HARD BLOCK



МОДЕЛЬ

# HBE 504

## ДИФФЕРЕНЦИАЛ С СИСТЕМОЙ ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ БЛОКИРОВКИ

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

Спасибо, что выбрали HardBlock!

Мы ценим ваше доверие и постоянно совершенствуем наши технические решения для автомобилей. Присоединяйтесь к нашему сообществу в социальных сетях — будем рады видеть Вас среди наших подписчиков.

VK Видео

MAX

Вконтакте

# СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 1

ДЕМОНТАЖ ДИФФЕРЕНЦИАЛА 4

МОНТАЖ ВЕДОМОЙ ШЕСТЕРНИ 10

МОНТАЖ БЛОКИРОВОЧНОЙ СИСТЕМЫ 15

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ БЛОКИРОВКИ 25

ПРОВЕРКА РАБОТЫ БЛОКИРОВКИ 27

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

**ВНИМАНИЕ**

Установка блокировки должна выполняться в соответствии с настоящей инструкцией. При возникновении любых затруднений или сомнений прекратите монтаж и обратитесь в службу технической поддержки на сайте **hardblock.co**. Наши специалисты помогут найти правильное решение. Отступление от установленной технологии или попытка самостоятельного устранения затруднений могут привести к выходу из строя элементов блокировки и/или элементов автомобиля.

**ВНИМАНИЕ**

Не разбирайте блокировку. Для обеспечения сохранности внутренних компонентов и целостности сборки узел поставляется в собранном виде и не требует разборки при установке. Если вы хотите ознакомиться с внутренним устройством и принципом работы блокировки, посмотрите подробное видео на VK Видео.

**ВНИМАНИЕ**

Для установки блокировки необходимо использовать подшипники типоразмера **6-7510A (50 x 90 x 24,75 мм)**. Аналог: "**Koyo 32210J**".

- *Рекомендуется выполнять установку блокировки в специализированном сервисном центре (СТО).*
- *При самостоятельной установке убедитесь в наличии необходимых инструментов и материалов, указанных в настоящей инструкции. Также необходимо иметь руководство по ремонту и техническому обслуживанию соответствующего автомобиля.*
- *Перед началом установки проверьте комплектность поставки блокировки. В случае выявления некомплектности обратитесь в службу*

*поддержки на сайте **hardblock.co** или к продавцу по месту приобретения изделия.*

- *Использование дифференциала в заблокированном состоянии на дорогах общего пользования небезопасно.*
- *Допустимо включение и выключение блокировки в движении на скорости. Это не приводит к её поломке. Однако включение блокировки в момент пробуксовки одного из колёс может вызвать ударные нагрузки в трансмиссии и привести к выходу из строя её узлов. Кроме того, включение блокировки на скорости может привести к потере управления транспортным средством.*

## НЕОБХОДИМЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

- *Стандартный набор слесарного инструмента*
- *Съёмник подшипников*
- *Динамометрический ключ (моменты затяжки болтов приведены в руководстве по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля)*
- *Индикатор часового типа с магнитной стойкой для проверки зазора (люфта) ведущей и ведомой шестерни.*
- *Пресс и комплект оправок для установки подшипников дифференциала*
- *Ёмкость для слива масла*
- *Керн*
- *Маркер-краска для разметки*
- *Молоток с пластиковым, резиновым или медным бойком*
- *Слесарные тиски с губками из мягкого металла либо с накладками из дерева или пластика*
- *Электрическая печь или нагревательная плита (для нагрева ведомой шестерни до **80-110 °C**)*

- *Лазерный термометр (для контроля нагрева ведомой шестерни)*
- *Дрель/шуруповёрт, сверло **7 мм**, метчик **M8 x 1 мм***

**НЕОБХОДИМЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

- *Сервисное руководство по ремонту автомобиля*
- *Прокладка картера моста*
- *Силиконовый герметик типа RTV (Room Temperature Vulcanizing)*
- *Масло трансмиссионное класса API GL-5, вязкость SAE 75W-90*
- *Очиститель от грязи и масла*
- *Фиксатор резьбы*
- *Набор регулировочных шайб дифференциала*

| ВНИМАНИЕ |
| --- |
| Все последующие операции выполняйте с использованием сервисного руководства по ремонту автомобиля. |

**1.1** Демонтируйте мост с автомобиля и извлеките его в сборе. Работы по снятию, отсоединению всех связанных с мостом элементов и его извлечению выполняйте в последовательности, предусмотренной руководством по ремонту соответствующей модели автомобиля.

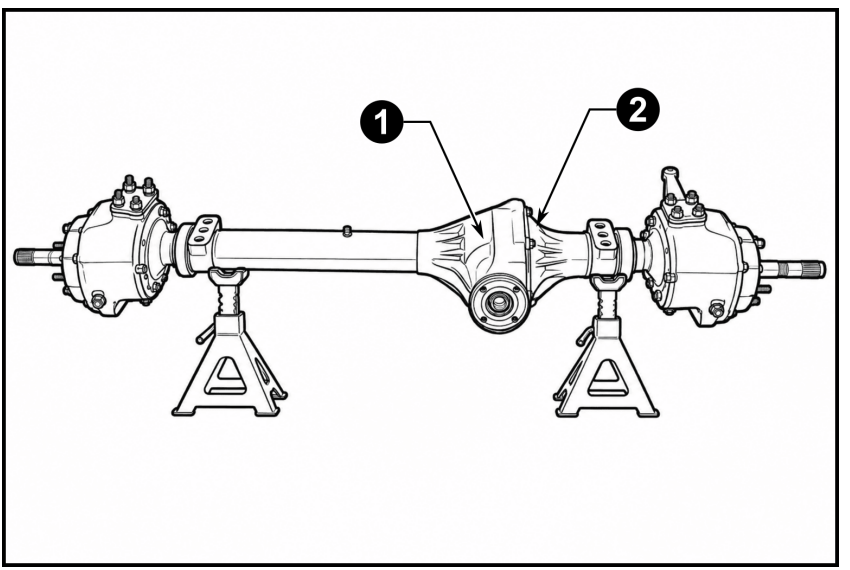



**Рис. 1**

**1.2** Установите мост на устойчивый рабочий стенд или монтажные опоры, обеспечив свободный доступ к картеру моста. (**Рис. 1**)

### ЗАМЕР БОКОВОГО ЗАЗОРА ГЛАВНОЙ ПАРЫ

*Перед извлечением дифференциала измерьте боковой зазор главной пары. Полученное значение необходимо сохранить для последующей регулировки, в случае если ведущая и ведомая шестерни главной пары будут использоваться повторно и не будут заменяться новыми.*

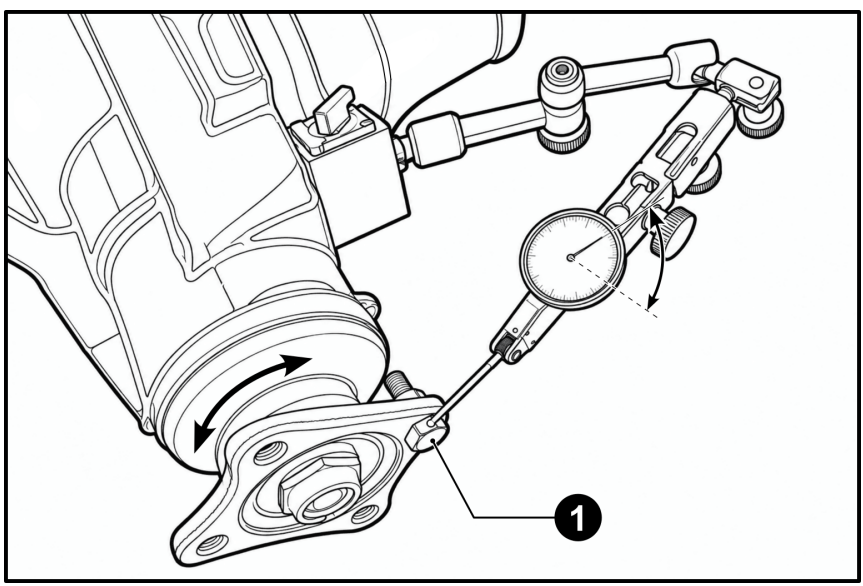



**Рис. 2**

**1.3** Установите болт (**1**) в сквозное отверстие фланца ведущей шестерни и зафиксируйте его. Головка болта должна служить опорной поверхностью для наконечника индикатора часового типа. (**Рис. 2**)

**1.4** Установите индикатор, закрепив штатив на корпусе редуктора. Наконечник индикатора установите на шляпку болта (**1**). (**Рис. 2**)

**1.5** Осторожно поворачивайте фланец ведущей шестерни попеременно в обоих направлениях в пределах свободного хода - бокового зазора в зацеплении главной пары, не допуская проворачивания всего дифференциала и ведомой шестерни.

**1.6** Определите по индикатору величину перемещения фланца между двумя крайними положениями и запишите в таблицу ниже.

| ЗАПИШИТЕ ЗНАЧЕНИЯ БОКОВОГО ЗАЗОРА ЗДЕСЬ | |
|---|---|
| Значение | |

**1.7** Проведите дальнейший демонтаж компонентов моста чтобы разъеденить две его половины - картер (**1**) и крышку картера (**2**). (**Рис. 1**)

**1.8** Извлеките из картера моста диференциал с ведомой шестерней в сборе.

**1.9** Очистите картер моста и крышку от остатков масла и загрязнений.

*Необходимо убедиться, что штатные шестерни главной пары находятся в исправном состоянии и не требуют замены. В зависимости от конкретного случая руководствуйтесь следующими указаниями:*

- *Если штатные шестерни главной пары заменяются новыми, значения выполненого ранее замера не понадобятся. Боковой зазор в данном случае устанавливается в соответствии с руководством производителя шестерён.*
- *Если штатные шестерни не заменяются новыми и устанавливаются повторно, сохраните значение замера. При установке блокировки полученное значение зазора должно быть точно восстановлено.*

**ВНИМАНИЕ**

В случае повторного использования шестерён главной пары не устанавливайте зазор по значениям из руководства производителя автомобиля. Эти значения указаны для НОВЫХ шестерён, не прошедших обкатку. В процессе эксплуатации:

- формируется пятно контакта,
- увеличивается рабочий зазор между шестернями.

Неправильная регулировка зазора может привести к неправильной работе моста и его поломке.

**ВНИМАНИЕ**

Не устанавливайте бывшие в употреблении шестерни главной пары от другого автомобиля или из другого комплекта. Такие шестерни имеют индивидуально сформированное пятно контакта и могут вызвать неправильную работу моста или его поломку.

## ДЕМОНТАЖ ПОДШИПНИКОВ

**ВНИМАНИЕ**

Убедитесь, что подшипники в исправном состоянии. Если подшипники повреждены, они должны быть заменены на новые.

*Если предполагается использовать подшипники повторно, не выпрессовывайте наружные обоймы подшипников из картера и крышки моста. Оставьте их на своих исходных местах до тех пор, пока блокировка в сборе с подшипниками и ведомой шестернёй не будет установлена. Даже если подшипники не будут использоваться повторно и будут заменены новыми, внутренние обоймы подшипников всё равно необходимо снять с штатного дифференциала чтобы извлечь регулировочные шайбы.*

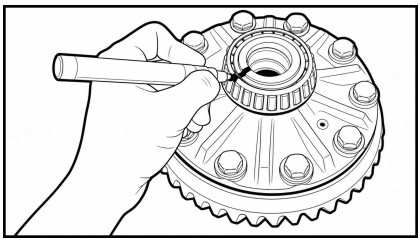


Рис. 3

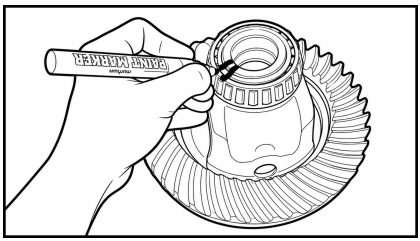


Рис. 4

**1.10** Промаркируйте внутренние обоймы подшипников, которые будут использоваться повторно: одна метка — со стороны ведомой шестерни, две метки - с противоположной стороны. Это необходимо для того, чтобы каждая повторно используемая внутренняя обойма подшипника была установлена с той же стороны, что и соответствующая ей наружняя обойма, оставшаяся в картере и крышке моста. (**Рис. 3**, **Рис. 4**)

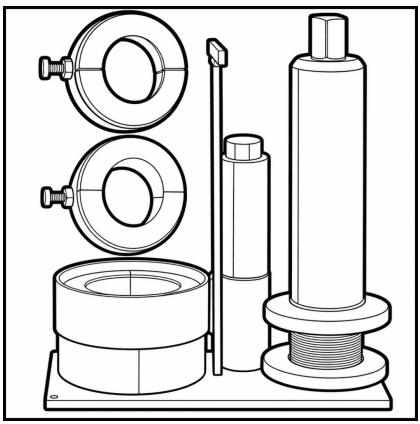


Рис. 5

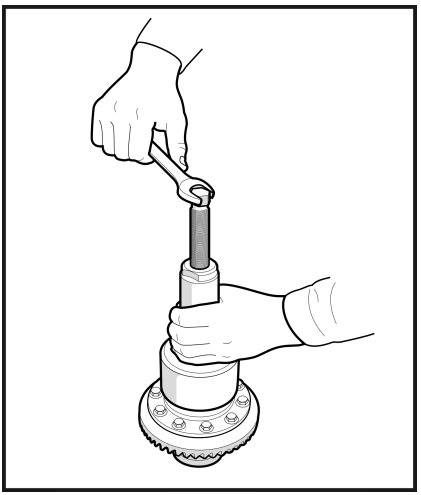


Рис. 6

**ВНИМАНИЕ**

Рекомендуется спрессовывать внутренние обоймы подшипников с помощью съёмника с захватом из двух полуколец (сепараторный съёмник подшипников), который полностью охватывает подшипник и равномерно распределяет усилие. (**Рис. 5**) Съёмник, прикладывающий усилие только в нескольких точках может деформировать подшипник и сделать его непригодным для повторного использования.

**1.11** Снимите внутренние обоймы подшипников и регулировочные шайбы с корпуса штатного дифференциала. (**Рис. 6**)

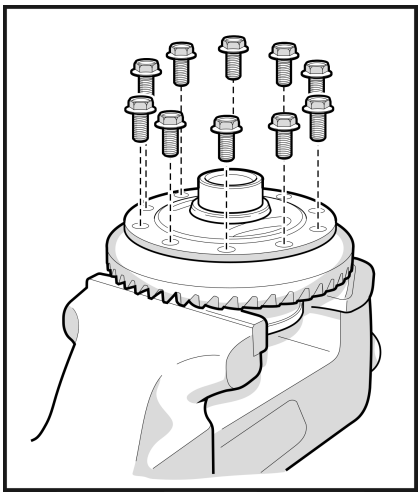


Рис. 7

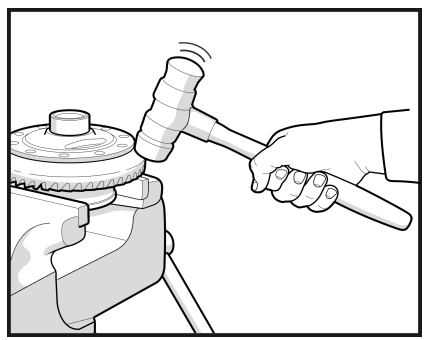


Рис. 8

**2.1** Закрепите штатный дифференциал в тисках с губками из мягкого металла, и открутите болты крепления ведомой шестерни. (**Рис. 7**)

| **ВНИМАНИЕ** |
| --- |
| Подстелите ветошь под главную пару, чтобы исключить её повреждение при возможном падении в момент сбивания. Не используйте молотки со стальным бойком. |

**2.2** Сбейте ведомую шестерню с корпуса дифференциала, используя молоток с пластиковым, резиновым или медным бойком. Во избежание заклинивания сбивайте шестерню равномерно по окружности. (**Рис. 8**)

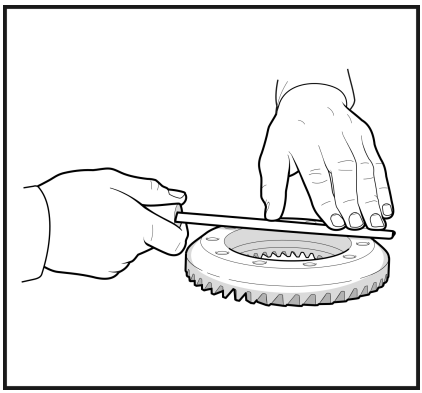


Рис. 9

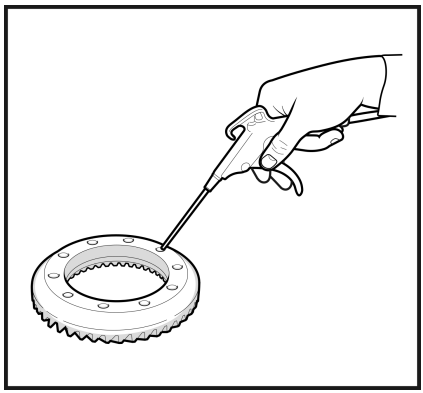


Рис. 10

**2.3** Обработайте с помощью напильника посадочную поверхность ведомой шестерни и корпуса блокировки, чтобы удалить выступы и забоины вокруг отверстий и резьбы. (**Рис. 9**)

**2.4** Продуйте сжатым воздухом посадочную поверхность, а также резьбовые отверстия ведомой шестерни. (**Рис. 10**)

**2.5** Обезжирьте отверстия под болты и сами болты ведомой шестерни с помощью подходящего очистителя.

**2.6** Для облегчения установки шестерни на корпус блокировки нагрейте ведомую шестерню до **80–110 °C** в горячей воде, на плоской электрической плитке или в печи.

| **ВНИМАНИЕ** |
| --- |
| Не нагревайте шестерню открытым пламенем. Это может повредить закалённый поверхностный слой и привести к преждевременному износу или выходу шестерни из строя. |

**2.7** При наличии влаги просушите шестерню и отверстия под болты сжатым воздухом.

**ПРИМЕЧАНИЕ**: Убедитесь, что сопрягаемые поверхности ведомой шестерни и блокировки сухие, чистые и не имеют заусенцев и следов масла.

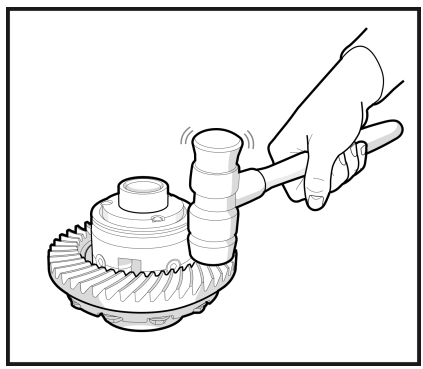


**Рис. 11**

**2.8** Установите ведомую шестерню на корпус блокировки, совместив её резьбовые отверстия с отверстиями корпуса. Если это необходимо, используйте молоток с резиновым, пластиковым или медным бойком. (**Рис. 11**)

| **ВНИМАНИЕ** |
| --- |
| Не используйте болты крепления в качестве средства напрессовки ведомой шестерни. Это может привести к деформации корпуса блокировки или повреждению резьбы шестерни. В случае необходимости используйте молоток с резиновым, пластиковым или медным бойком. |

### ЗАТЯЖКА БОЛТОВ ГЛАВНОЙ ПАРЫ

*Для крепления ведомой шестерни используйте фиксатор резьбы. Перед его нанесением, плотно совместите шестерню с корпусом блокировки, чтобы исключить их перекос в результате попадания фиксатора между посадочными поверхностями.*

**ВНИМАНИЕ**

Если болты крепления главной пары в хорошем состоянии, они могут быть использованы повторно, однако производители рекомендуют заменять болты на новые при каждом демонтаже.

*Для обеспечения наиболее плотного прилегания поверхностей шестерни главной пары и корпуса блокировки мы рекомендуем следующий алгоритм.*

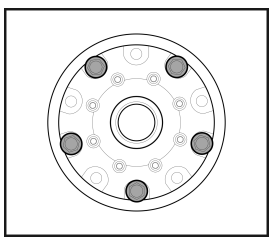


**Рис. 12**

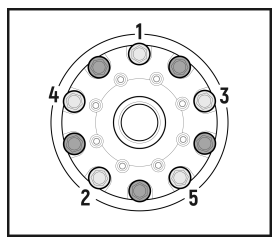



**Рис. 13**

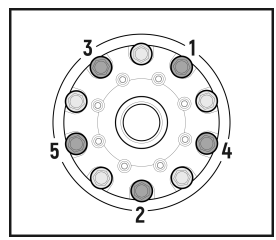



**Рис. 14**

- *Предварительно вкрутите **пять** болтов и затяните их до плотного прилегания шестерни к корпусу, без фиксатора резьбы и без достижения окончательного момента затяжки. Отметьте маркером каждый предварительно вкрученный болт. На следующем шаге эти болты потребуется выкрутить. (**Рис. 12**)*
- *Нанесите фиксатор резьбы в оставшиеся **пять** резьбовых отверстий шестерни и на резьбу болтов. (**Рис. 15**) Вкрутите эти **пять** болтов и затяните их динамометрическим ключом моментом затяжки, указанным в руководстве по ремонту автомобиля. (**Рис. 13**)*
- *Выкрутите предварительно установленные **пять** болтов. Нанесите фиксатор резьбы в резьбовые отверстия и на резьбу болтов, затем вкрутите и затяните их динамометрическим ключом моментом, указанным в руководстве по ремонту автомобиля. (**Рис. 14**)*

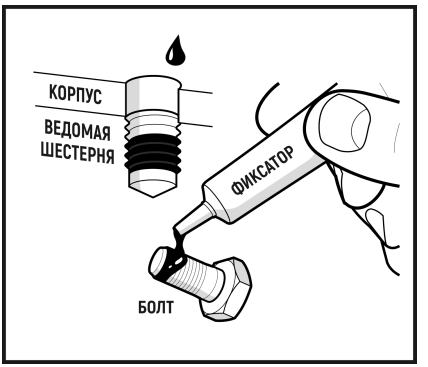



**Рис. 15**

**2.9** Нанесите резьбовой фиксатор на резьбу каждого болта и на резьбовые отверстия шестерни. (**Рис. 15**)

**2.10** Вкрутите и затяните болты ведомой шестерни динамометрическим ключом в соответствии с моментом затяжки, указанным производителем автомобиля.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Затягивайте болты крест-накрест для обеспечения равномерной посадки шестерни.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И СВЕРЛЕНИЕ ОТВЕРСТИЯ В КАРТЕРЕ

*Для установки блокировки необходимо просверлить отверстие в корпусе редуктора и вывести через него кабель. На **Рис. 16** и **17** показано рекомендуемое расположение отверстия*

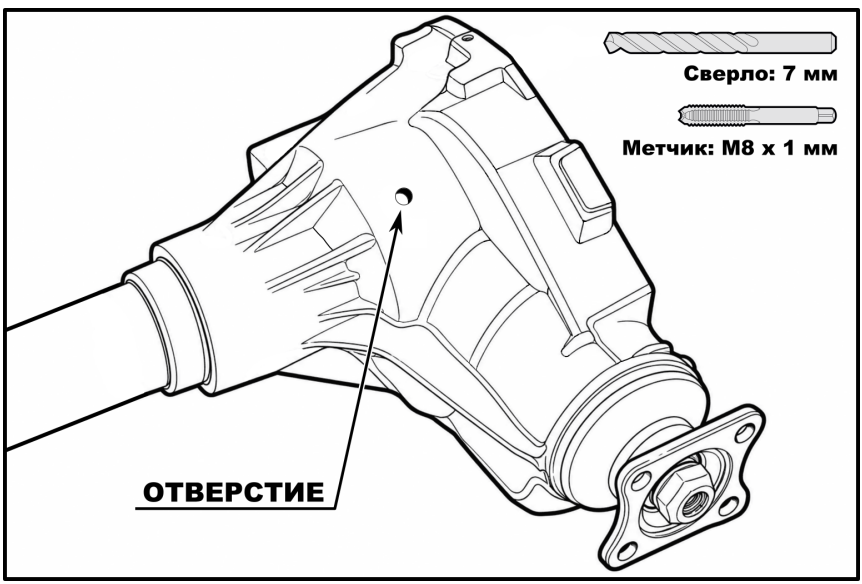



**Рис. 16**

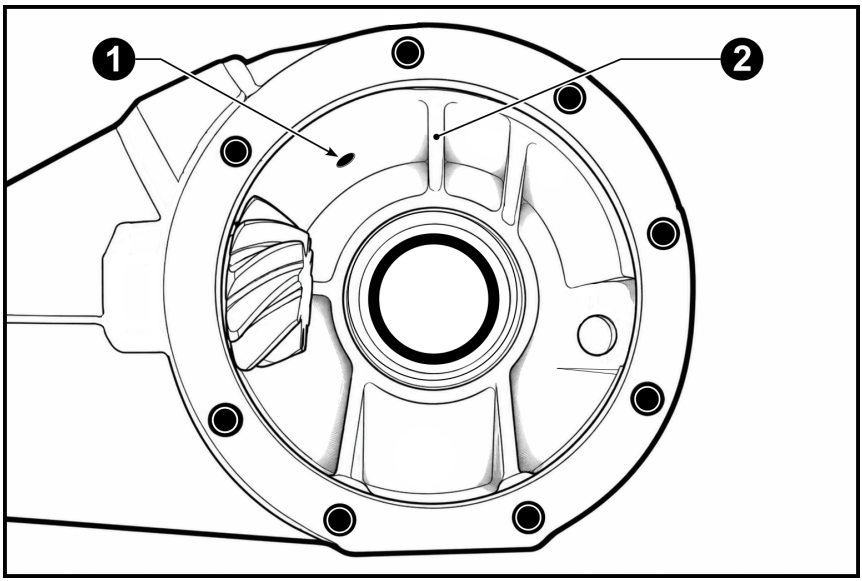



**Рис. 17**

*При выборе места для сверления важно учесть расположение будущего отверстия (**1**) относительно внутреннего ребра жёсткости (**2**) отмеченного на рисунке **17**. Данное ребро жёсткости будет использоваться в дальнейшем для монтажа блокировки. Ориентируясь на иллюстрации, определите место расположения будущего отверстия.*

*Ниже перечислены обязательные требования к положению будущего отверстия:*

- *Отверстие должно располагаться на верхней стороне корпуса редуктора, обращённой к днищу автомобиля.*
- *Отверстие должно располагаться в таком месте, где рельеф поверхности не будет мешать установке и затяжке кабельного фитинга магнита.*

- *Отверстие не должно находиться в области утолщения стенки картера.*
- *Если на внешней поверхности корпуса редуктора невозможно найти подходящее место, обеспечивающее правильную установку кабельного фитинга магнита, небольшую часть рельефа поверхности корпуса можно аккуратно сточить с помощью фрезерного инструмента до тех пор, пока фитинг не будет установлен правильно.*

**3.1** Отметьте точку сверления с помощью маркера или кернера.

**3.2** Закрепите корпус редуктора в слесарных тисках с губками из мягкого металла либо с накладками из дерева или пластика.

**3.3** Перед началом сверления накройте область ведущей шестерни ветошью, чтобы предотвратить попадание металлических стружек.

**3.4** Просверлите отверстие диаметром **7 мм**.

**3.5** Напильником удалите острые кромки, образовавшиеся вокруг отверстия, во избежание попадания металлических частиц в картер моста.

**3.6** Нарежьте резьбу в отверстии с внешней стороны картера с помощью метчика **M 8 × 1 мм**.

**3.7** Уберите ветошь из области ведущей шестерни. Очистите картер моста и убедитесь в отсутствии загрязнений.

**3.8** Осмотрите внутреннюю поверхность картера моста, а также ведущую шестерню с использованием дополнительного освещения, чтобы убедиться в отсутствии металлических стружек.

## УСТАНОВКА ПРЕДНАТЯГА ПОДШИПНИКОВ И БОКОВОГО ЗАЗОРА ГЛАВНОЙ ПАРЫ

*Регулировка преднатяга подшипников и бокового зазора главной пары требует многократной установки и снятия подшипников на блокировку и примерки всей сборки в картере моста. Корпус блокировки оснащён технологическими выборками, предназначенными для установки захватов*

*съёмника для демонтажа подшипников. Но доступ к выборкам на верхней части корпуса ограничен стопорным кольцом. Поэтому сотпорное кольцо вместе с магнитом понадобится снять и на их место установить специальную пластиковую защитную заглушку, для защиты верхней поверхности муфты от повреждений и сохранности целостности конструкции блокировки. Заглушка поставляется в комплекте с блокировкой. Ниже описан порядок действий по её установке.*

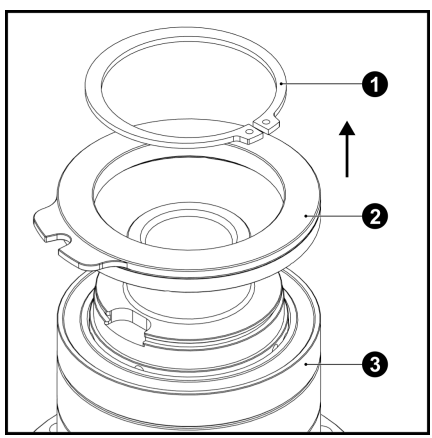



**Рис. 18**

**3.9** Установите блокировку в вертикальное положение, так чтобы зубья ведомой шестерни были направленны вверх. Это предотвратит выход блокирующей муфты (**3**) из направляющих отверстий корпуса. (**Рис. 18**)

**3.10** Снимите стопорное кольцо (**1**) удерживающее магнит и сам магнит (**2**) и отложите их в сторону до момента окончания регулировки натяга подшипников и зазора главной пары. Блокирующая муфта (**3**) должна остаться на своём месте. (**Рис. 18**)

| **ВНИМАНИЕ** |
| --- |
| Не допускайте выхода блокирующей муфты из направляющих отверстий. |

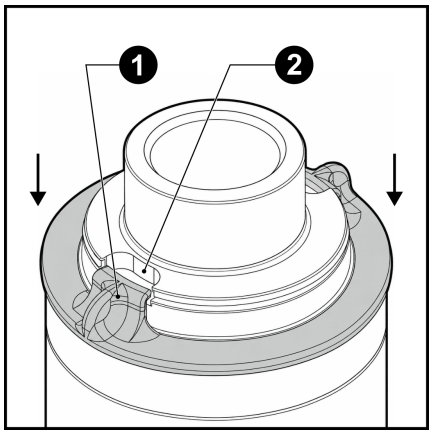



Рис. 19

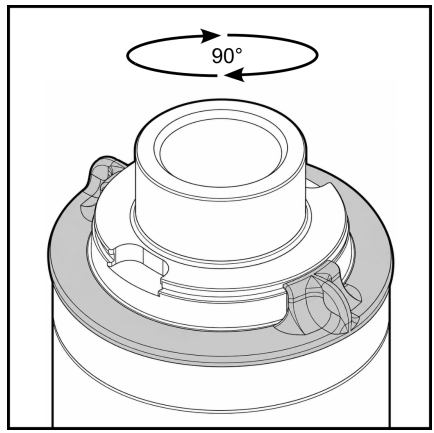



Рис. 20

**3.11** Установите пластиковую заглушку на блокирующую муфту, так чтобы технологические выступы заглушки (**1**) совместились с выборками для захватов съёмника подшипников (**2**). (**Рис. 19**)

**3.12** Проверните заглушку на **90°** так чтобы технологический выступ заглушки вошёл в зацепление с канавкой для стопорного кольца. (**Рис. 20**)

**3.13** Установите подшипники и отрегулируйте преднатяг подшипников согласно процедурам описанным в руководстве по ремонту вашего автомобиля.

**3.14** Отрегулируйте боковой зазор главной пары согласно процедурам описанным в руководстве по ремонту вашего автомобиля. Значение зазора устанавливайте исходя из следующих условий:

- *Если штатные шестерни главной пары заменяются новыми, боковой зазор главной пары устанавливается в соответствии с руководством производителя шестерён.*
- *Если штатные шестерни не заменяются новыми и устанавливаются повторно, используйте значение замера записанное в таблицу на шаге*

***1.6**, а контроль размера зазора выполняйте с помощью индикатора на магнитной стойке, точно так же как делали это на шагах **1.3 - 1.5**. Это важно, чтобы точно восстановить изначальный зазор.*

*После того как регулировка преднатяга подшипников и зазора главной пары была успешно выполнена, и подобран пакет шайб нужной толщины, необходимо снять подшипник с той стороны корпуса на которой установлена заглушка ещё раз, чтобы установить магнит обратно.*

**3.14** Установите блокировку в вертикальное положение и снимите пластиковую заглушку.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Сохраните пластиковую заглушку на случай регулировки натяга подшипников и зазора главной пары в будущем.

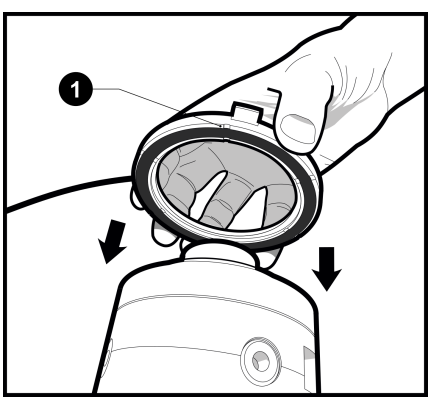



**Рис. 21**

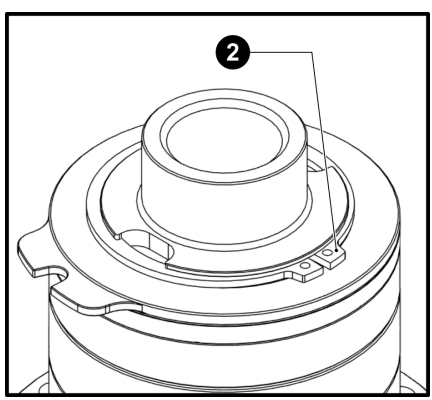



**Рис. 22**

**3.15** На рабочей стороне магнита находится система масляных каналов. Установите магнит этой стороной к муфте. (**Рис. 21**)

**3.16** Установите стопорное кольцо (**2**). (**Рис. 22**)

**3.17** Установите ранее подобранный комплект регулировочных шайб и напрессуйте подшипник.

### УСТАНОВКА БЛОКИРОВКИ

*На **Рис. 23** изображено какое внутреннее рёбро жёсткости (**2**) картера моста необходимо использовать для зацепления с технологическими выступами (**3**) на корпусе магнита.*

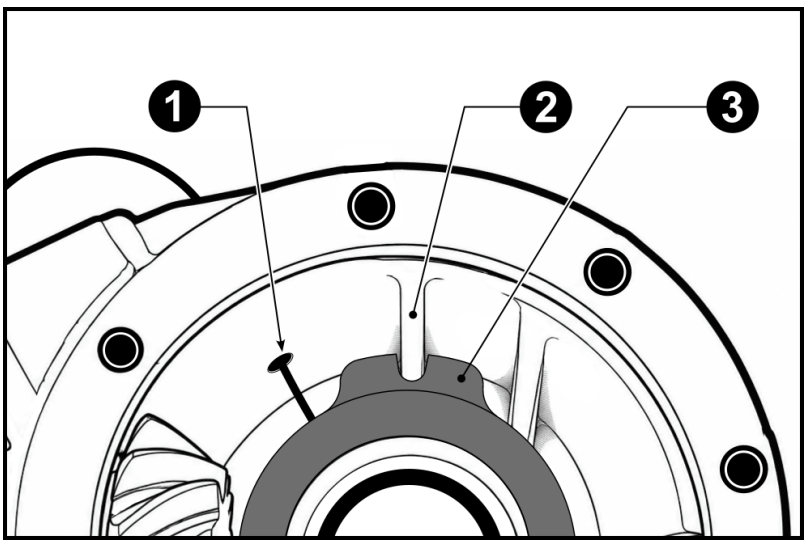



**Рис. 23**

*Для наглядности на рисунке **23** показано как позиционировать блокировку в картере моста - ребро жёсткости (**2**) картера моста должно оказаться между технологическими выступами (**3**) на корпусе магнита. Узел магнита должен сохранять небольшой вращательный люфт. Наличие люфта указывает на отсутствие закусывания и на наличие необходимого зазора. Люфт проверяется на следующих этапах.*

**ВНИМАНИЕ**

Следите за кабелем магнита на последующих этапах установки. Не допускайте его повреждения.

**3.18** Проденьте кабель магнита (**1**) через просверленное отверстие в корпусе редуктора и вытяните кабель с наружной стороны. (**Рис. 23**)

**3.19** Установите блокировку в корпус редуктора. При установке медленно проворачивайте фланец ведущей шестерни, чтобы её зубья правильно вошли в зацепление с ведомой шестерней. По мере посадки блокировки ребро картера моста (**2**) должно оказаться между выступами на корпусе магнита (**3**). (**Рис. 23**)

**3.20** Проверьте люфт магнита: слегка перемещайте кабель (**1**) вперёд и назад. Должен ощущаться небольшой ход и лёгкие щелчки — это признак свободного поворота магнита. Если зацепления нет или блокировка не садится полностью, снимите её и повторите выравнивание. (**Рис. 23**)

**ПРИМЕЧАНИЕ:** В редких случаях магнит может устанавливаться на рёбра без заметного люфта. Чтобы определить, какое ребро мешает, нанесите разметочную краску или маркер на рёбра и повторно установите блокировку. По следам контакта определите проблемное ребро. При необходимости аккуратно снимите небольшой слой материала напильником или фрезерным инструментом, пока не появится небольшой свободный люфт.

**3.21** После успешной установки блокировки в картер моста, наденьте прокладку и крышку картера на шпильки и затяните гайки согласно *сервисному руководству по ремонту автомобиля.*

## УСТАНОВКА КАБЕЛЬНОГО ФИТИНГА



Рис. 24

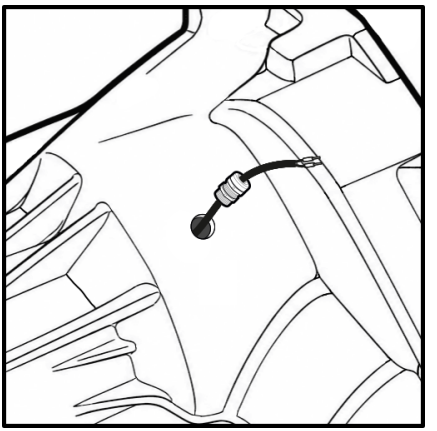


Рис. 25

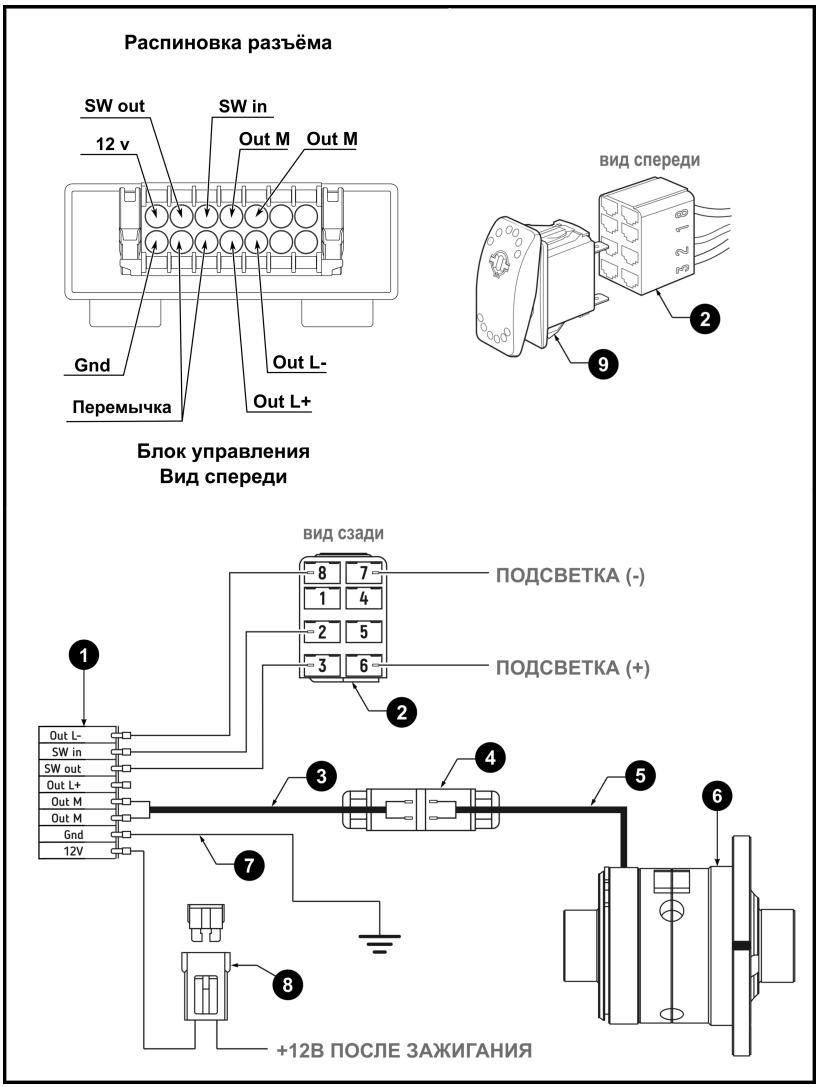
**3.22** Установите кабельный фитинг на кабель магнита. (**Рис**. **24**) (**Рис**. **25**)

**3.23** Нанесите фиксатор резьбы на резьбу кабельного фитинга, вкрутите его в отверстие и затяните.

**3.24** Отрегулируйте длину кабеля внутри картера: кабель не должен быть натянут и не должен касаться подвижных элементов. При необходимости втяните кабель внутрь или вытяните наружу. После регулировки затяните гайку фитинга.

**ВНИМАНИЕ**

Убедитесь, что блокировка находится в разблокированном состоянии. Для этого вставьте полуось в полуосевую шестерню и вращайте её, удерживая фланец ведущей шестерни. При выполнении проверки удерживайте полуось ровно, соосно с шестерней, не допуская перекоса. Перекос полуоси может привести к повреждению внутренних компонентов блокировки. При корректной настройке полуось должна свободно вращаться относительно зафиксированного фланца ведущей шестерни.


Распиновка разъёма
SW out
SW in
12 v
Out M
Out M
Gnd
Out L-
Перемычка
Out L+
Блок управления
Вид спереди
вид спереди
2
9
вид сзади
8
7
1
4
2
5
3
6
ПОДСВЕТКА (-)
ПОДСВЕТКА (+)
1
2
Out L-
SW in
SW out
Out L+
Out M
Out M
Gnd
12V
3
4
5
6
7
8
+12В ПОСЛЕ ЗАЖИГАНИЯ

1 — Блок управления

2 — Разъем для кнопки

3 — Комплект проводки

4 — Соединительная муфта

5 — Кабель магнита

6 — Электроблокировка

7 — Провод минус (GND)

8 — Провод с предохранительным блоком

9 — Переключатель двухпозиционный с кнопкой

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Полярность напряжения, подаваемого на электромагнит, не имеет значения.

| **ВНИМАНИЕ** |
| --- |
| Блок управления блокировкой не обладает высоким уровнем влагоустойчивости. Во избежание повреждений, рекомендуется устанавливать блок управления в салоне. Если планируется установка на внешней стороне кузова, используйте специциальный водонепроницаемый кейс. |

### ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА БЛОКИРОВКИ

*После подключения электрических компонентов проверьте работоспособность блокировки. Проверку выполняйте только вращением фланца ведущей шестерни, а не полуосей относительно друг друга.*

**4.1** Вставьте одну из полуосей в блокировку.

**4.2** Установите переключатель в положение «**Выкл**».

**4.3** Удерживайте полуось и вращайте фланец карданного вала. Фланец карданного вала должен свободно вращаться независимо от зафиксированной полуоси.

**4.4** Установите переключатель в положение «**Вкл**».

**4.5** Удерживайте полуось и вращайте фланец карданного вала. При включённой блокировке фланец карданного вала и полуось должны вращаться как единое целое. Проворачивание фланца отдельно от полуоси не допускается.

**4.6** Повторите процедуру включения и выключения несколько раз.

**ПРИМЕЧАНИЕ**: В случае нештатной работы механизма включения блокировки обратитесь в службу поддержки на сайте **hardblock.co**.

**4.7** После успешной проверки работоспособности блокировки продолжите сборку моста в соответствии с руководством по ремонту автомобиля.

**4.8** После окончательной сборки моста залейте масло и повторно проверьте работу блокировки, как описано выше.

| **ВНИМАНИЕ** |
| --- |
| Во время первой поездки автомобиля с установленной блокировкой выполните 5–10 циклов включения и выключения. Каждый цикл должен длиться несколько минут при движении на низкой скорости с небольшими поворотами без остановки. Блокировка должна срабатывать стабильно и своевременно. |

RUS

WWW.HARDBLOCK.CO