ключа отвинтите шестигранные фланцевые болты М8 × 40, М8 × 60, М12 × 80 и снимите крышку главного редуктора.



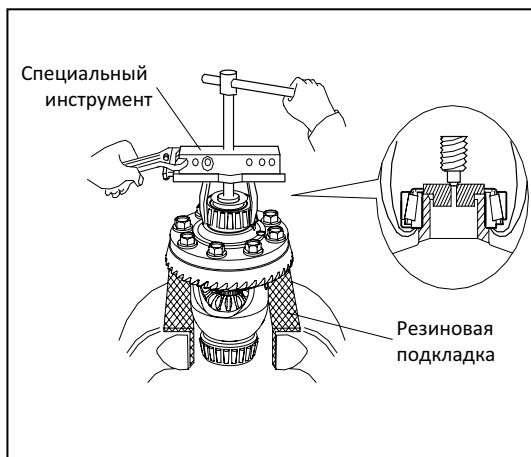
5. Снимите дифференциал в сборе.
  - (a) Наносите удары по корпусу главного редуктора резиновым молотком так, чтобы дифференциал отделился от корпуса редуктора, после чего поместите дифференциал в сборе в специальную емкость.
  - (b) Снимите наружное кольцо подшипника дифференциала, нанесите метку, определите левые и правые детали.
  - (c) Извлеките левую и правую регулировочные шайбы, пометьте левые и правые детали.
  - (d) Снимите левый и правый сальники полуоси, пометьте левые и правые детали.



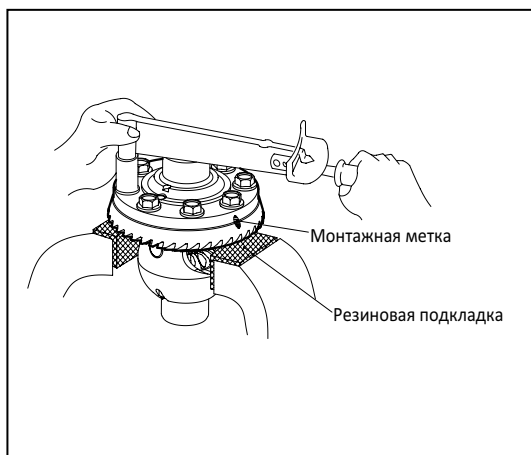
6. Снимите ведущую коническую шестерню. Вытащите из корпуса редуктора ведущую коническую шестерню, втулку, регулировочную прокладку, большой и малый подшипники шестерни.



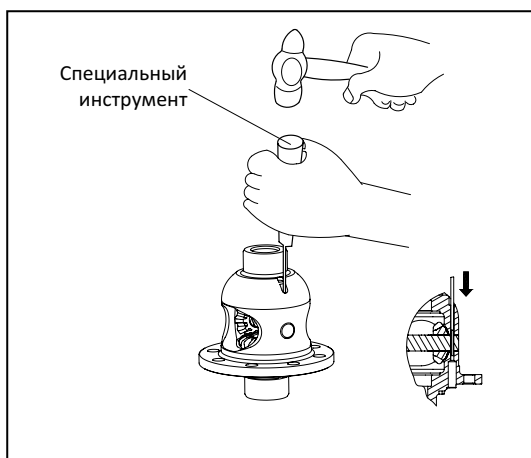
7. Снимите вентиляционный клапан.  
 (а) При помощи динамометрического гаечного ключа открутите разъем подключения шланга.  
 (б) При помощи плоскогубцев снимите стальной пружинный хомут, разъем подключения шланга, шланг вентиляционного клапана главного редуктора, вентиляционный клапан в сборе.



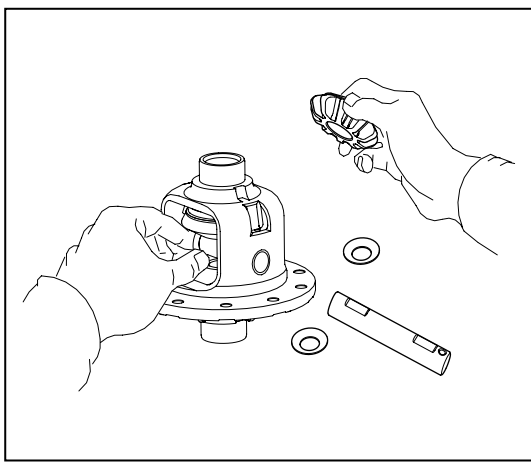
8. Снимите подшипник дифференциала. При помощи специального инструмента снимите подшипник дифференциала, положите по отдельности детали левую и правую детали.



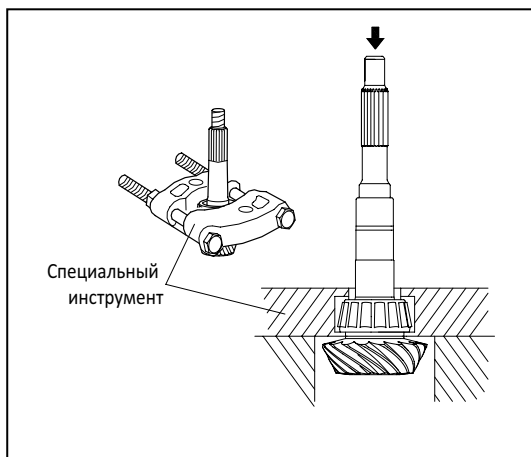
9. Снимите ведомую коническую шестерню. При помощи гаечного ключа снимите болты крепления ведомой конической шестерни, и вытащите ведомую коническую шестерню.



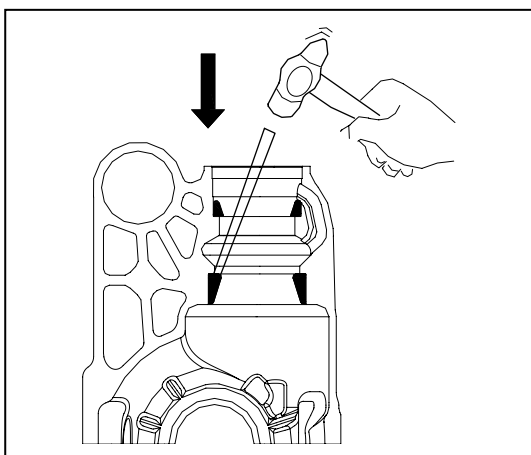
10. Удалите пружинный цилиндрический штифт.  
При помощи ручного молотка и специального инструмента выбейте пружинный цилиндрический штифт.



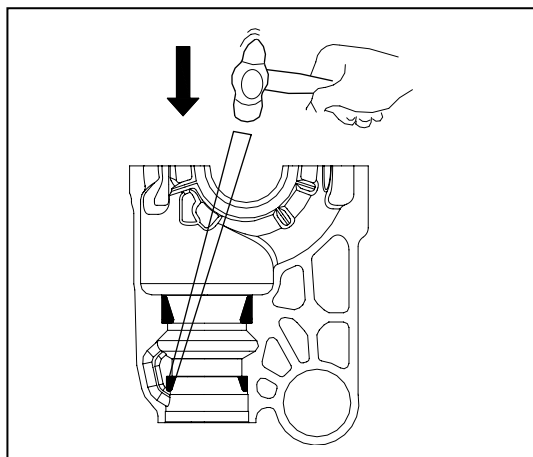
11. Снимите планетарную шестерню полуоси.  
(a) Вытащите вал планетарной шестерни из корпуса дифференциала.  
(b) Вращая шестерню полуоси, вытащите планетарную шестерню, прокладку планетарной шестерни, шестерню полуоси, прокладку шестерни полуоси.



12. Снимите большой подшипник ведущей шестерни.  
При помощи специального инструмента вытащите большой подшипник ведущей конической шестерни, снимите регулировочную шайбу.

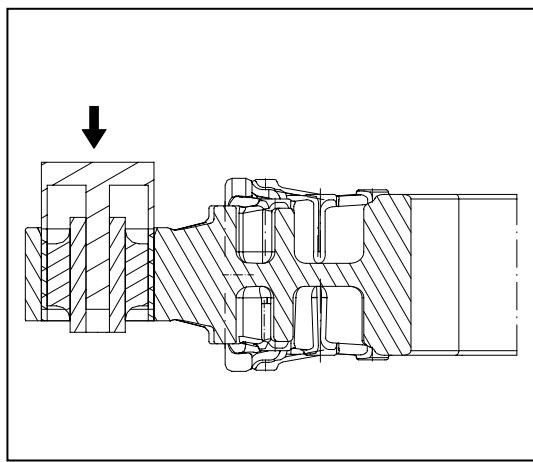


13. Снимите внешнее кольцо большого подшипника ведущей шестерни.  
При помощи медного стержня и ручного молотка, методом постукивания снимите внешнее кольцо большого подшипника ведущей конической шестерни.



14. Снимите внешнее кольцо малого подшипника ведущей шестерни.

При помощи медного стержня и ручного молотка, путем постукивания снимите внешнее кольцо малого подшипника ведущей конической шестерни.



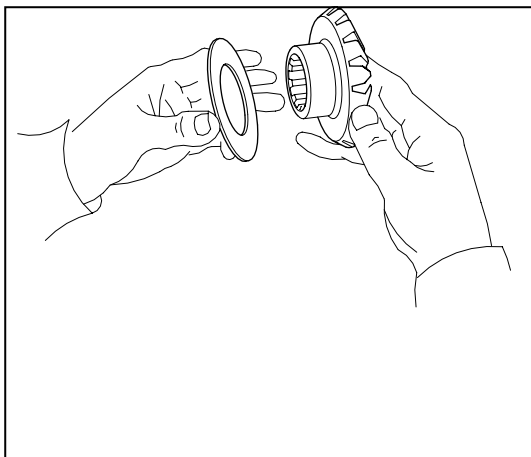
15. Снимите подвеску втулки в сборе.

При помощи специального инструмента снимите втулку подвески с гильзы полуоси, таким же способом снимите втулку подвески корпуса и крышки редуктора.

## Сборка

### Внимание:

- Перед сборкой проверьте целостность всех деталей, на деталях не должно быть следов ударов и других повреждений.
- Подготовьте все необходимые монтажные инструменты, проведите поверку контрольно-измерительных приборов с тем, чтобы снизить монтажные риски вследствие неполадок инструментов.
- Проведите опрессовку корпуса главного редуктора и убедитесь в его соответствии требованиям.
- Очистите все детали (кроме подшипников и сальников), подготовьте их к сборке.

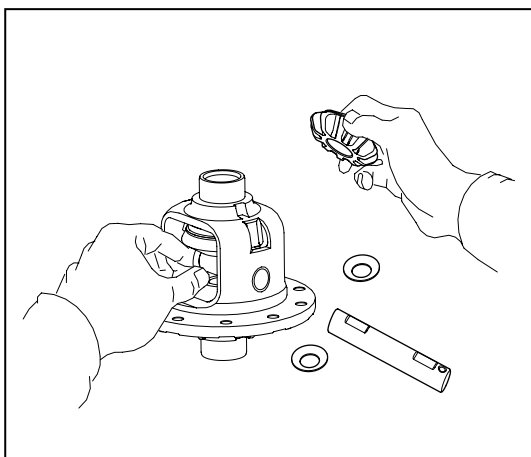


### 1. Установите шестерню полуоси.

Установите шестерню полуоси и прокладку шестерни полуоси, установите их в корпус дифференциала.

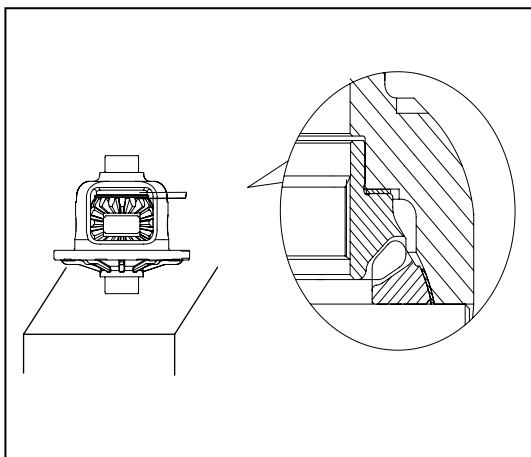
Спецификации прокладок шестерней (мм):

Номер	А
1	1,60
2	1,65
3	1,70
4	1,75
5	1,80
6	1,85
7	1,90
8	1,95
9	2,00



### 2. Установите планетарную шестерню.

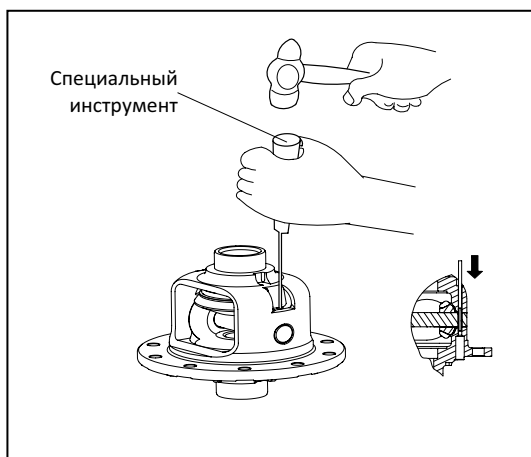
Прокручивая планетарную шестерню и ее прокладку введите их в корпус дифференциала и наденьте на вал, обе планетарные шестерни должны быть расположены симметрично.



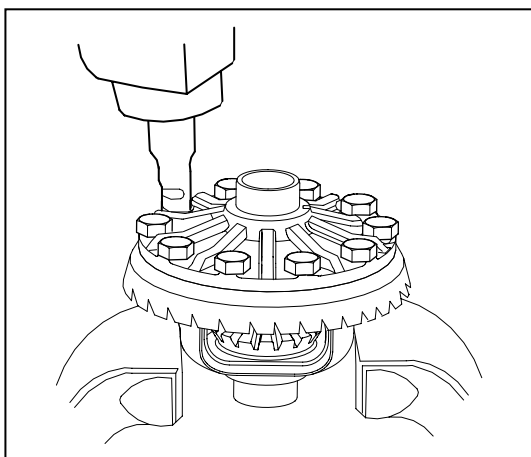
3. Измерьте зазор зацепления планетарной шестерни и шестерни полуоси.  
Измерьте зазор между шестерней полуоси и корпусом дифференциала, расчетная величина зазора не должна превышать 0,35 мм. Если фактический зазор не соответствует данным требованиям, в зависимости от ситуации подберите подходящую прокладку шестерни полуоси.

**Внимание:**

- Необходимо убедиться в свободном движении и отсутствии признаков заедания шестерни полуоси и планетарной шестерни.

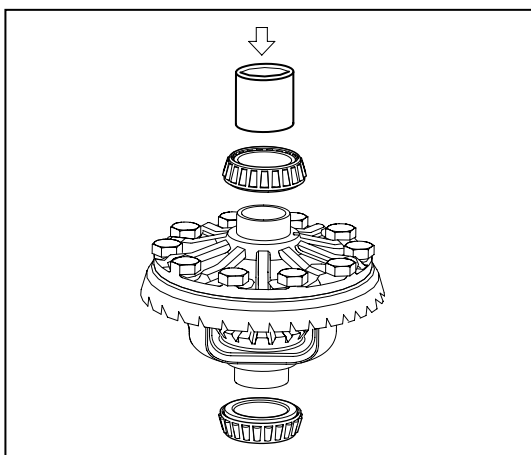


4. Установите пружинный цилиндрический штифт.  
При помощи специального инструмента забейте штифт в отверстие на необходимую глубину, после чего расклепайте отверстие штифта.

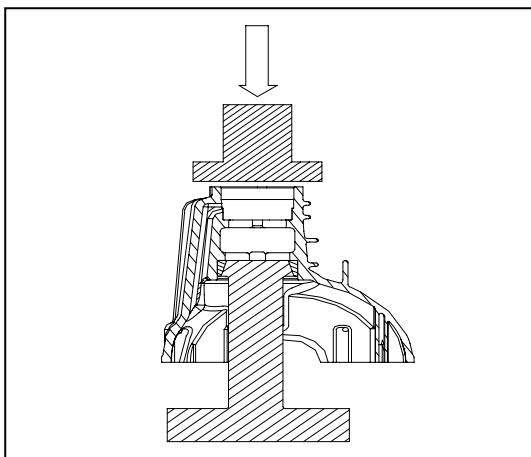


5. Установите ведомую коническую шестерню.
- Очистите поверхность корпуса дифференциала, при помощи медного стержня установите ведомую коническую шестерню на корпус дифференциала.
  - Затяните болт крепления ведомой конической шестерни, при помощи динамометрического ключа последовательно затяните симметрично расположенные болты.

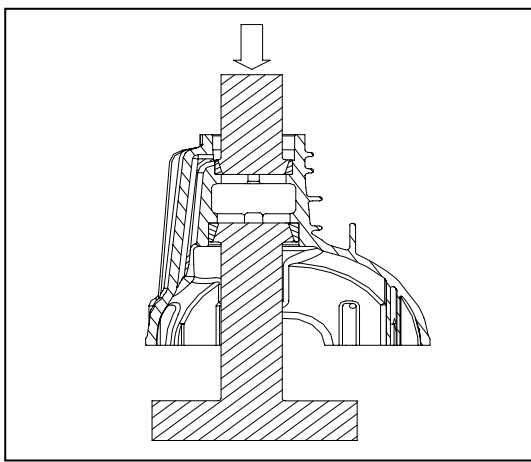
**Момент затяжки:  $(70 \pm 5)$  Н·м (контактирующие части резьбы болтов необходимо промазать герметиком для резьбы марки 1271 примерно на 6-8 витков).**



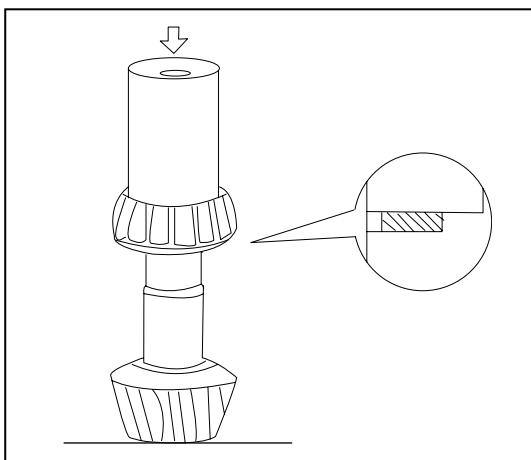
6. Установите подшипник дифференциала.  
При помощи специального инструмента запрессуйте подшипник дифференциала в корпус дифференциала.



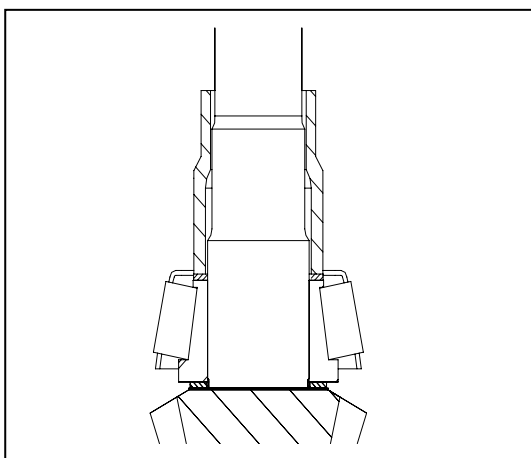
7. Установите внешнее кольцо большого подшипника ведущей шестерни.  
При помощи специального инструмента запрессуйте внешнее кольцо большого подшипника ведущей шестерни в корпус главного редуктора.



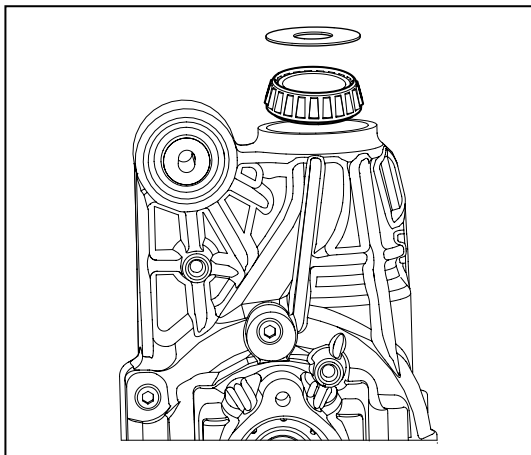
8. Установите внешнее кольцо малого подшипника ведущей шестерни.  
При помощи специального инструмента запрессуйте внешнее кольцо большого подшипника ведущей шестерни в корпус главного редуктора.



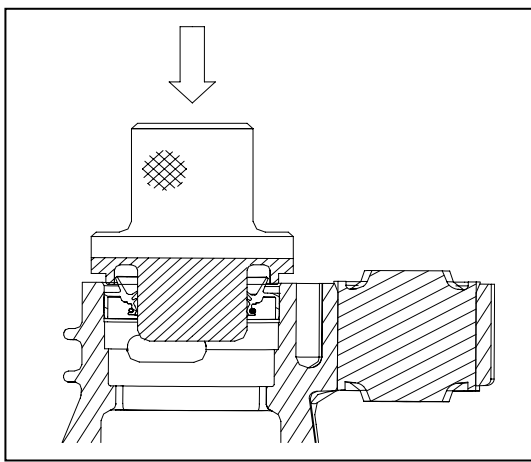
9. Установите большой подшипник ведущей конической шестерни и регулировочную шайбу.  
(a) В соответствии с рекомендациями «Зацепление ведущей и ведомой конических шестерней» выберите подходящую регулировочную шайбу.  
(b) При помощи прессы запрессуйте регулировочную шайбу в большой подшипник.



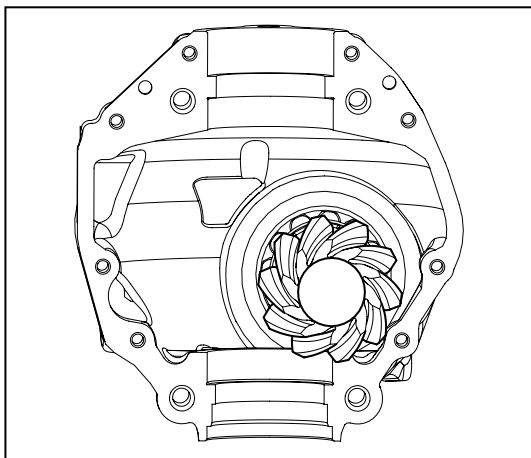
10. Установите дистанционную втулку.  
(a) На основании опыта подберите регулировочную шайбу между большим подшипником и дистанционной втулкой.  
(b) Установите дистанционную втулку.



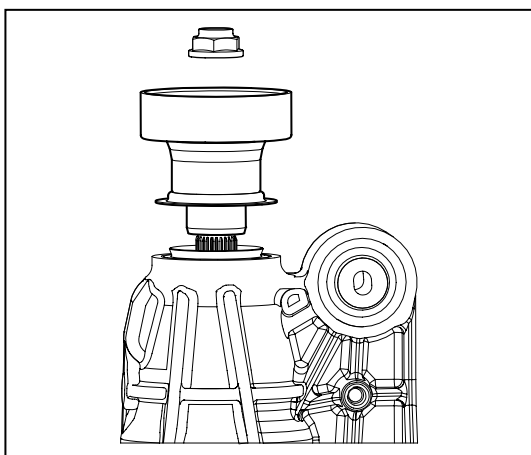
11. Установите внутреннее кольцо малого подшипника ведущей шестерни и маслоудерживающую шайбу. Вставьте последовательно малый подшипник и маслоудерживающую шайбу.



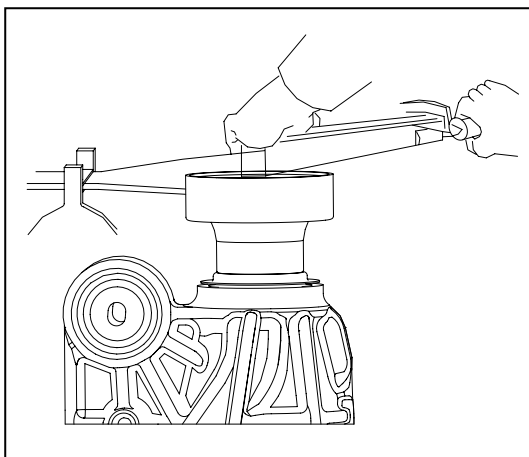
12. Установите сальник ведущей шестерни. При помощи специального инструмента запрессуйте сальник ведущей шестерни в положение, указанное на иллюстрации, при этом расстояние от его поверхности до маслоудерживающей шайбы должно составлять  $19^{+0.3}_{-0.3}$ .



13. Установите ведущую коническую шестерню. Установите ведущую коническую шестерню в положение, согласно иллюстрации.



14. Установите фланец ведущей конической шестерни с пыльником в сборе и плоскую шайбу. Вставьте фланец с пыльником в сборе внутрь корпуса редуктора, выровняйте его рукой, закрутите стопорную гайку главной шестерни на 3-4 витка резьбы.



15. Установите узел фланца с пыльником в сборе.
- (a) При помощи специального инструмента закрепите фланец, при помощи динамометрического гаечного ключа затяните стопорную гайку.

**Момент затяжки:  $(150 \pm 10)$  Н·м**

Контактирующие со стопорной гайкой части резьбы необходимо полностью промазать герметиком для резьбы марки 1271.

Визуально проконтролируйте, что резьба ведущей конической шестерни выходит за стопорную гайку на 1-2 витка, а также убедитесь, что фланец встал на место.

- (b) Измерьте момент затяжки ведущей шестерни  
При помощи динамометрического гаечного ключа со шкалой измерьте момент затяжки ведущей конической шестерни.

**Момент затяжки:  $(1,2 \sim 1,7)$  Н·м**

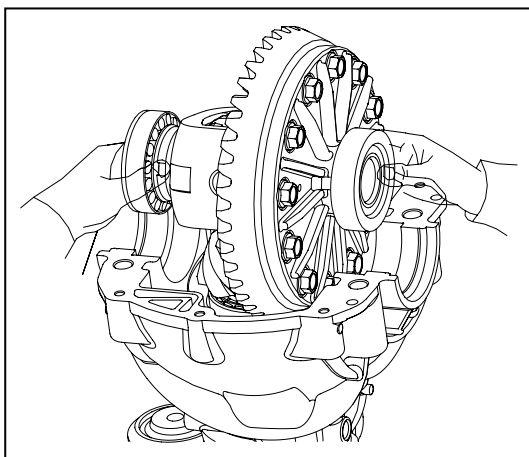
Если показания не соответствуют требованиям, то подберите соответствующую регулировочную прокладку под дистанционной втулкой, обеспечивающую требуемые показания.

**Нормативный момент затяжки:  $(0 \sim 3,5)$  Н·м**

Если измеренное значение меньше нормы, то уменьшите толщину регулировочной прокладки.

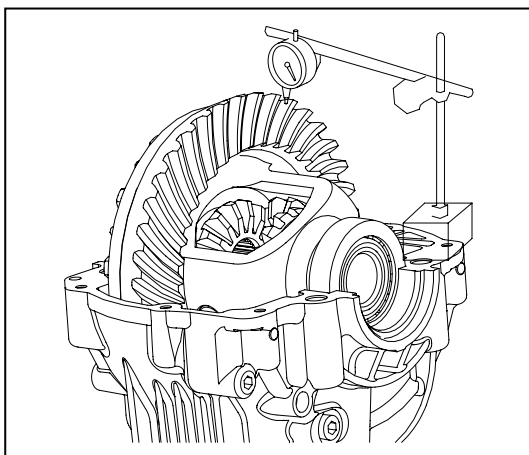
Если измеренное значение выше нормы, то увеличьте толщину регулировочной прокладки.

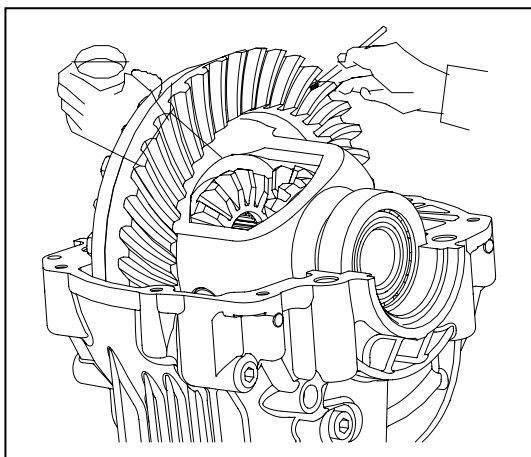
16. Путем проб подберите прокладку подшипника дифференциала и установите дифференциал.



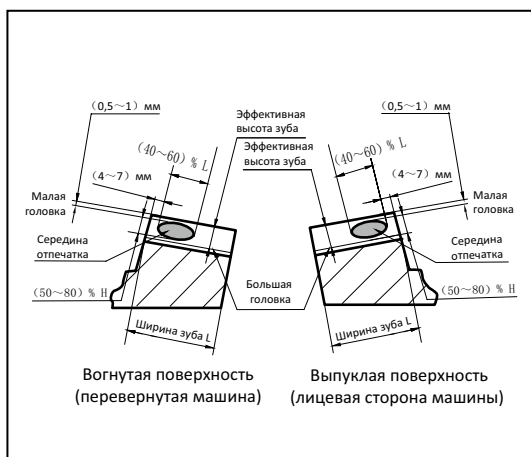
17. Исследуйте зазоры при зацеплении ведущей и ведомой конических шестерней.

Зазор зацепления между ведущей и ведомой шестернями должен находиться в пределах  $(0,15 \sim 0,25)$  мм, разность между измерениями для трех точек на промежутке  $120^\circ$  должна составлять  $\leq 0,07$  мм.

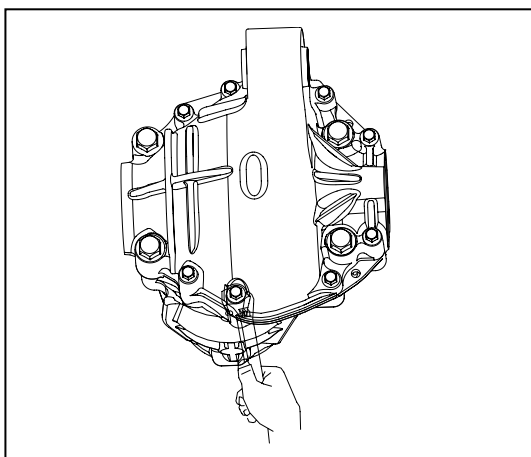




18. Исследуйте правильность зацепления по отпечаткам зацеплений ведущей и ведомой конических шестерней.
- (а) Для исследования отпечатков используйте красный сурик, в качестве контрольного выбирайте место контакта ближе к узкому торцу шестерней.



- (b) Нормативные отпечатки зацеплений приведены на иллюстрации слева.

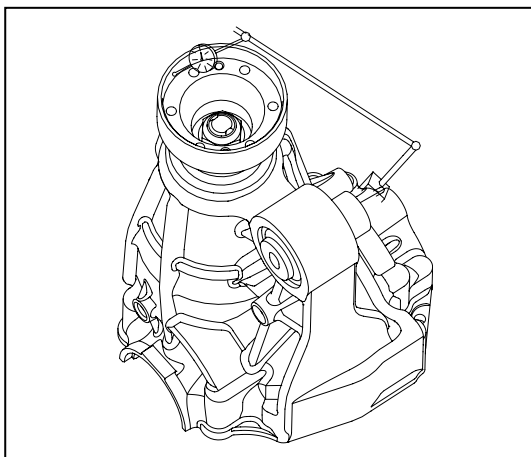


19. Установка крышки.
- (а) На поверхность соприкосновения корпуса и крышки редуктора равномерно нанесите герметик для ровных поверхностей «1596 Силастик» в количестве приблизительно 6 г, диаметр нанесения герметика приблизительно 2-3 мм, длина нанесения 630 мм. Нанесите герметик непрерывной линией.
- (b) При помощи динамометрического гаечного ключа закрутите шестигранные фланцевые болты M12 × 80 на крышке главного редуктора.

**Момент затяжки: (120±10) Н·м**

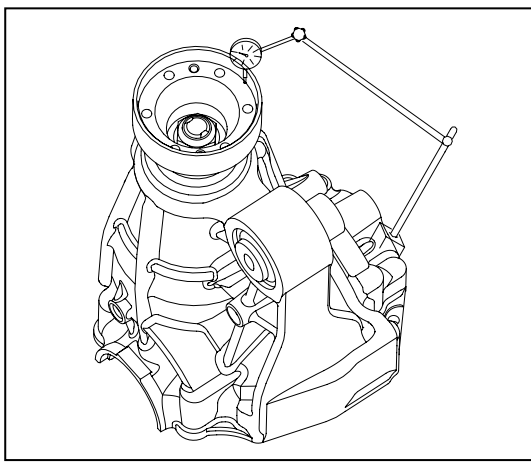
- (c) При помощи динамометрического гаечного ключа закрутите шестигранные фланцевые болты M8 × 60 на крышке главного редуктора.

**Момент затяжки: (33±3) Н·м (контактирующие части резьбы болтов необходимо промазать герметиком для резьбы марки 1271 в количестве примерно 0,042 мл).**



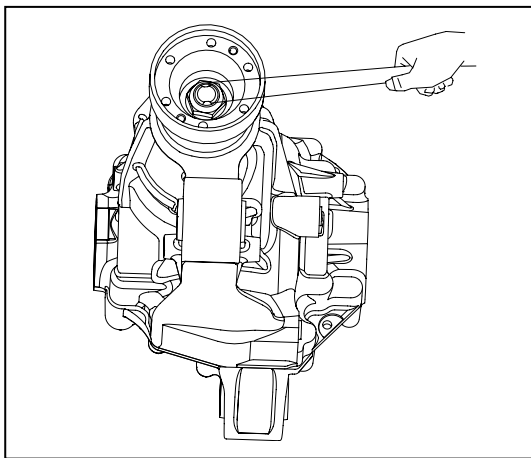
20. При помощи микрометра измерьте величину биения гнезда фланца.

**Величина биения:  $\leq 0,10$**



21. Проверьте и отрегулируйте биение фланца. Закрепите микрометр на корпусе редуктора, наведите головку микрометра на поверхность фланца, поверните фланец, следите за отклонениями стрелки.

**Величина торцевого биения:  $\leq 0,10$**

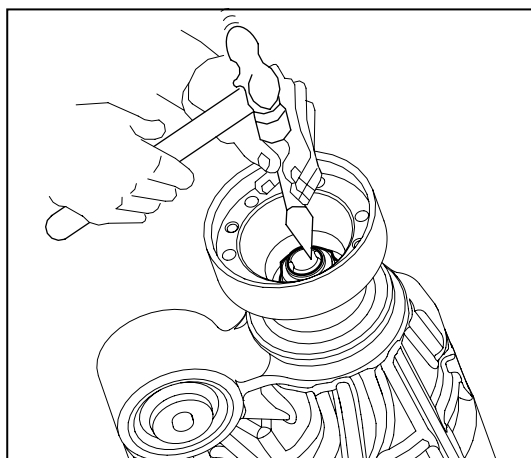


22. Измерьте пусковой момент на главном редукторе в сборе. При помощи динамометрического гаечного ключа со шкалой измерьте пусковой момент на главном редукторе.

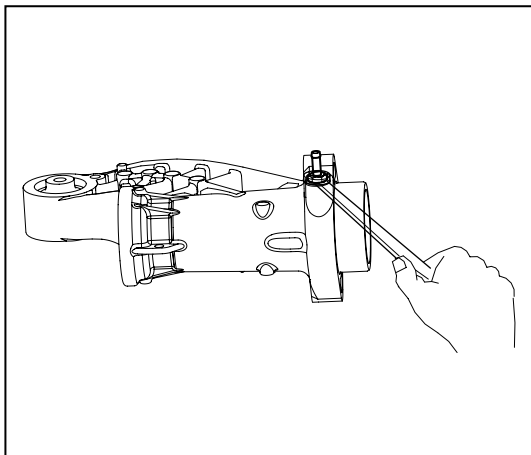
**Пусковой момент: (1,8 ~ 2.4) Н·м**

**Внимание:**

- Если величина пускового момента выходит за допустимый диапазон, то скорректируйте его с помощью настройки регулировочных прокладок дифференциала.



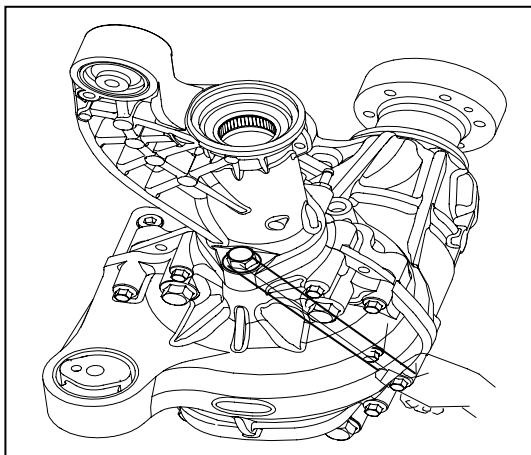
23. Расклепайте стопорную гайку ведущей шестерни.



24. При помощи динамометрического гаечного ключа установите вентиляционный клапан в сборе.

**Момент затяжки:  $(25\pm 3)$  Н·м**

На резьбу вентиляционного клапана с двух сторон необходимо равномерно нанести слой герметика для ровных поверхностей «Силастик 1596».



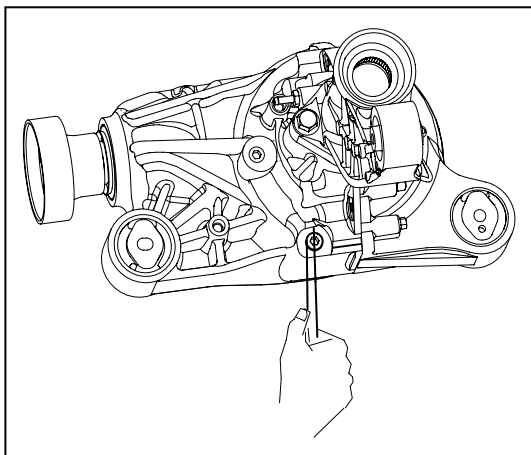
25. Установите втулку полуоси.

При помощи динамометрического гаечного ключа закрутите болты крепления втулки полуоси.

**Момент затяжки:  $(120\pm 10)$  Н·м**

**Внимание:**

- Контактующие части резьбовых соединений необходимо покрыть герметиком для резьбы марки 1271 на 6-8 витков резьбы.



26. Установите маслозаливную и маслосливную пробки.

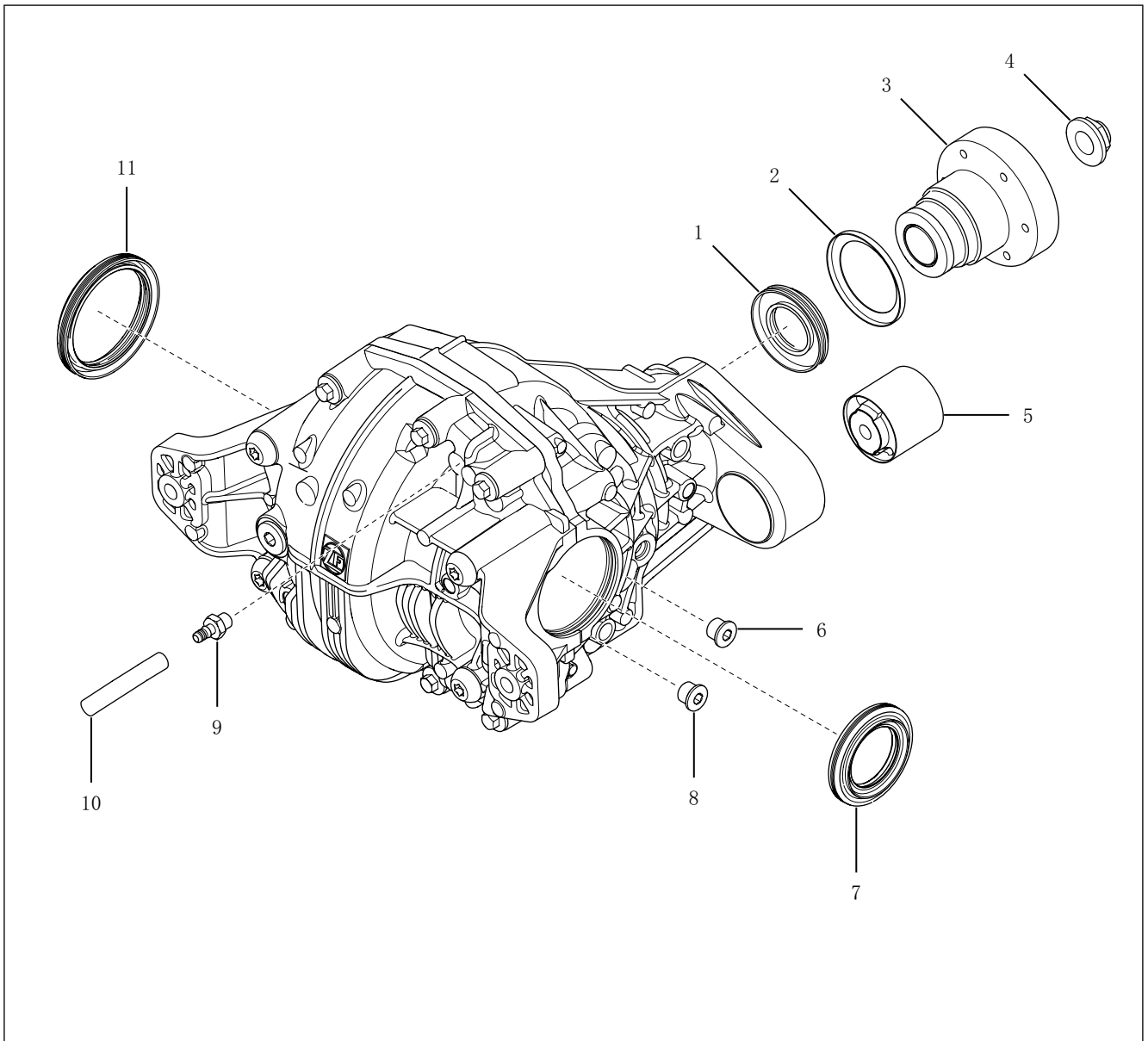
При помощи гаечного ключа затяните маслозаливную и маслосливную пробки.

**Момент затяжки:  $(33\pm 3)$  Н·м**

## Задний ведущий мост

### Структурная схема

### Задний редуктор и дифференциал



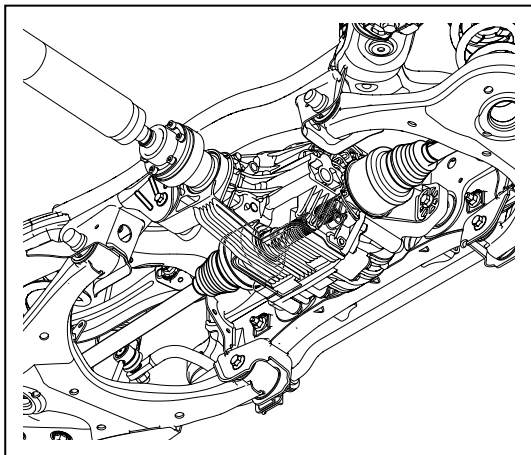
- |                          |                                   |
|--------------------------|-----------------------------------|
| 1. Сальник входного вала | 7. Сальник правого выходного вала |
| 2. Пыльник               | 8. Болт для замены масла          |
| 3. Фланец                | 9. Вентиляционный клапан          |
| 4. Фланцевая гайка       | 10. Резиновая трубка              |
| 5. Втулка                | 11. Сальник левого выходного вала |
| 6. Болт для замены масла |                                   |

**Нормативные моменты затяжки**

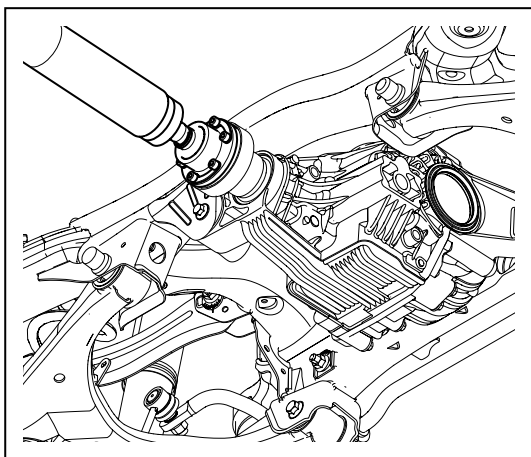
Номер	Наименование	Положение	Момент затяжки (Н·м)	Кол-во	Поверхностный герметик
1	Фланцевый болт с шестигранной головкой	Соединение узла редуктора и дифференциала заднего моста в сборе с задним подрамником	145±15	1	√
2	Фланцевый болт с шестигранной головкой	Соединение узла редуктора и дифференциала заднего моста в сборе с задним подрамником	145±15	2	√
3	Фланцевая гайка с шестигранной головкой	Соединение узла редуктора и дифференциала заднего моста в сборе с задним подрамником	145±15	3	√

## Процедура технического обслуживания Задний редуктор и дифференциал в сборе

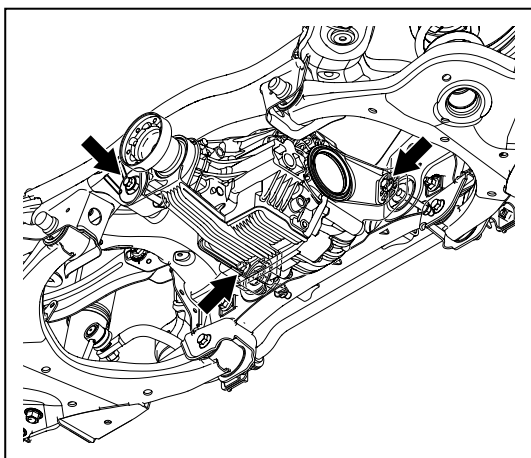
### Демонтаж



1. Отсоедините задний приводной вал от главного заднего редуктора (см. Процедуру демонтажа заднего приводного вала).



2. Отсоедините трансмиссионный вал заднего моста от заднего редуктора (см. Процедуру демонтажа трансмиссионного вала заднего моста).



3. Снимите три болта крепления заднего редуктора к заднему подрамнику.

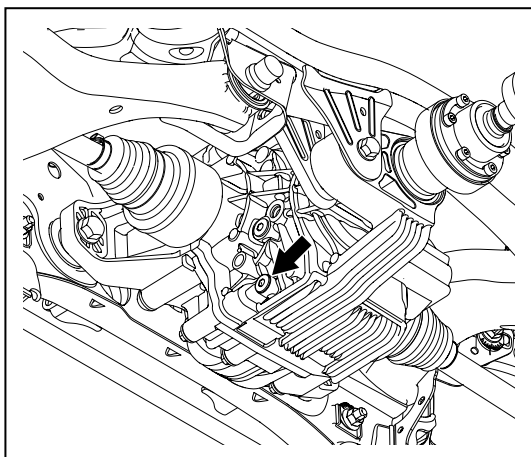
### Монтаж

Монтаж производится в последовательности, обратной процедуре демонтажа.

## Разбор

### Внимание:

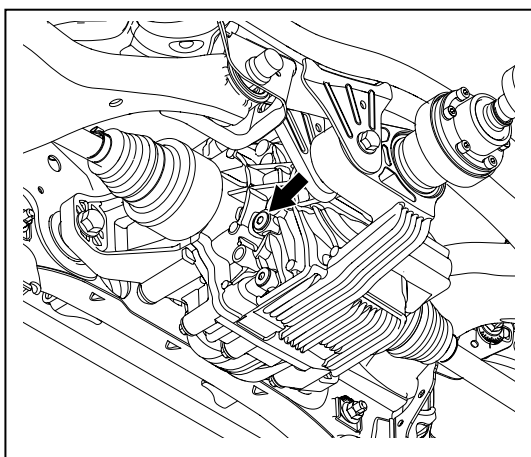
- Перед проведением демонтажа с помощью мощного средства очистите внешнюю поверхность заднего редуктора и дифференциала в сборе, с тем, чтобы внешние загрязнения на поверхности заднего редуктора и дифференциала в сборе в процессе разборки не попали внутрь редуктора и дифференциала в сборе.
- Подготовьте чистую емкость для демонтированных деталей.
- В данном агрегате разрешается заменять только указанные детали, при поломке других деталей необходимо производить полную замену заднего редуктора и дифференциала в сборе.
- В список деталей, разрешенных к замене, входят: фланцевая гайка, пыльник, сальник входного вала, сальник левого выходного вала, сальник правого выходного вала, болт для замены масла, втулка, вентиляционный клапан.



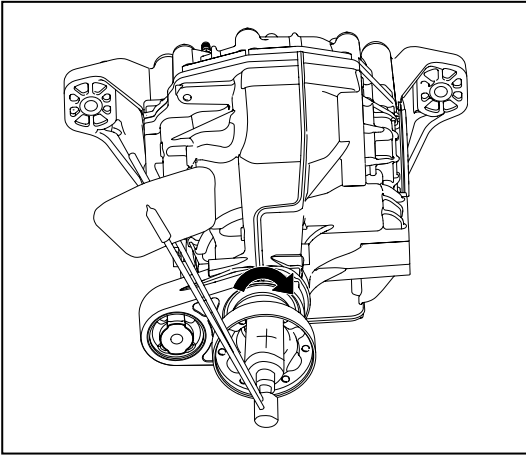
1. Снимите болт для замены масла.
  - (a) При полной загрузке автомобиля, с помощью гаечного ключа удалите болт для замены масла и слейте трансмиссионное масло.

### Внимание:

- Трансмиссионное масло, слитое из заднего редуктора не может быть использовано повторно.



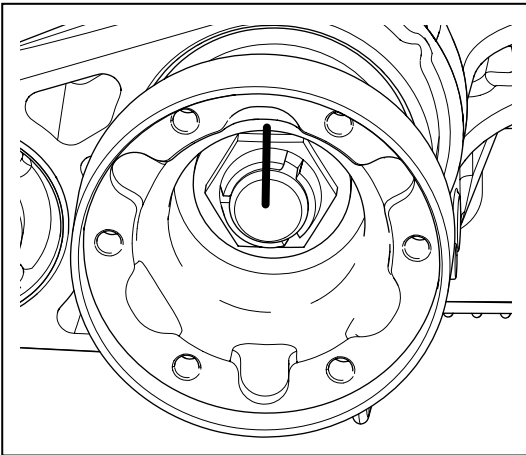
- (b) При помощи гаечного ключа выверните болт для замены масла из маслозаливного отверстия.



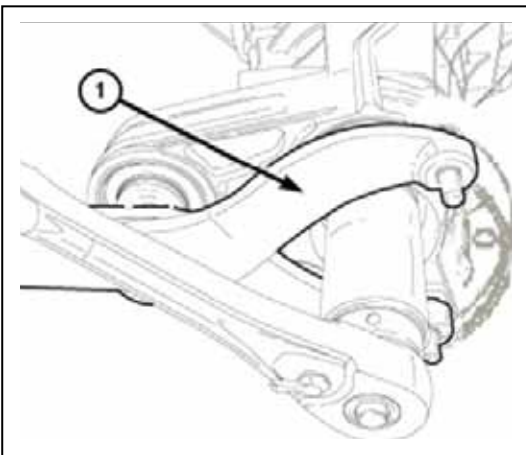
2. Снимите фланцевую гайку.
- (a) При помощи динамометрического гаечного ключа измерьте и зафиксируйте крутящий момент на ведущей шестерне.

**Внимание:**

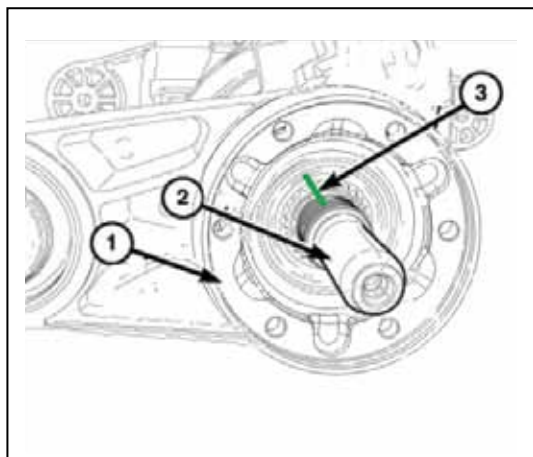
- Измерение крутящего момента должно проводиться на постоянной скорости вращения.



- (b) Нанесите контрольную метку на фланец заднего редуктора, вал ведущей шестерни и фланцевую гайку.



- (c) При помощи фланцевого (1) и накидного ключей снимите фланцевую гайку.



- (d) После снятия фланцевой гайки снова нанесите контрольную метку (3) на фланец (1) и вал ведущей шестерни (2).

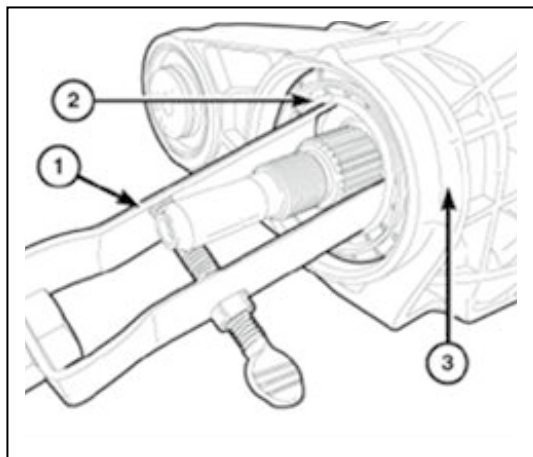
- (e) При помощи специального инструмента извлеките фланец из вала ведущей шестерни.

3. Снимите сальник.

- (a) При помощи специального инструмента (1) снимите сальник (2).

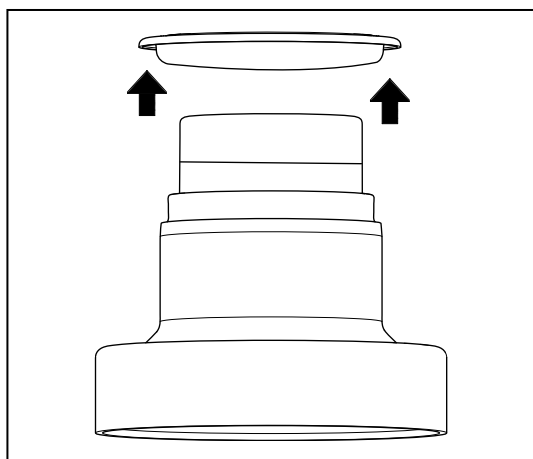
**Внимание:**

- Старый сальник после удаления нельзя использовать повторно, поэтому при монтаже установите новый сальник



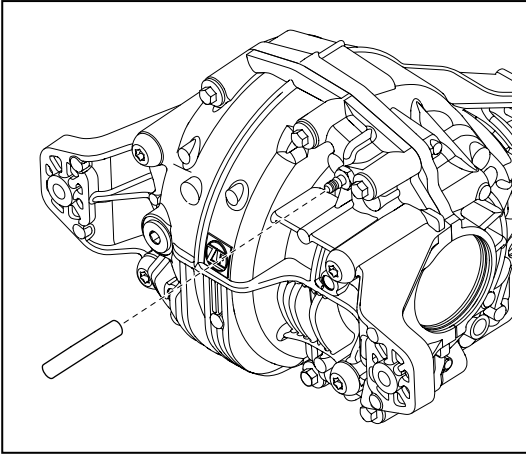
- (b) Извлеките пыльник.

- (c) Удалите загрязнения с фланца.

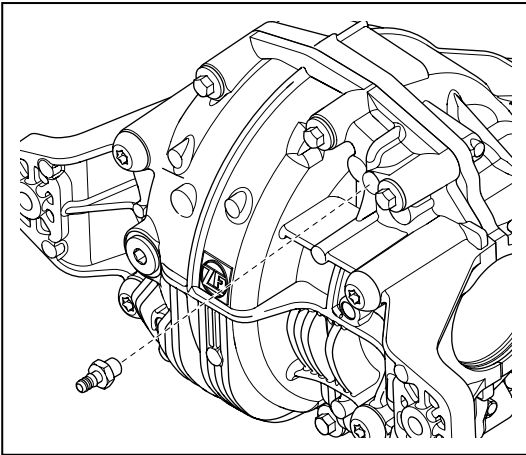


4. Снимите вентиляционный клапан.

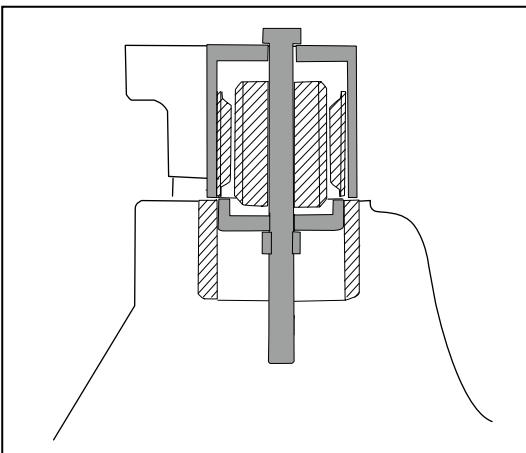
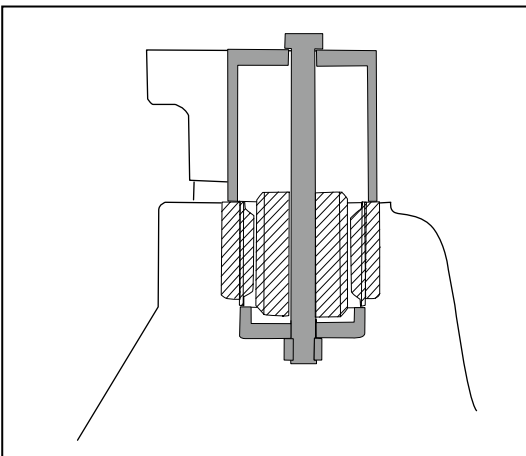
(a) Удалите вентиляционный шланг.



(b) Снимите вентиляционный клапан.



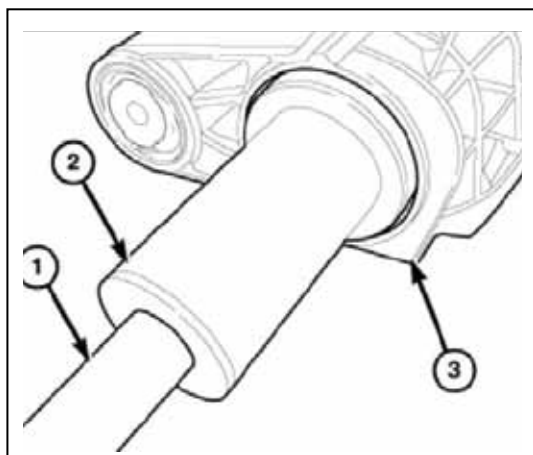
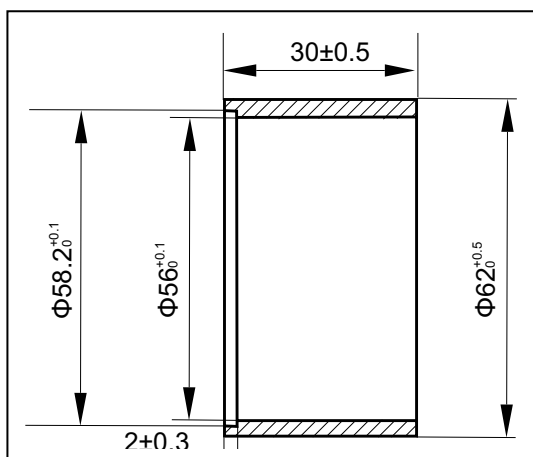
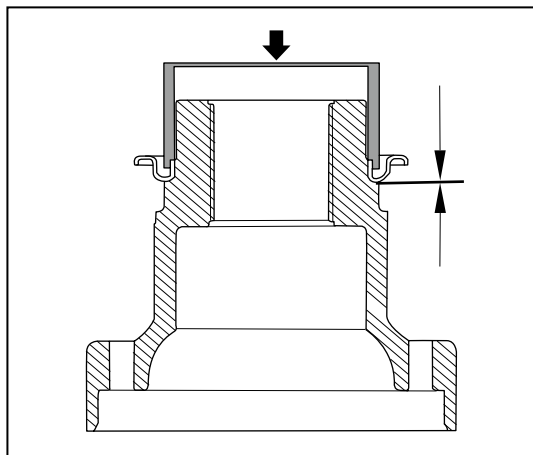
4. Снимите втулку.



## Сборка

**Внимание:**

- Перед сборкой проверьте целостность всех деталей, на деталях не должно быть следов ударов, царапин и других повреждений.
- Подготовьте все необходимые монтажные инструменты, проведите поверку контрольно-измерительных приборов с тем, чтобы снизить монтажные риски вследствие неполадок инструментов.
- Трансмиссионное масло главного редуктора не нуждается в обслуживании на протяжении всего срока его службы, поэтому при проведении ремонта других деталей не допускайте его утечки.
- При проведении ремонта других деталей необходимо обеспечивать горизонтальное положение главного редуктора, с тем, чтобы предотвратить выливание трансмиссионного масла.



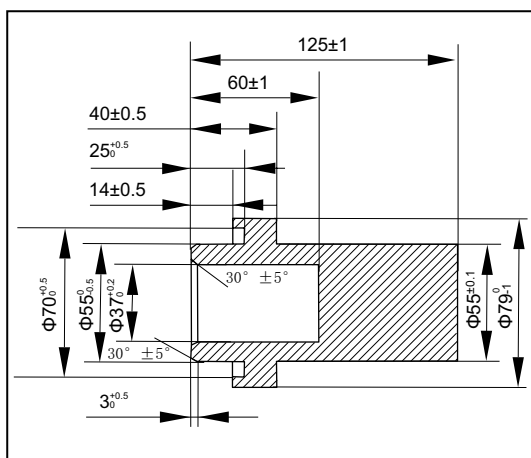
## 1. Установка пыльника.

При помощи специального инструмента запрессуйте пыльник в положение, согласно иллюстрации.

Инструмент для запрессовки пыльника.

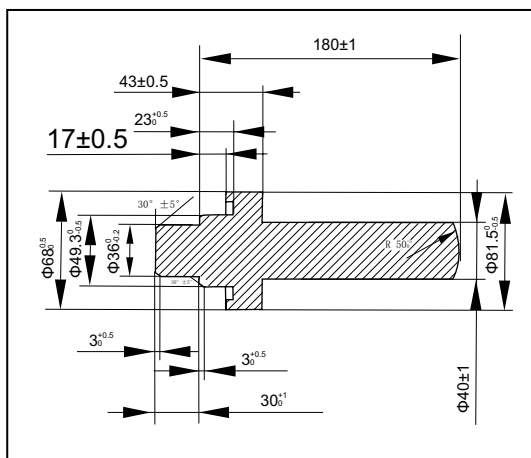
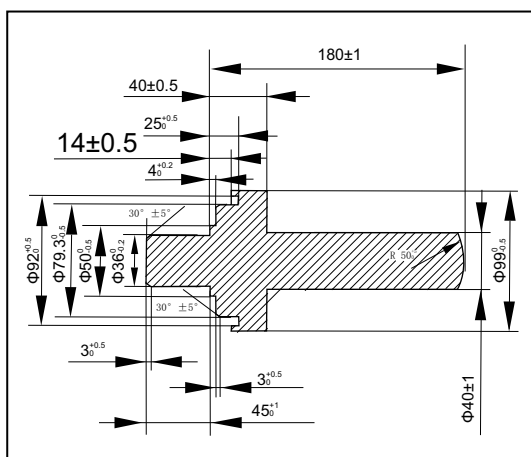
## 2. Установка сальников.

- На наружный периметр контактной поверхности фланца и сальника нанесите смазку Glissando 283 EP 2.
- При помощи монтажного инструмента (2) и рукоятки (1) установите сальник, запрессуйте до упора в соответствии с нижеуказанными размерами.

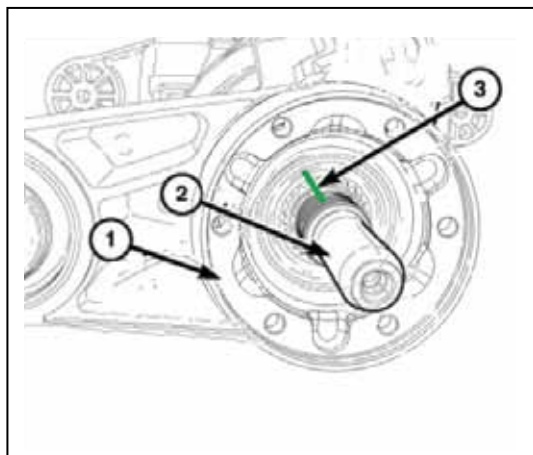


Инструмент для установки сальников входного вала.

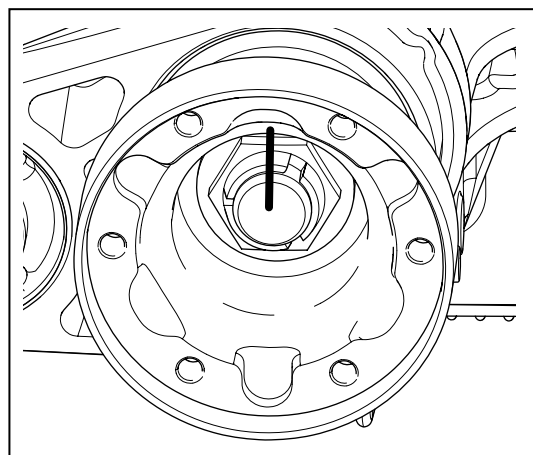
- (с) Запрессуйте сальники правого и левого выходных валов  
Инструмент для установки сальника левого выходного вала.



Инструмент для установки сальника правого выходного вала.



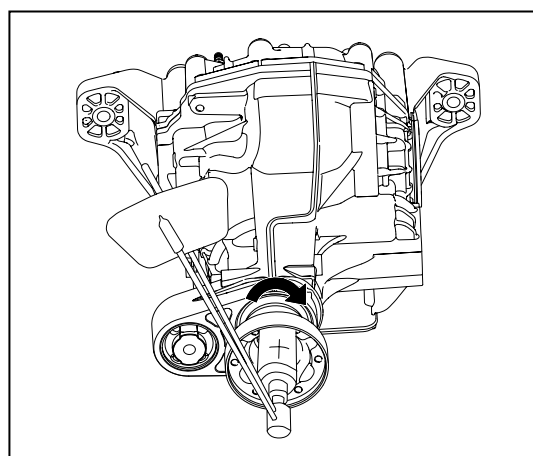
3. Установите фланцевую гайку.
- (a) Установите фланец, отрегулируйте положение до совпадения контрольных меток.



- (b) Вставьте фланец внутрь сальника на такое расстояние, где станет видна резьба вала ведущей шестерни.
- (c) Очистите фланцевую гайку и резьбу вала ведущей шестерни от остатков герметика, после чего нанесите на фланцевую гайку адгезив для сальников.
- (d) Перед установкой фланцевой гайки нанесите смазку на её фланцевую поверхность. Пользуясь фланцевым и накидным ключами медленно затяните гайку до совпадения контрольных меток на гайке и валу ведущей шестерни.

**Внимание:**

- Если контрольная метка на гайке зашла за контрольную метку на валу ведущей шестерни, то главный редуктор считается неисправным; если контрольная метка на гайке не дошла до контрольной метки на валу ведущей шестерни, то это может привести к появлению шума и вибраций.



- (e) При помощи динамометрического гаечного ключа (1) измерьте и зафиксируйте крутящий момент на ведущей шестерне.

**Внимание:**

- Измерение крутящего момента должно проводиться на постоянной скорости вращения.
- (f) Сравните величины крутящих моментов до разборки и после повторной сборки, разница между ними не должна превышать  $(0 \pm 0,2)$  Н·м.

**Внимание:**

- Если разница превышает  $(0 \pm 0,2)$  Н·м, то необходимо заменить задний редуктор.

4. Установка вентиляционного клапана.

- (a) При помощи динамометрического гаечного ключа затяните вентиляционный клапан.

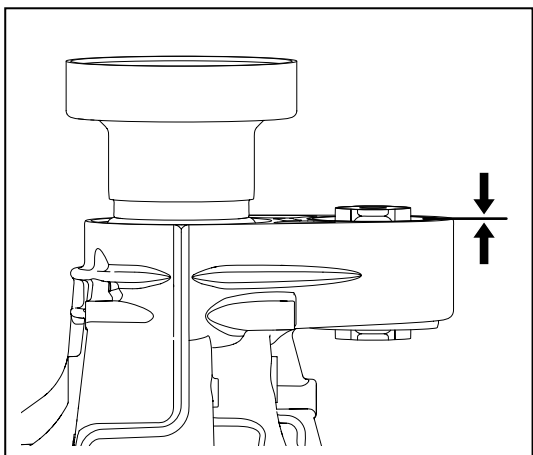
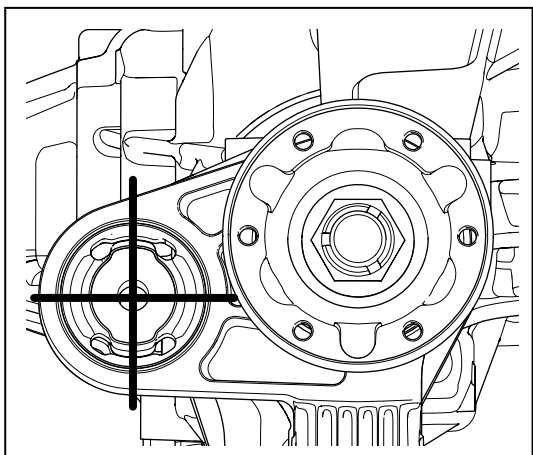
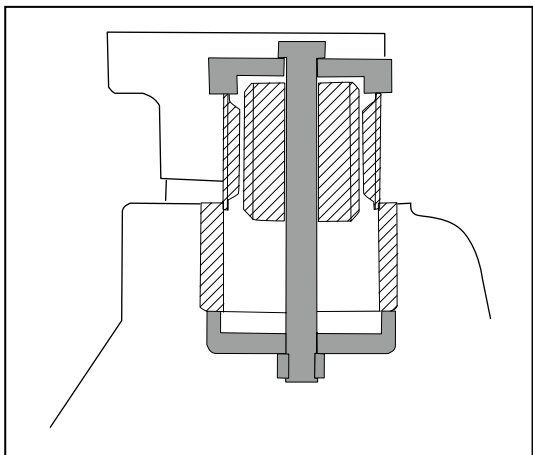
**Момент затяжки:  $(15 \pm 2,5)$  Н·м**

- (b) Вставьте резиновый вентиляционный шланг.

5. Установка втулки.
  - (a) Очистите поверхность корпуса в месте установки втулки.
  - (b) На внешнюю поверхность втулки нанесите трансмиссионное масло.
  - (c) При помощи сборочного инструмента установите новую втулку.

**Внимание:**

- Перед установкой проверьте положение обрезиненного отверстия, оно должно быть расположено вровень с главным редуктором.



- (c) Втулка должна быть запрессована в соответствии с иллюстрацией заподлицо с внешней поверхностью.

6. Установите болт для замены масла.
  - (a) Установите болт для замены масла в маслоливное отверстие и надежно затяните.
 

**Момент затяжки: (35±5) Н·м**
  - (b) Залейте трансмиссионное масло до нижнего уровня маслозаливного отверстия, после чего вставьте в маслозаливное отверстие болт для замены масла и надежно его затяните.

**Марка трансмиссионного масла: SAF PD Момент  
затяжки: (35±5) Н·м**

