



Автомобили серии Shandeka C9H (National V)

Руководство водителя

(первое издание)

China National Heavy Duty Truck Group (Sinotruk)

В этом руководстве представлены методы эксплуатации, техническое обслуживание и другая информация о транспортных средствах серии Shandeka C9H.

Пожалуйста, внимательно прочтите это руководство, прежде чем садиться за руль автомобиля в первый раз. При эксплуатации и техническом обслуживании автомобиля следует строго соблюдать положения настоящего руководства.

Из-за большого количества моделей изображения автомобилей в данном руководстве являются лишь примерами и могут не полностью соответствовать приобретенной вами модели. Компания оставляет за собой право вносить изменения в продукт в любое время без предварительного уведомления. Если технические данные, содержащиеся в данном руководстве, противоречат параметрам объявления, то параметры объявления имеют преимущественную силу.

Это руководство, «Обзорное руководство для водителей автомобилей серии Sitrak C9H (National V)» и гарантийное руководство являются частью автомобиля, поэтому возьмите их с собой.

Предупреждающие символы, используемые в данном руководстве, определены следующим образом:



Опасность: речь идёт о личной безопасности и безопасности автомобиля. Нарушение приведет к личной травме или серьезной травме, а автомобиль будет утилизирован или серьезно поврежден.



Предупреждение: Это касается личной безопасности и безопасности автомобиля. Нарушение приведет к личной травме и повреждению автомобиля.



Внимание: Предлагаемая дополнительная пояснительная информация.

Данное руководство подготовлено Центром развития прикладной техники China National Heavy Duty Truck Group (Sinotruk).

China National Heavy Duty Truck Group (Sinotruk)

**2022.08**

Никакая перепечатка, копирование, перевод или выдержка не могут быть сделаны без письменного согласия компании Sinotruk. Это руководство строго защищено законом об авторских правах, и все авторские права принадлежат China National Heavy Duty Truck Group (Sinotruk).



#### Предупреждение!

-Автомобиль должен использовать масло, указанное в данном руководстве, и обратиться на станцию технического обслуживания Sinotruk для замены масла и фильтрующего элемента, а также первой гарантии и фиксированной гарантии. В противном случае это приведет к повреждению автомобиля, а Sinotruk будет предоставлять только платные услуги!

- Настройки интеллектуальной вспомогательной системы зависят от конфигурации системы заводского автомобиля и включают, но не ограничиваются, двигатель, коробку передач, замедлитель, тормозную систему, электрическую систему и другие крупные узлы. Пользователю не разрешается производить модификацию заводского автомобиля, в том числе, но не ограничиваясь этим, изменять оригинальный вагон в сборе, переустройство и другие действия, в противном случае это серьезно повлияет на характеристики вагона, что в свою очередь приведет к серьезным последствиям, при этом компания Sinotruk предоставляет только платные услуги!

- Следует использовать специальные воздушные фильтроэлементы компания Sinotruk, дизельные фильтроэлементы, масляные фильтроэлементы и другие фильтрующие элементы для обеспечения чистоты впуска двигателя, топлива и машинного масла. Иначе может вызвать ранний износ двигателя, компания Sinotruk предоставляет только платные услуги!

- Используйте обычное дизельное топливо, соответствующее стандарту GB 19147 National V. В противном случае компоненты системы Common Rail высокого давления, такие как топливный насос высокого давления и топливная форсунка, будут повреждены, блок впрыска топлива будет поврежден, а выбросы выхлопных газов превысят стандарт!

- Должен использоваться раствор мочевины, соответствующий стандарту GB 29518, и должна быть обеспечена чистота внутри резервуара для мочевины. В противном случае насос мочевины и сопло мочевины будут заблокированы или даже повреждены, что приведет к кристаллизации или даже блокировке селективного каталитического восстановителя, что приведет к чрезмерным выбросам!

-Из-за работы электрооборудования без отключения питания,неправильной очистки двигателя или самостоятельной регулировки или модификации электрооборудования двигателя,ЭБУ, жгут проводов, жгут проводов топливной форсунки, генератор, стартер, различные датчики и другие компоненты повреждены , Компании Sinotruk предоставляет только платные услуги!

- Запрещается установка кондиционеров воздуха, нагревателей, электроприборов высокой мощности и других электроприемников, в связи с тем, что не по правилам «Руководства водителя» в интерфейсе электроприборов, где не допускается подключение к электронагрузке, подключаются к электронагрузке или к электронагрузке в правильном интерфейсе, но нагрузка выходит за пределы правил завода, что приводит к повреждению электрической системы, компании Sinotruk предоставляет только платные услуги!

## Идентификация транспортного средства

### Шильдик автомобиля

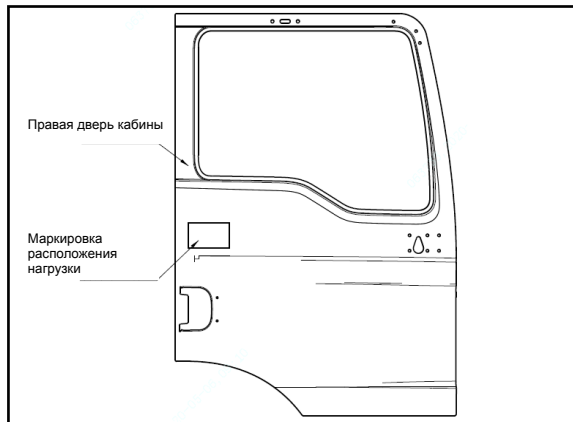
Фирменная табличка трактора расположена на дверной раме со стороны пассажира (видна при открытой двери), а на табличке указаны модель автомобиля, основные качественные параметры и модель двигателя.

### Идентификационный код транспортного средства ( VIN )

VIN вырезается на внешней стороне стенки правой продольной балки рамы на центральной линии передней оси и на табличке автомобиля.

|  |  |
|--|--|
|                       |  |
| <small>Изготовлено ООО Цзиньской компанией по производству коммерческих автомобилей при SINOTRUK</small> |  |
| Марка  | <input type="text"/> Страна-производитель Китай      |
| Модель автомобиля  | <input type="text"/>                                 |
| Идентификационный код  | <input type="text"/>                                 |
| Модель двигателя   | <input type="text"/>                                 |
| Номинальная мощность двигателя   | <input type="text"/> kW                              |
| Максимальная мощность двигателя, об/мин  | <input type="text"/> kW / <input type="text"/> r/min |
| Средняя масса автомобиля   | <input type="text"/> kg                              |
| Максимальная статическая нагрузка на средло буксовики  | <input type="text"/> kg                              |
| Максимальная масса буксовики   | <input type="text"/> kg                              |
| Дата изготовления  | <input type="text"/>                                 |



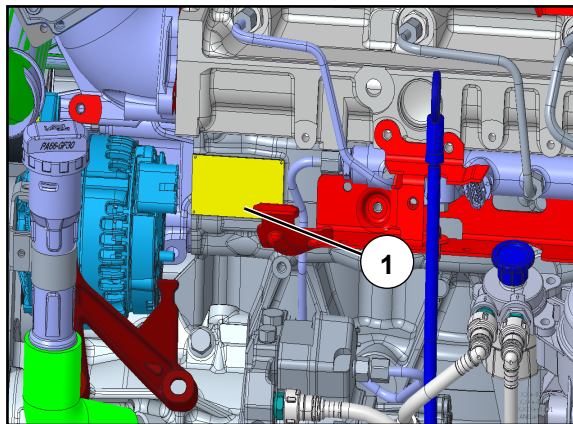


## Схема расстановки нагрузки автомобиля

Схема расположения нагрузки автомобиля вставлена в правую дверь кабины.

## Табличка двигателя

Табличка двигателя МС13 ① установлена на цилиндре цилиндра и находится на стороне впуска двигателя, на задней стороне генератора, на верхнем конце насоса высокого давления.



Срок службы данной серии моделей реализован в соответствии с национальным стандартом обязательной утилизации автотранспортных средств.

## Содержание

|   |  |
|---|--|
| предисловие .....   |  |
| предупреждать .....   |  |
| идентификация транспортного средства .....                    |  |
| Период использования .....                                    |  |
| Содержание .....  |  |
| Глава I Эксплуатация автомобиля .....                         |  |
| Операция двери .....  |  |
| Регулировка зеркала .....                                     |  |
| Лобовое стекло .....  |  |
| Коробка для хранения .....                                    |  |
| Ящик для инструментов .....                                   |  |
| Приборная доска .....   |  |
| Солнцезащитные устройства .....                               |  |
| Направляющее устройство .....                                 |  |
| Свет неба .....   |  |
| Регулировка сиденья .....                                     |  |
| Регулировка рулевого колеса .....                             |  |
| Ремень безопасности сиденья .....                             |  |
| Спящий место .....  |  |
| Внутри кабины .....   |  |
| Приборная доска .....   |  |
| Кулисные переключатели и кнопки .....                         |  |
| Инструкции по отображению драйвера .....                      |  |
| Описание сигнальных ламп и аварийных сигнальных ламп .....    |  |
| Левый пакетный выключатель .....                              |  |
| Правый пакетный выключатель .....                             |  |
| Кнопки на руле .....  |  |
| Электрический звуковой сигнал/воздушный звуковой сигнал ..... |  |
| 24В прикуриватель/розетка 24В .....                           |  |
| USB-интерфейс .....   |  |

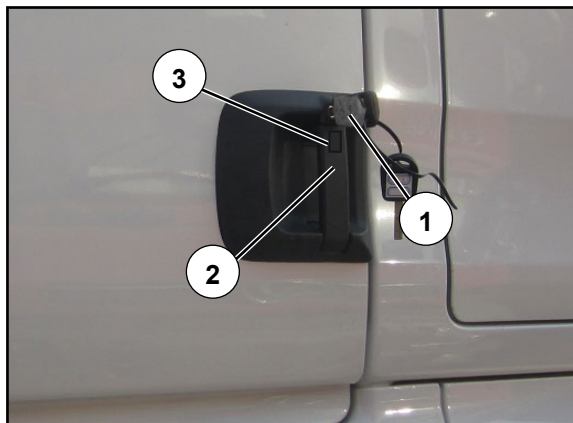
|  |  |
|--|--|
| Розетка 220В .....   |  |
| Освещение .....  |  |
| Умное общение .....  |  |
| Система кругового обзора с четырьмя форматами изображения/360 система кругового обзора ..... |  |
| Интеллектуальная вспомогательная система .....   |  |
| Система торможения .....   |  |
| Автомобильный холодильник .....  |  |
| Система кондиционирования воздуха .....  |  |
| Автономная система отопления .....   |  |
| Система кондиционирования воздуха для паровки .....  |  |
| Механизм поворота кабины .....   |  |
| Один ключ для запуска системы PEPS .....   |  |
| Работа передней крышки .....   |  |
| Глава II Подготовка к вождению .....   |  |
| Обзор осмотра и обслуживания .....   |  |
| Осмотр и техническое обслуживание перед запуском двигателя .....                             |  |
| Проверочные работы после запуска двигателя .....   |  |
| Глава III Управление транспортным средством .....  |  |
| Вождение / обкатка .....   |  |
| Используйте свой автомобиль экономно .....   |  |
| Нагрузка на транспортное средство .....  |  |
| зимний автомобиль .....  |  |
| Запустить двигатель .....  |  |
| Выключить двигатель .....  |  |
| Коробка передач .....  |  |
| Замедлитель .....  |  |
| Блокировка дифференциала .....   |  |
| Подвесная подвеска .....   |  |
| Работа с полуприцепом .....  |  |
| Глава IV Практические советы .....   |  |
| Поменять шины .....  |  |



|  |  |
|--|--|
| Тяга и запуск тяги .....   |  |
| Пуск / вспомогательный пуск перемишки .....                              |  |
| Тормозная камера с пружинным накопителем энергии - аварийный сброс ..... |  |
| Топливная система .....  |  |
| воздушный фильтр .....   |  |
| Электрическая система .....  |  |
| Освещение .....  |  |
| Уборка и техническое обслуживание автомобиля .....                       |  |
| Глава V Техническое обслуживание автомобиля .....                        |  |
| двигатель .....  |  |
| Коробка передач .....  |  |
| Замедлитель .....  |  |
| рулевая система .....  |  |
| ведомый мост .....   |  |
| Ведущий мост .....   |  |
| трансмиссионный вал .....  |  |
| Подвесная подвеска .....   |  |
| седло .....  |  |
| Техническое обслуживание полностью собранного автомобиля .....           |  |
| Глава VI Безопасность и защита окружающей среды .....                    |  |
| Инструкции по безопасности .....   |  |
| Защита окружающей среды .....  |  |
| Глава VII Технические параметры .....                                    |  |
| Параметры двигателя .....  |  |
| Параметры передачи .....   |  |
| параметры замедлителя .....  |  |
| Параметры ведущего моста .....   |  |
| Параметры подвески .....   |  |
| параметры шин .....  |  |
| Параметры лампы .....  |  |
| Параметры автомобиля .....   |  |

# Глава I Эксплуатация автомобиля

## Операция двери



### Операция двери

Дверные замки с центральным управлением (снаружи автомобиля)



#### Предупреждение!

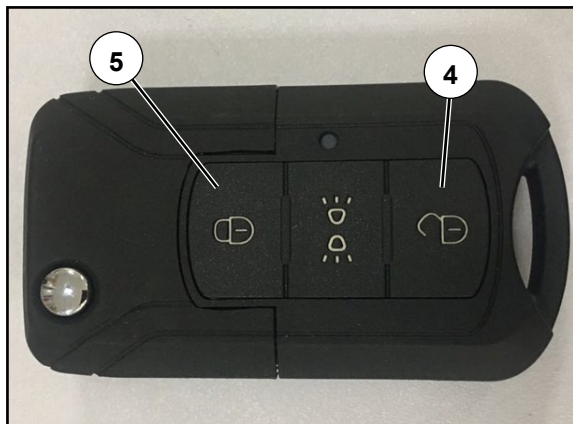
Не управляйте автомобилем, пока двери не будут закрыты должным образом.

### Открой дверь автомобиля

- Метод 1: Вставьте ключ ① в отверстие замка и поверните ключ против часовой стрелки (по часовой стрелке со стороны пассажира), чтобы отпереть дверь автомобиля, и потяните за ручку ②, чтобы открыть дверь автомобиля.
- Метод 2: Используйте дистанционный ключ, нажмите кнопку разблокировки ④, чтобы разблокировать все дверные замки, и потяните за ручку ②, чтобы открыть дверь.
- Метод 3 (модель с запуском одной кнопкой): дистанционный ключ находится в пределах 5 м от двери, нажмите переключатель ③ на внешней ручке и потяните за ручку ②, чтобы открыть дверь.

### Запери дверь

- Метод 1: Закройте дверь с умеренным усилием, вставьте ключ ① в отверстие замка и поверните ключ по часовой стрелке (против часовой стрелки со стороны пассажира), чтобы запереть дверь.
- Метод 2: Закройте дверь умеренно с помощью ключа дистанционного управления, нажмите кнопку блокировки ⑤, можно запереть все двери.
- Метод 3 (одна клавиша для запуска модели): при выходе из автомобиля с дистанционным ключом нажмите выключатель ③ на внешней ручке, то есть запереть дверь.



Дверные замки с центральным управлением (в автомобиле)

### Открой дверь автомобиля

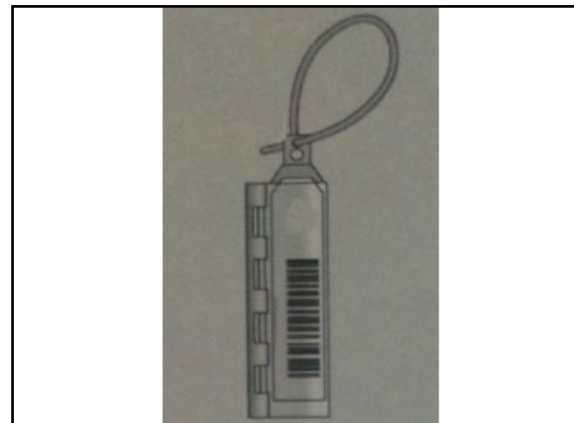
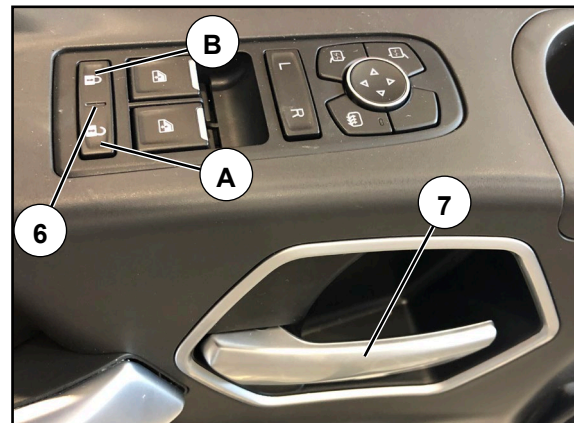
- Способ 1: В запертом состоянии нажмите тумблер ⑥ в точке «А» с правой стороны, потяните за ручку ⑦ и толкните дверь; В разблокированном состоянии потяните за ручку ⑦ и откройте дверь.
- Метод 2: В запертом состоянии, используйте ключ разблокировки ключа дистанционного управления, чтобы разблокировать все дверные замки, потяните за ручку ⑦ и толкните дверь.

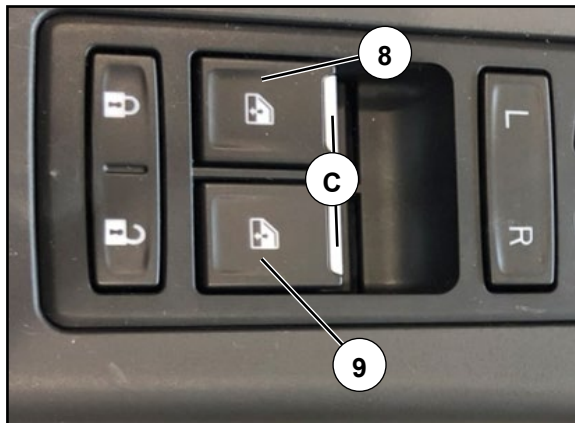
Запри дверь

- Метод 1: Закройте двери с умеренным усилием, нажмите тумблер ⑥ слева от буквы «В» и запирайте все двери.
- Метод 2: Закройте двери с умеренным усилием и запирайте все двери с помощью кнопки дистанционного управления замком.

### ключ штрих-кода

По разным конфигурациям, ключи делятся на ключи с дистанционным управлением и обычные ключи. На пластиковой подвеске для ключей есть штрих-код, необходимый для изготовления нового ключа (храните его должным образом), и ключ можно подготовить у продавца с этим кодом.





### Электрические стеклоподъемники

#### Частично или полностью открыть окна

- Когда автомобиль включен, обратитесь к разделу "Система запуска одной кнопкой PEPS" для получения подробной информации о модели.
- Нажмите конец "С" тумблера ⑧ (со стороны водителя) или ⑨ (со стороны второго водителя).

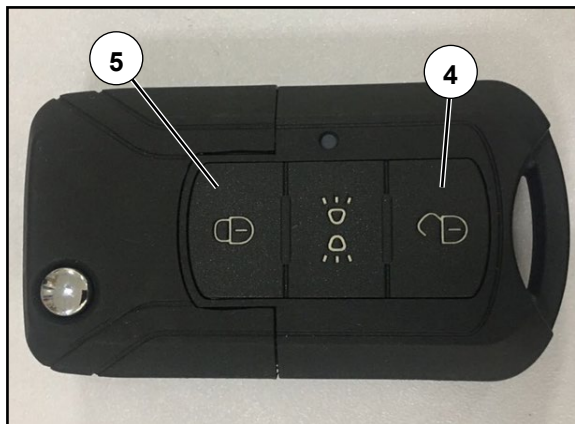
- Когда время нажатия меньше 1 с, оконное стекло будет автоматически непрерывно открываться до тех пор, пока переключатель не будет отпущен.

- Когда время нажатия превышает 1 с, оконное стекло автоматически опускается на дно; Во время движения оконного стекла, снова нажмите или потяните за конец «С» тумблера ⑧ или ⑨, оконное стекло перестанет двигаться.

Когда автомобиль выключен (подробнее о моделях с запуском одним ключом см. в разделе «Система запуска одним ключом PEPS»):

- Нажмите и удерживайте кнопку разблокировки на дистанционном ключе ④ 2 секунды, после того как дверной замок завершит разблокировку, левая и правая дверь и оконное стекло автоматически полностью откроются одно за другим.

- Во время процесса подъема стекла нажатие тумблера ⑧ или ⑨ со стороны водителя может прервать подъем стекла с той же стороны, а нажатие тумблера со стороны переднего пассажира может прервать подъем стекла двери сбоку.



## Частично или полностью закрыть окна автомобиля

**Предупреждение!**

- Остерегайтесь опасности получения травм.
- Убедитесь, что никто не зажат при закрытии окна.
- Для того чтобы частые движения открывания и закрывания не приводили к перегреву двигателей дверей, окон и дверных замков, система управления защищает двигатели дверей, окон и дверных замков от перегрева.

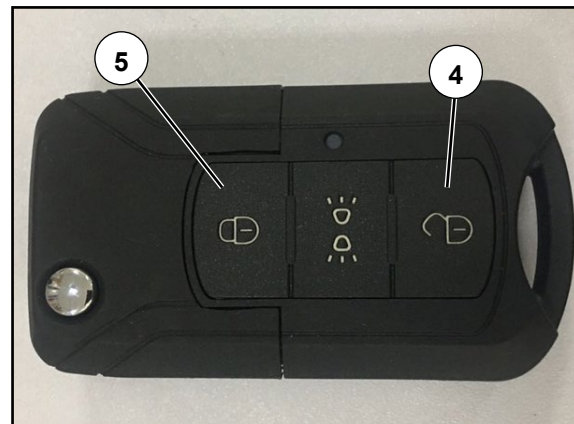
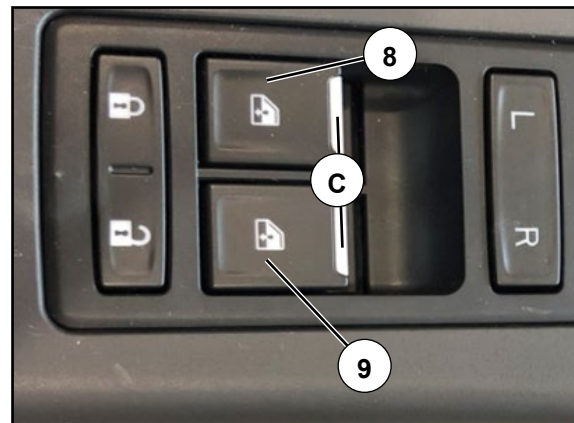
- Поднимите конец "С" тумблера ⑧ (со стороны водителя) или ⑨ (со стороны пассажира).

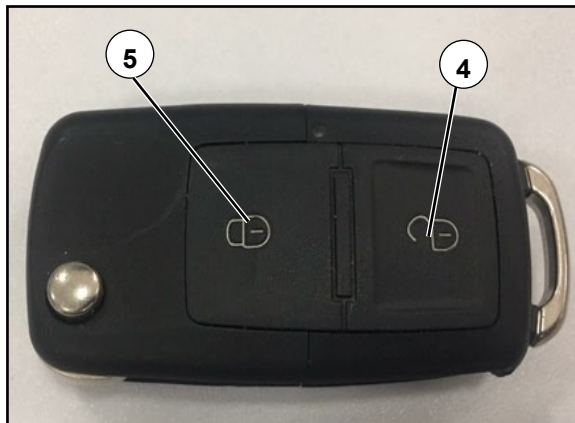
- Время вытягивания составляет менее 1 с, оконное стекло будет автоматически продолжать подниматься до тех пор, пока переключатель не будет отпущен.

-Время вытягивания больше 1 с, и оконное стекло автоматически поднимется вверх; Во время движения оконного стекла, снова потяните или нажмите тумблер ① или на конец «С» ②, чтобы остановить движение оконного стекла.

Когда автомобиль выключен:

- Нажмите и удерживайте кнопку блокировки дистанционного ключа ⑤ в течение 2 с. После блокировки дверного замка, левая и правая дверь и оконное стекло автоматически и полностью закроются одно за другим.

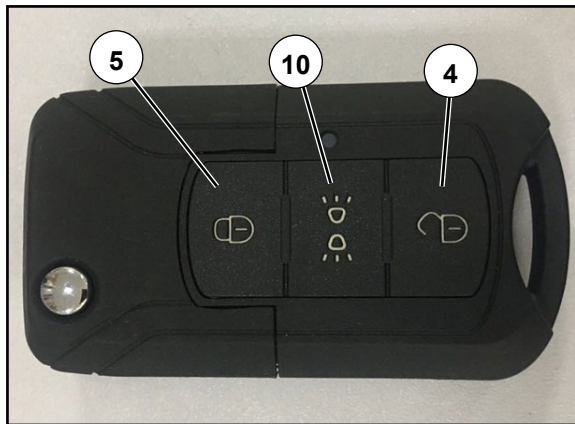




### Функция самопроверки индикатора дистанционного управления (модели без запуска одной кнопкой)

Когда автомобиль выключен:

- Нажмите одновременно кнопки разблокировки ④ и блокировки ⑤ на пульте дистанционного управления, чтобы запустить функцию самопроверки освещения.
- Время самоконтроля освещения составляет 60 секунд, или при повторном одновременном нажатии кнопок разблокировки ④ и блокировки ⑤ на пульте дистанционного управления или при включении автомобиля функция самоконтроля освещения прекращается.



### Функция самопроверки освещения дистанционного управления (одна клавиша для запуска модели)

Когда автомобиль выключен:

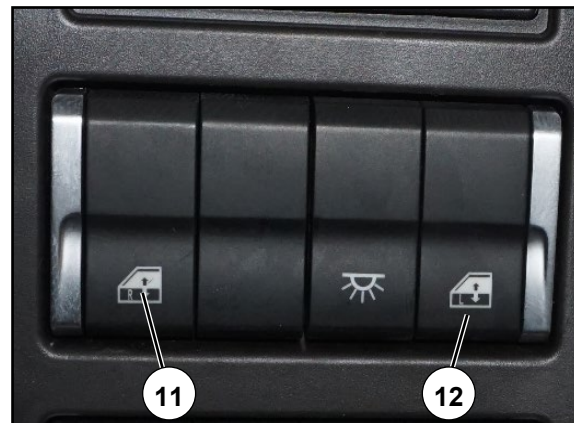
- Нажмите кнопку ⑩ на пульте дистанционного управления, чтобы запустить функцию самопроверки освещения.
- Время самопроверки освещения составляет 60 секунд, или когда снова поступает вышеупомянутая команда самопроверки освещения или включается питание автомобиля, функция самопроверки освещения останавливается.

**Электрические стеклоподъемники (переключатель управления спальным местом)**

Нажмите на тумблер (11) (управляет стеклом со стороны пассажира) или (12) (управляет стеклом со стороны водителя):

- Время нажатия или вытягивания менее 1 с, оконное стекло будет двигаться вверх и вниз.

- Когда время нажатия или вытягивания превышает 1 с, оконное стекло автоматически поднимается и опускается. Во время движения оконного стекла подъем или опускание дверного стекла можно прервать, снова потянув или нажав.



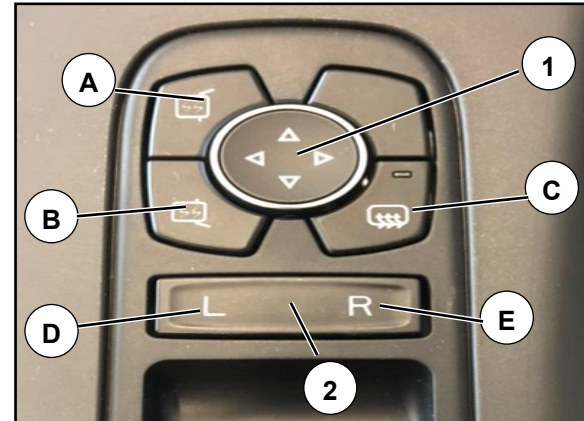


## Регулировка зеркала

### Внимание!



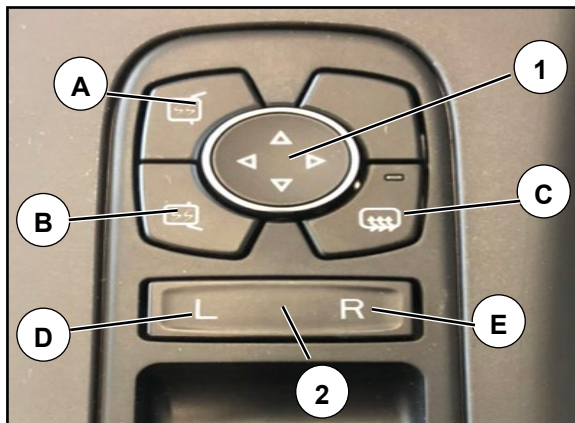
- Из соображений безопасности зеркала следует регулировать только при припаркованном автомобиле.
- Убедитесь, что сиденье водителя находится в удобном положении для вождения.
- Для предотвращения перегрева двигателя из-за частого срабатывания выключателя система управления защищает двигатель от перегрева. После того, как мотор зеркала заднего вида запустится и остановится непрерывно 10 раз в течение 5 секунд, зеркало заднего вида больше не будет реагировать на какие-либо команды управления в течение 3 минут.



## Регулировка электрического зеркала заднего вида

- Автомобиль включен.
- С помощью кнопок A/B выберите тип зеркала, которое необходимо отрегулировать (главное зеркало заднего вида или широкоугольное зеркало).
- С помощью тумблера ② выберите зеркала слева и справа.
- Нажмите кнопку управления ①, чтобы отрегулировать переднее, заднее, левое и правое положение зеркала.





### Включите обогрев зеркал

#### Внимание!



- Обогрев зеркал работает только при включенном автомобиле.
- Если зеркало заднего вида замерзло или обледенело, включите устройство обогрева зеркала заднего вида.
- При напряжении ниже 23В устройство обогрева зеркала заднего вида выйдет из строя; Когда напряжение вернется к норме, устройство обогрева зеркала заднего вида не включится автоматически, автомобиль должен быть снова включен, и устройство обогрева зеркал заднего вида вернется в нормальное состояние.

- Автомобиль включен.
- Нажмите кнопку C, чтобы включить устройство обогрева зеркала заднего вида, при этом загорится индикатор обогрева тумблера.

**Выключить нагревательное устройство зеркала заднего вида (нагрев зеркала заднего вида отключается в одном из трех следующих случаев)**

- Когда дефростер зеркал работает, снова нажмите кнопку C.
- Дефростер зеркал автоматически отключается через 15 минут работы.
- Выключите автомобиль.

**Лобовое стекло**

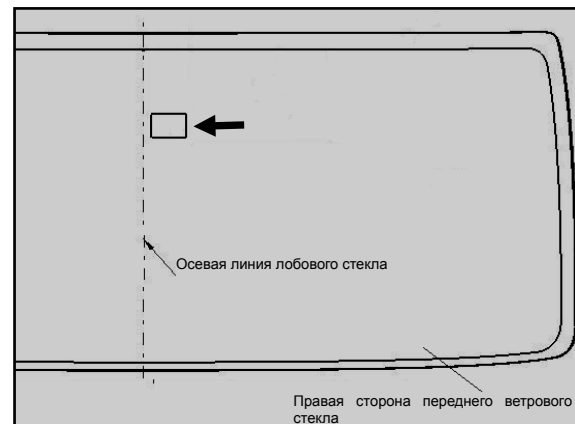
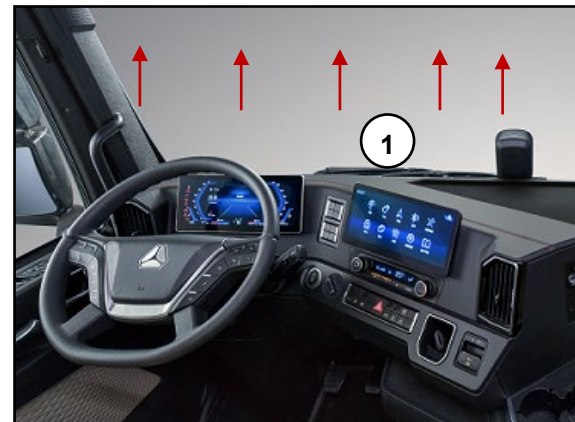
Обогрев лобового стекла

Обогрев лобового стекла см. «Система кондиционирования воздуха».

Нажмите кнопку «MODE», чтобы выбрать режим разморозки, а затем нажмите кнопку разморозки, чтобы войти в состояние обогрева ветрового стекла. Нажмите кнопку разморозки еще раз, чтобы выйти из режима разморозки. ① — воздуховыпускное отверстие.

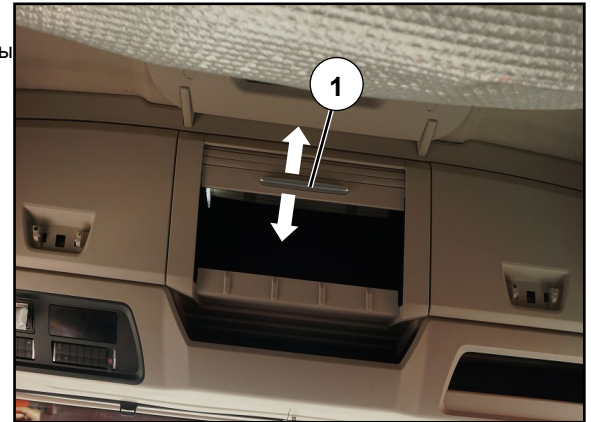
**Окно микроволновки**

Микроволновое окно (электронный логотип автомобиля) устанавливается в правом верхнем углу лобового стекла, и положение микроволнового окна не должно влиять на поле зрения водителя.



### Коробка для хранения

- Верхний ящик для хранения может хранить одежду и другие предметы размещать тяжелые предметы.
- Удерживающая ручка ①, нажимайте ее вверх и вниз в нужное положение.



- Ящик ② можно хранить личные вещи.



## Коробка для хранения

---



- Когда автомобильный холодильник не является обязательным, ящик под нижней полкой можно использовать как место для хранения личных вещей.

### Ящик для инструментов

Слева и справа от кабины расположены ящики для инструментов.

### Откройте крышку ящика для инструментов

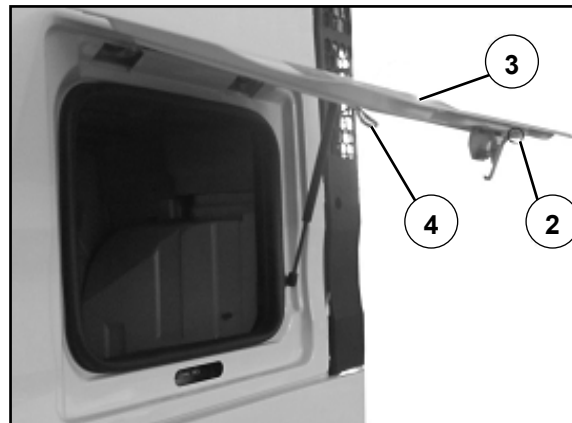
- Ручка открывания ящика для инструментов ① находится за сиденьем. Потяните ручку открывания, чтобы открыть замок ящика для инструментов.



- Сдвиньте защелку ② пальцем вверх, чтобы открыть крышку ящика для инструментов ③, когда крышка ящика для инструментов повернута более чем на 20°, крышка ящика может оставаться в желаемом открытом положении.

### Закройте крышку ящика для инструментов

- Потяните за стропу ④, закройте крышку ящика для инструментов ③ и осторожно нажмите, чтобы зафиксировать ящик для инструментов.



### Приборная доска

- Со стороны водителя: управление автомобилем и информационный дисплей.



- Средняя сторона и сторона второго пилота: место для размещения и хранения предметов:

Вещевые отсеки, рундуки для хранения различных предметов быта; Подстаканник удобен в использовании, а пепельница удобна для использования основным и вторым штурманами.





- Удобный и практичный выдвижной столик со стороны пассажира.



**Внимание!**

**Не пользуйтесь столиком во время движения автомобиля.**



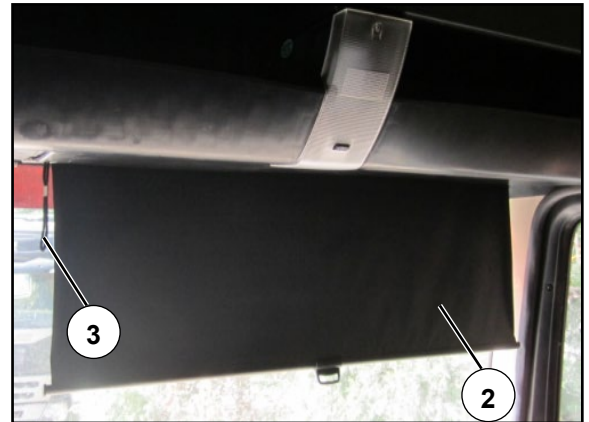
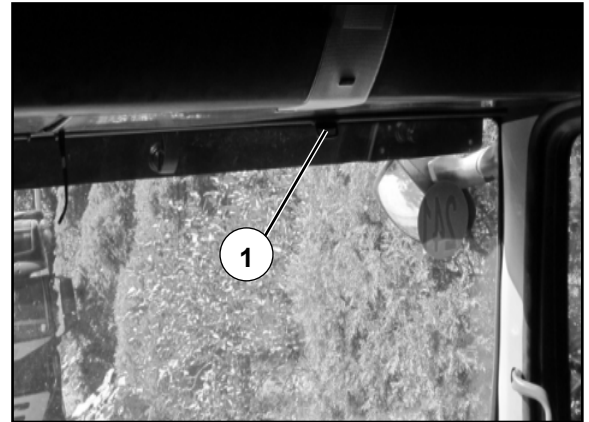
### Солнцезащитные устройства

#### Ручной солнцезащитный козырёк

#### Передний солнцезащитный козырёк

Над передним ветровым стеклом кабины с левой и правой стороны имеется солнцезащитный козырёк(метод складывания одинаков).

- На рисунке показано состояние, когда передняя солнцезащитный козырёк убран.
- Водитель может потянуть за язычок ①, чтобы установить передний солнцезащитный козырек ② в желаемое положение.
- На рисунке показано состояние, когда передняя солнцезащитная козырёк.
- Водитель может потянуть за ляжку ③, чтобы при необходимости закрыть переднюю солнцезащитную козырёк ②.





боковой солнцезащитный козырек

Левое и правое окна кабины имеют боковые солнцезащитные шторки (метод опускания одинаков).

- На рисунке показано состояние, когда боковые солнцезащитные шторки убраны.

- Водитель может потянуть за язычок ①, чтобы установить солнцезащитную шторку ② в желаемое положение.



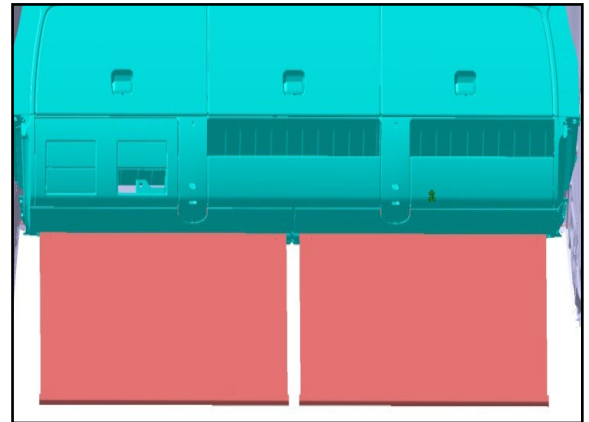
- На рисунке показано состояние, когда боковая солнцезащитная шторка опущена.

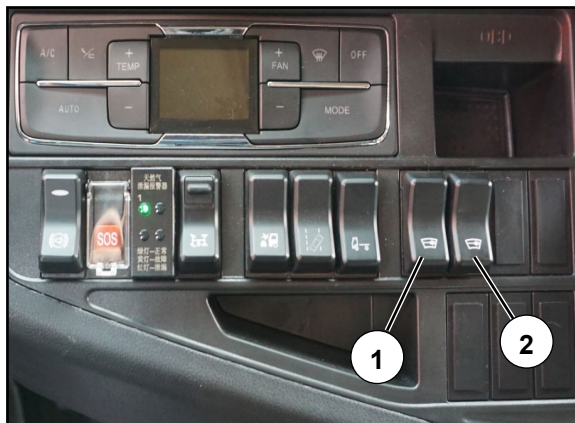
- Водитель может приподнять солнцезащитный козырек ②, чтобы убрать его.

электрический зонтик

Над лобовым стеклом кабины с левой и правой стороны находится солнцезащитная шторка с электроприводом (принцип работы одинаков)

- Зонт от солнца убран.
  
- Рабочее состояние солнцезащитного козырька





### Регулировка электрического солнцезащитного козырька

- Отрегулируйте солнцезащитную шторку с электроприводом со стороны водителя вверх и вниз с помощью кулисного переключателя ①, и она может оставаться в любом положении.
- Солнцезащитную шторку с электроприводом со стороны пассажира можно регулировать вверх и вниз с помощью тумблера ②, и ее можно остановить в любом положении.



### Внимание!

Электрический солнцезащитный козырек управляется телескопически, не тяните его вручную.

шторы с полным напылением

Полные шторы можно использовать, когда водитель отдыхает.

- После того, как шторы закрыты, их связывают и закрепляют с двух сторон.
- На фото штора с запахом свернута.
  
- Медленно разверните шторы вдоль карнизов.
- На рисунке штор с запахом в развернутом виде.

Выдвижение и втягивание с электрическим управлением, не тяните рукой



### Направляющее устройство

Направляющее устройство (выбор) состоит из потолочного направляющего колпака и фланговых дефлекторов.

Правильно установить потолочный направляющий колпак и боковую направляющую пластину, что может снизить расход топлива.

- ① Регулируемый по высоте потолочный направляющий колпак
- ② Дефлектор левого крыла
- ③ Дефлектор правого крыла
- ④ Левый дефлектор
- ⑤ Правый дефлектор

### Регулировка устройства направляющей потока



#### Предупреждение!

- Остерегайтесь несчастных случаев!

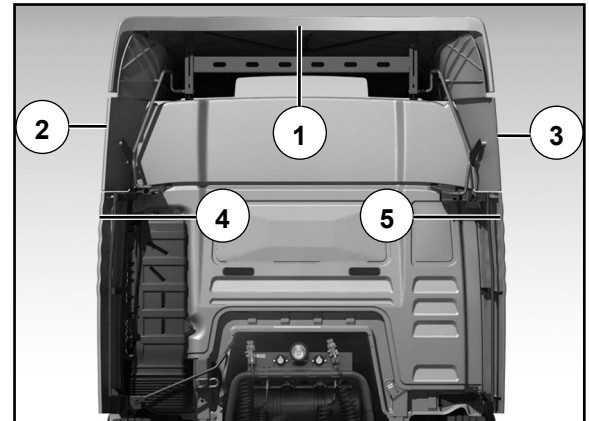
- При регулировке потолочного направляющего колпака, пожалуйста, убедитесь, что вы стоите на подходящей платформе и имеете достаточное сцепление.

- Высота отрегулированного кожуха крыши не должна превышать разрешенную правилами высоту автомобиля.

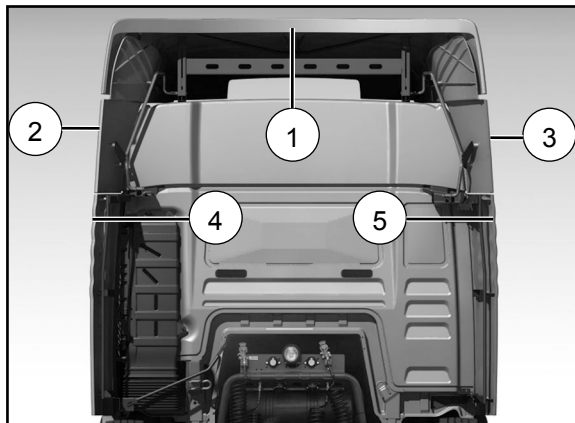
- При использовании низкопольных бортовых грузовиков или рельсовых транспортных средств нельзя превышать разрешенную правилами транспортную высоту транспортного средства.

- При работе на международных маршрутах необходимо соблюдать законы и правила соответствующих стран, и при необходимости следует отрегулировать снова дефлектора.

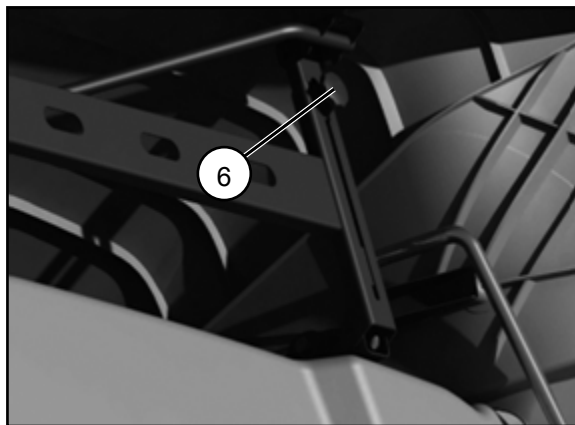
- Убедитесь, что левая и правая стороны дефлектора находятся на одной высоте.



## Направляющее устройство



- В зависимости от высоты всего потолочный направляющий колпак ① можно отрегулировать с помощью регулируемого кронштейна сзади.



- Ослабьте регулировочную рукоятку ⑥ на любом из регулировочных кронштейнов, пока зажимной ползунок не освободится от регулировочной рукоятки.
- Надежно удерживая потолочный направляющий колпак, ослабьте регулировочную ручку на другой раме.
- Установите потолочный направляющий колпак в нужное положение, последовательно зажмите два зажимных ползунка с обратной стороны и надежно зафиксируйте их с помощью регулировочной ручки.

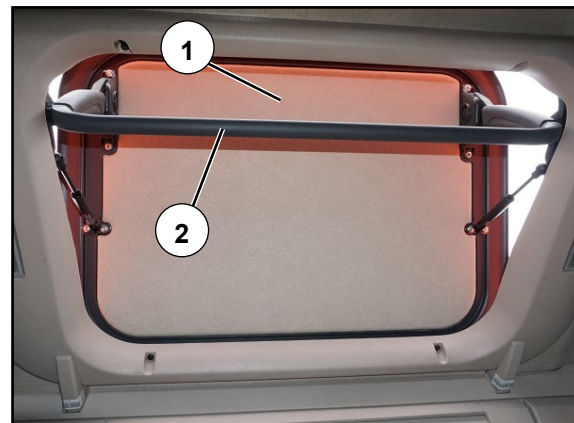
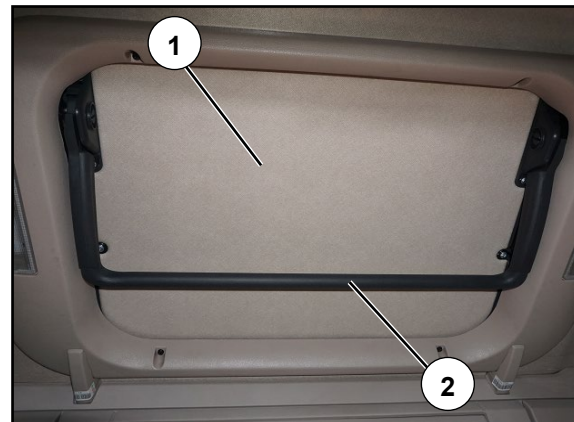
## Свет неба

## Люк ручного режима

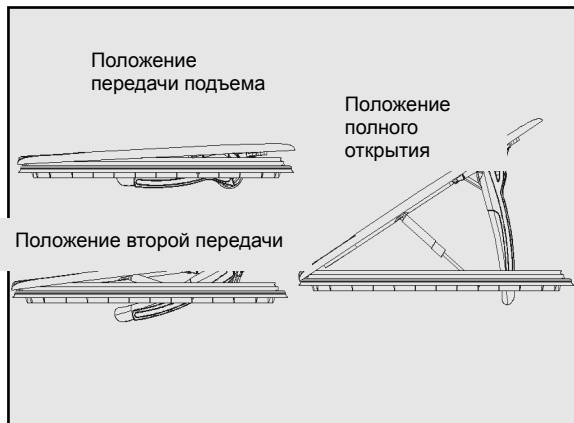
**Предупреждение!**

Когда в кабине нет людей, люк в крыше должен быть закрыт, чтобы предотвратить кражу и предотвратить попадание дождя и пыли в кабину.

- Положение, когда люк ① закрыт.
- Люк ① максимальный угол открытия.







### Регулировка передачи открывания люка (три)

- Полностью открытое положение (максимальный угол передачи) открыто  
Поверните рукоятку ② вниз до упора, затем поднимите рукоятку ② до крайнего положения.

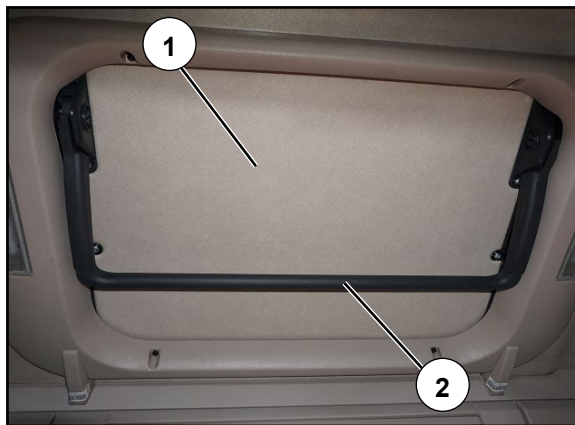
- Полностью открытое положение (максимальный угол передачи) закрыто  
Потяните ручку ② вниз до упора, затем поверните ручку ② вверх до положения блокировки.

- Положение второй передачи (промежуточная передача) открыто  
Поверните рукоятку ② вниз до упора, затем нажмите рукоятку ② вверх во второе положение и, наконец, поверните рукоятку ② вверх до заблокированного положения.

- Положение второй передачи (промежуточная передача) закрыто  
Поверните ручку ② вниз до упора, затем потяните ручку ② вниз до упора и, наконец, поверните ручку ② вверх до положения блокировки.

- Положение подъемного механизма (минимальная передача) открыто  
Поверните рукоятку ② вниз до упора, затем поднимите рукоятку ② вверх до положения отрыва и, наконец, поверните рукоятку ② вверх до положения блокировки.

- Положение подъемного механизма (минимальная передача) закрыто  
Поверните ручку ② вниз до упора, затем потяните ручку ② вниз до упора и, наконец, поверните ручку ② вверх до положения блокировки.



## Регулировка сиденья

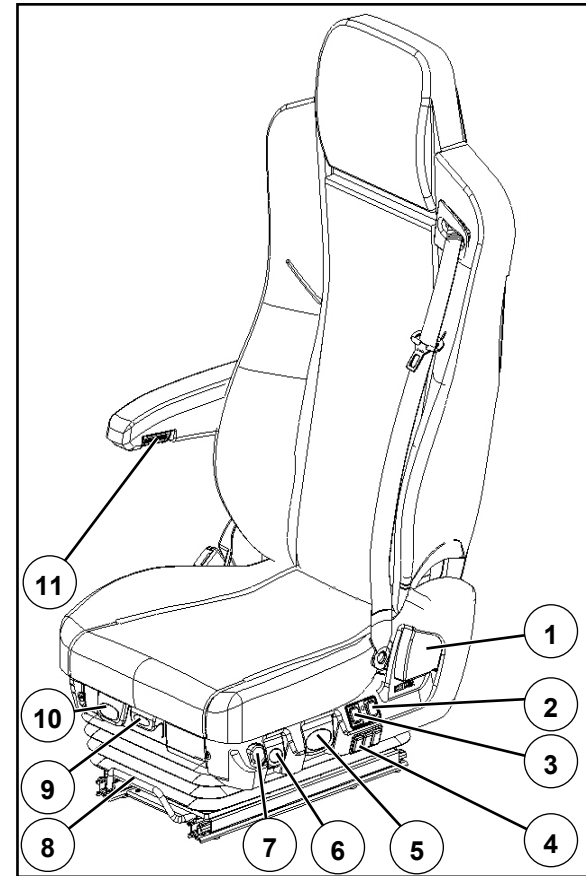
Сиденье водителя (вентилируемое сиденье с подогревом и подушкой безопасности)

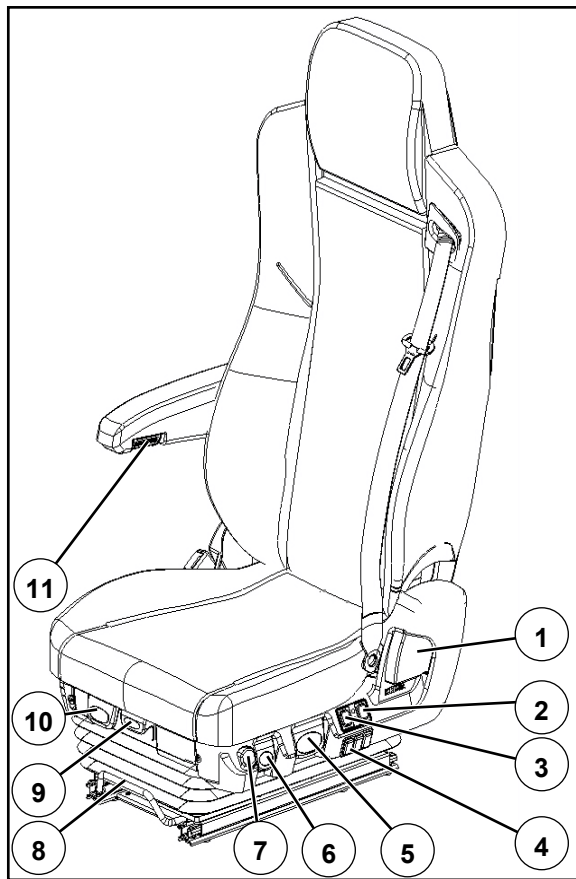


### Предупреждение!

- Регулировка сиденья допускается только при нахождении автомобиля в состоянии покоя, при движении не допускается.
- Убедитесь, что вы слышите звук замка сиденья.
- Детские сиденья не подходят для фиксации сидений водителя и переднего пассажира.
- Пристегивайте ремень безопасности перед каждой поездкой, см. «Ремни безопасности».

- ① Регулировка угла наклона спинки сиденья ⑦ Быстрая регулировка устройства опускания (легко садиться и сниматься)
- ② Регулировка редуктора устройства обогрева вентиляции ⑧ регулировка переднего и заднего сиденья
- ③ Регулировка переключателя обогревателя вентиляции ⑨ Регулировка глубины подушки сиденья
- ④ Регулировка поясничной опоры ⑩ Регулировка угла наклона подушки сиденья
- ⑤ Регулировка высоты сиденья ⑪ Регулировка угла наклона подлокотника
- ⑥ Регулировка демпфирования сиденья





### Регулировка угла наклона спинки сиденья

Тело легко опирается на спину, потянет рукоятку ① вверх, переводит спинку в требуемое положение, освобождает рукоятку, запишет спинку и останавливает.

### Регулировка вентиляционного нагревательного устройства

- Установите переключатель вентиляции и обогрева ③ на передачу вентиляции или обогрева.
- Установите кнопку регулировки  передач вентиляции и обогрева ② на удобную передачу, которая разделена на 3 передачи.

### Регулировка устройства поясничной опоры

- Поясничная опора разделена на верхнюю и нижнюю поясничную опору и боковую поясничную опору, а три кнопки ④ управляются индивидуально.
- Нажмите соответствующую кнопку вверх, чтобы надуть воздух, нажмите соответствующую кнопку вниз, чтобы сдуть воздух, примите удобное положение и отпустите кнопку.

### Регулировка высоты сиденья

- Потяните ручку ⑤ вверх, чтобы отрегулировать сиденье на подходящей высоте.
- Отпустите ручку.

### Регулировка демпфирования сиденья

Отрегулируйте ручку ⑥ вверх или вниз до удобной эластичности (мягкой и жесткой).

### Быстрая регулировка устройства опускания (легко для входа и схода пассажиров)

- Настройте кнопку быстрого спуска ⑦, сиденье быстро сдувается, сиденье опускается в самое низкое положение.
- Отрегулируйте кнопку ⑦ вверх, сиденье быстро надувается, сиденье поднимается на высоту до положения, предшествующего быстрому разряжению.

### Регулировка передних и задних сидений

Потяните ручку ⑧ вверх, сдвиньте сиденье вперед/назад, установите его в нужное положение и отпустите ручку; Аккуратно толкайте сиденье вперед или назад, пока не услышите, как оно зафиксировается на месте.

### Регулировка глубины сиденья

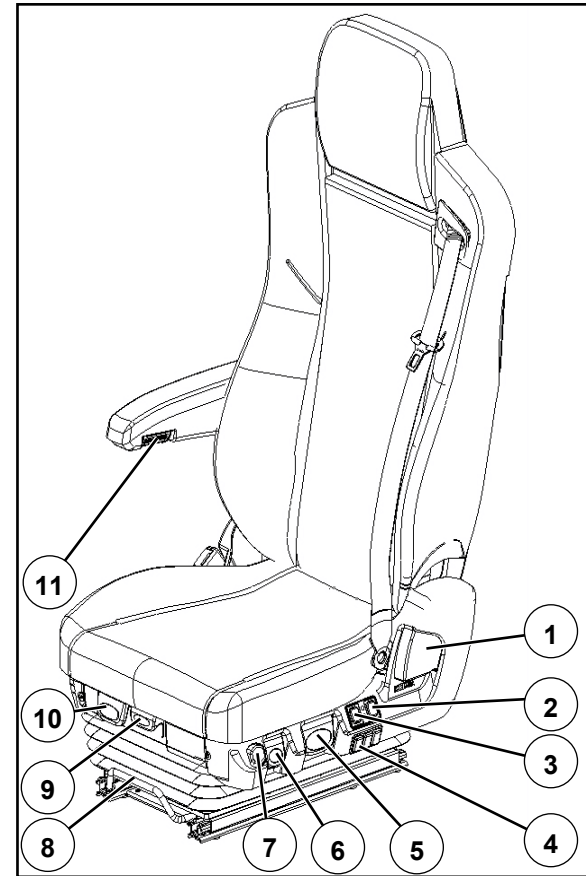
- Переместите кнопку регулировки глубины сиденья ⑨ вверх, чтобы разблокировать подушку сиденья, и отрегулируйте подушку сиденья вперед и назад до удобного положения.
- Отпустите ручку.

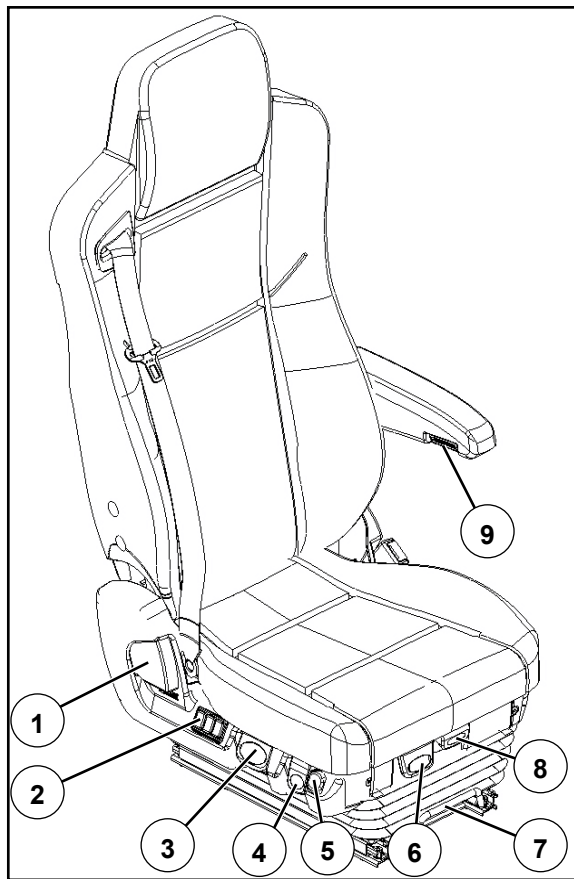
### Регулировка угла наклона подушки сиденья

- Переместите ручку ⑩ вверх, отрегулируйте угол подушки сиденья по мере необходимости, отрегулируйте его до подходящего угла, отпустите ручку, и подушка сиденья зафиксировается.

### Регулировка угла подлокотника

- Поверните ручку ⑪, чтобы отрегулировать подлокотник под нужным углом.
- Отпустите ручку.





Пассажирское сиденье (кресло повышенной комфортности с подушкой безопасности)



### Предупреждение!

- Регулировка сиденья допускается только при нахождении автомобиля в состоянии покоя, при движении не допускается.
- Убедитесь, что вы слышите звук замка сиденья.
- Детские сиденья не подходят для фиксации сидений водителя и переднего пассажира.
- Пристегивайте ремень безопасности перед каждой поездкой, см. «Ремни безопасности».

- ① Регулировка угла наклона спинки сиденья
- ② Регулировка устройства поясничной опоры
- ③ Регулировка высоты сиденья
- ④ Регулировка амортизации сиденья
- ⑤ Регулировка устройства быстрого опускания (легко надевать и снимать)
- ⑥ Регулировка наклона подушки сиденья
- ⑦ Регулировка переднего и заднего сиденья
- ⑧ Регулировка глубины подушки сиденья
- ⑨ Регулировка угла наклона подлокотника

### Регулировка угла наклона спинки сиденья

Тело легко опирается на спину, потянет рукоятку ① вверх, переводит спинку в требуемое положение, освобождает рукоятку, запишет спинку и останавливает.

### Регулировка устройства поясничной опоры

- Поясничная опора разделена на верхнюю и нижнюю поясничную опору и боковую поясничную опору, а три кнопки ② управляются индивидуально.
- Нажмите соответствующую кнопку вверх, чтобы надуть воздух, нажмите соответствующую кнопку вниз, чтобы сдуть воздух, примите удобное положение и отпустите кнопку.

### Регулировка высоты сиденья

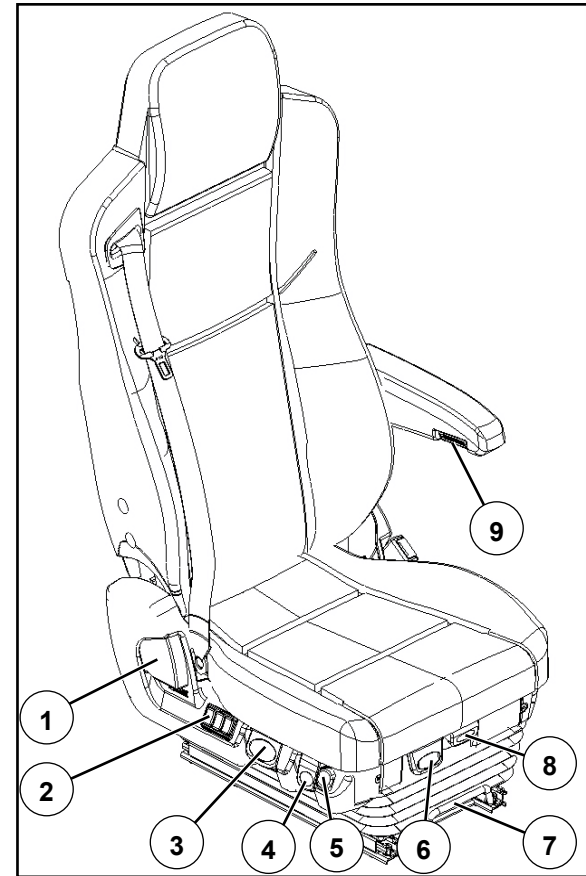
- Потяните вверх ручку ③, чтобы отрегулировать сиденье на подходящей высоте.
- Отпустите ручку.

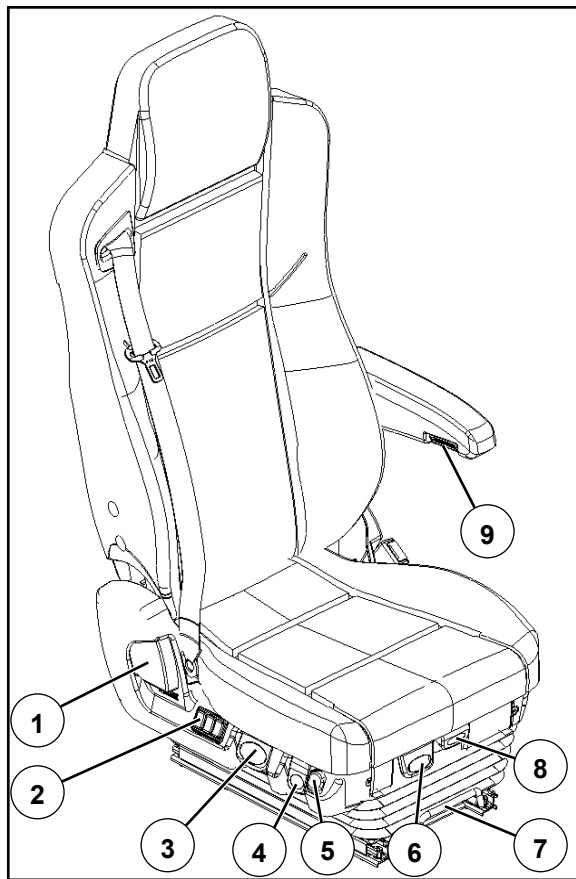
### Регулировка демпфирования сиденья

Отрегулируйте ручку ④ вверх или вниз до комфортной эластичности (мягкой и жесткой).

### Быстрая регулировка устройства опускания (легко для входа и схода пассажиров)

- Отрегулируйте кнопку спуска вниз ⑤ сиденье быстро сдуется и опустится в самое нижнее положение.
- Отрегулируйте кнопку вверх ⑥, сиденье быстро надувается и поднимается на высоту перед быстрым сдуванием.





### Регулировка угла наклона подушки сиденья

Переместите ручку ⑥ вверх, отрегулируйте угол подушки сиденья по мере необходимости, отрегулируйте его до подходящего угла, отпустите ручку, и подушка сиденья зафиксируется.

### Регулировка передних и задних сидений

Потяните ручку ⑦ вверх, сдвиньте сиденье вперед/назад, установите его в нужное положение и отпустите ручку; Аккуратно толкайте сиденье вперед или назад, пока не услышите, как оно зафиксируется на месте.

### Регулировка глубины сиденья

Переместите кнопку регулировки глубины сиденья вверх ⑧, чтобы разблокировать подушку сиденья, и отрегулируйте подушку сиденья вперед и назад до удобного положения.

Отпустить ручку

### Регулировка угла подлокотника

- Поверните ручку ⑨, чтобы отрегулировать подлокотник под нужным углом.
- Отпустите ручку.

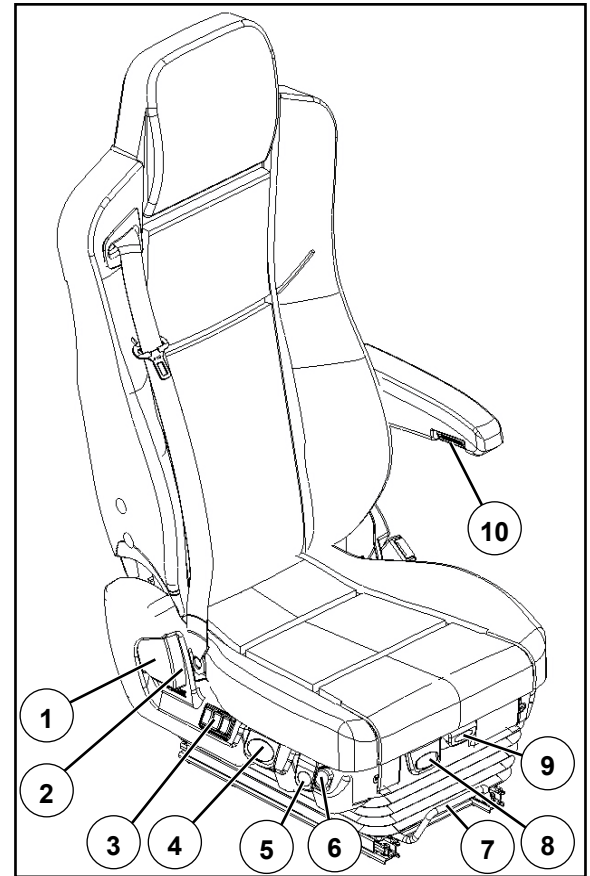
Сиденье переднего пассажира (поворотное роскошное сиденье повышенной комфортности с подушкой безопасности)



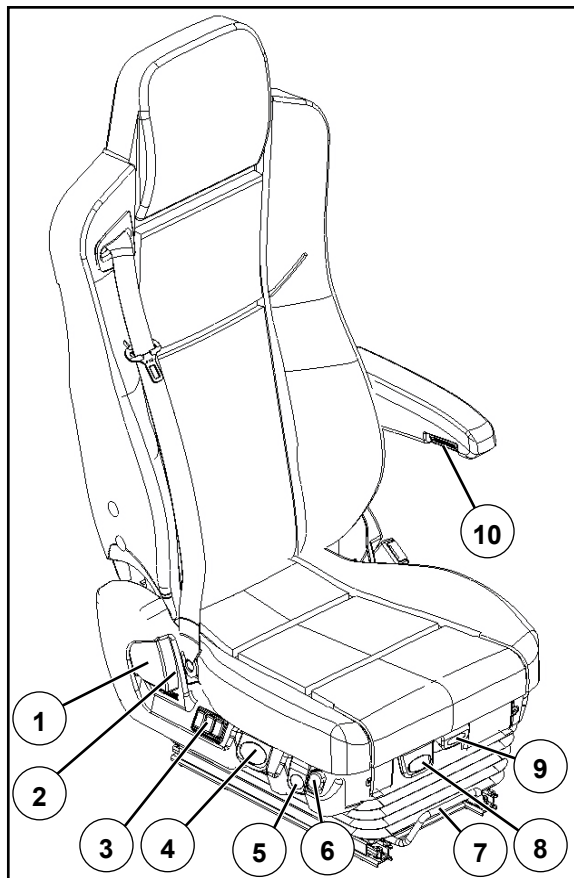
**Предупреждение!**

- Регулировка сиденья допускается только при нахождении автомобиля в состоянии покоя, при движении не допускается.
- Убедитесь, что вы слышите звук замка сиденья.
- Детские сиденья не подходят для фиксации сидений водителя и переднего пассажира.
- Пристегивайте ремень безопасности перед каждой поездкой, см. «Ремни безопасности».

- ① Ручка регулировки угла наклона спинки
- ② Ручка регулировки поворота сиденья
- ③ Кнопка поясничной опоры
- ④ Ручка регулировки высоты
- ⑤ Ручка регулировки демпфирования
- ⑥ Кнопка регулировки наклона
- ⑦ Ручка регулировки переднего и заднего сиденья
- ⑧ Регулировка угла наклона подушки сиденья
- ⑨ Ручка регулировки глубины сиденья
- ⑩ Ручка регулировки угла наклона подлокотника







### Регулировка угла наклона спинки сиденья

Тело легко опирается на спину, потянет рукоятку ① вверх, переводит спинку в требуемое положение, освобождает рукоятку, запишет спинку и останавливает.

### Регулировка поворота сиденья

- Потяните ручку вверх ②.
- Поверните сиденье против часовой стрелки, отпустите тяговую ручку ②, и сиденье повернется в положения 45° и 90° для фиксации.

### Регулировка устройства поясничной опоры

- Поясничная поддержка разделена на верхнюю и нижнюю поясничную поддержку и боковую поясничную поддержку, тремя кнопками ③ управляется индивидуально.
- Нажмите соответствующую кнопку вверх, чтобы надуть воздух, нажмите соответствующую кнопку вниз, чтобы сдуть воздух, примите удобное положение и отпустите кнопку.

### Регулировка высоты сиденья

- Потяните ручку ④ вверх, чтобы отрегулировать сиденье на подходящей высоте.
- Отпустите ручку.

### Регулировка демпфирования сиденья

- Отрегулируйте ручку ⑤ вверх или вниз до комфортной эластичности (мягкой и жесткой).

**Быстрая регулировка устройства опускания (легко для входа и схода пассажиров)**

- Отрегулируйте кнопку спуска ⑥ вниз, сиденье быстро сдуется и опустится в самое нижнее положение.
- Отрегулируйте ручку вверх ⑥, сиденье быстро надувается и поднимается на высоту перед быстрым сдуванием.

**Регулировка передних и задних сидений**

Потяните ручку ⑦ вверх, сдвиньте сиденье вперед/назад, установите его в нужное положение и отпустите ручку; Аккуратно толкайте сиденье вперед или назад, пока не услышите, как оно зафиксировано на месте.

**Регулировка угла наклона подушки сиденья**

Переместите ручку ⑧ вверх, отрегулируйте угол подушки сиденья по мере необходимости, отрегулируйте его до подходящего угла, отпустите ручку, и подушка сиденья зафиксируется.

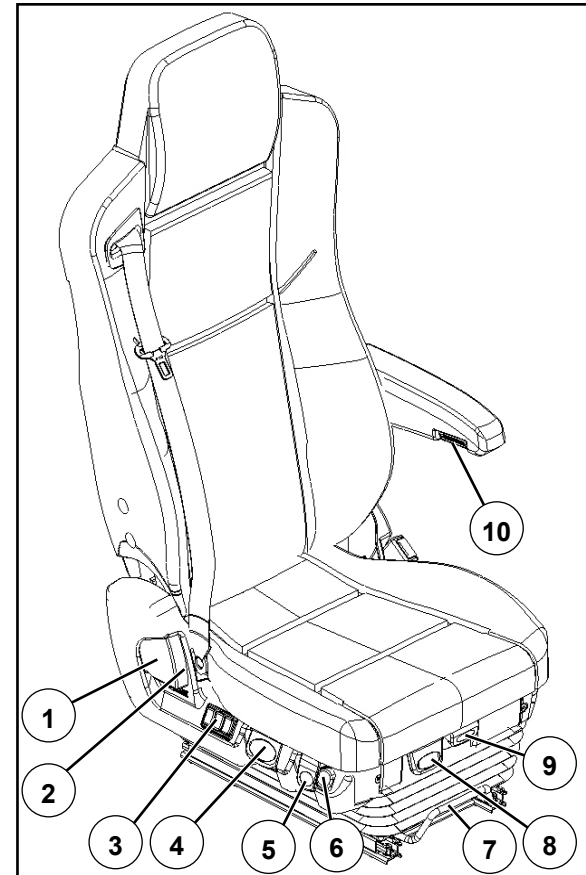
**Регулировка глубины сиденья**

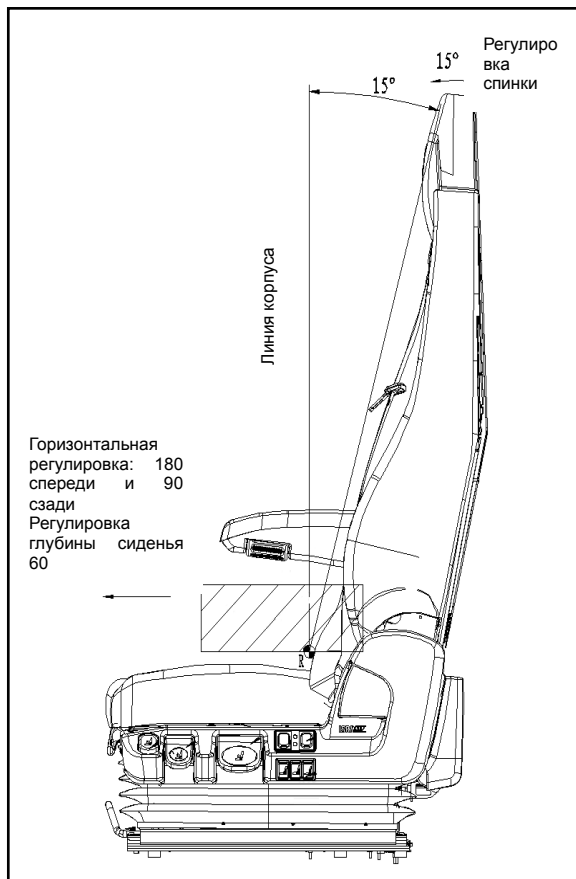
Переместите кнопку регулировки глубины сиденья ⑨ вверх, чтобы разблокировать подушку сиденья, и отрегулируйте подушку сиденья вперед и назад до удобного положения.

Отпустить ручку

**Регулировка угла подлокотника**

- Поверните ручку ⑩, чтобы отрегулировать подлокотник под нужным углом.
- Отпустите ручку.





### Регулировка переднего и заднего положения сиденья и состояние угла наклона спинки сиденья

- Переднее и заднее положение сиденья можно отрегулировать по мере необходимости (подушку сиденья можно отрегулировать на 60°).
- Состояние угла наклона спинки сиденья соответствует отклонению спинки сиденья от вертикали на 15°.

### Диапазон регулировки наклона спинки сиденья

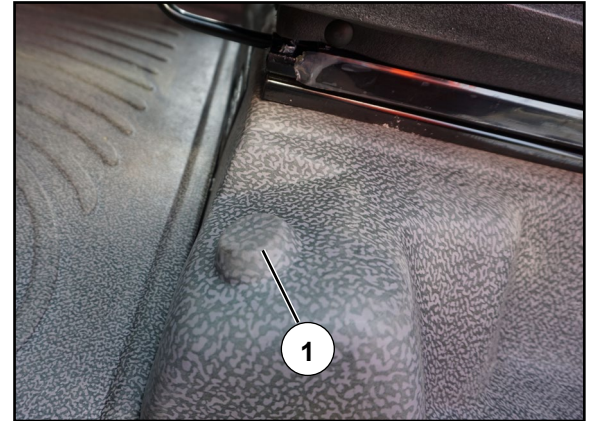
- Диапазон регулировки угла наклона спинки сиденья: 15° вперед и 37° назад.

### Регулировка рулевого колеса

При регулировке рулевого колеса, в системе сжатого воздуха должно быть достаточное давление воздуха.

- Сначала отрегулируйте сиденье водителя, см. «Регулировка сиденья», затем отрегулируйте рулевое колесо.
- Нажмите пяткой кнопки ① на нижней втулке сиденья водителя.
- Отрегулируйте высоту и угол наклона рулевого колеса до нужного положения.
- Снимите пятку с кнопки ①, и рулевое колесо заблокируется.

Поворот руля вперед удобен для входа и выхода из автомобиля, а также помогает двигаться в сторону пассажира.



#### Опасность!

**Категорически запрещается регулировать положение рулевого колеса во время движения автомобиля, только когда автомобиль стоит и**

**Включите стояночное торможение, прежде чем вы сможете отрегулировать рулевое колесо!**

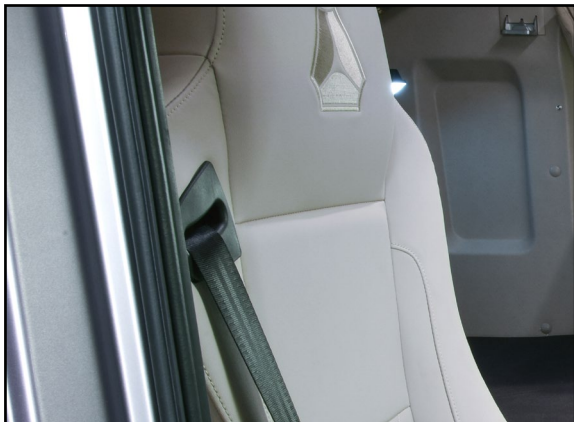


## Ремень безопасности сиденья



### Предупреждение!

- Перед каждой поездкой, пристегивайтесь ремнем безопасности.
- Один ремень безопасности на человека.
- Категорически запрещается наматывать ремень безопасности, убедитесь, что ремень безопасности подходит к вашему телу.
- Ремни безопасности обеспечивают оптимальную защиту только тогда, когда спинка сиденья находится в почти вертикальном положении, см. «Регулировка сиденья».
- Спинка находится близко к спинке сиденья, а ремень безопасности должен быть туго затянут между шеей и плечами.
- Ремень безопасности должен располагаться посередине плеча, а не в горле.
- Ремень безопасности должен быть достаточно натянут в области бедер, по возможности через низ живота, а не через живот.
- Не регулируйте сиденье так, чтобы ремень безопасности не подходил к телу.
- Во время вождения всегда следует регулировать натяжение ремня безопасности, потянув за плечевой ремень.
- Не пропускайте ремни безопасности из карманов с твердыми или хрупкими предметами (например, ручками, очками и так далее).
- Установите новую ленту для замены поврежденного или сильно деформированного в аварии места крепления ремня безопасности и ремня безопасности, следует проводить на сервисной станции компания Sinotruk.
- Ремни безопасности нельзя модифицировать.



### пристегни ремень безопасности

Сиденья водителя и переднего пассажира должны быть отрегулированы до того, как будет пристегнут ремень безопасности.

- Ремень безопасности должен проходить через середину плеча, а не через горло.
- Возьмитесь за пряжку ремня безопасности и протяните ремень через плечи и бедра.
- Вставьте пряжку ремня безопасности в зажим пряжки ремня безопасности, пока не услышите, как пряжка защелкнулась.
- Ремень безопасности должен быть свободным и плотным в верхней части туловища и в области бедер.



### Предупреждение!

После пристегивания ремня безопасности необходимо всегда проверять состояние и работу ремня безопасности во время движения и при необходимости затягивать его снова.



### Проверка замков ремней безопасности (ежедневно)

Резко потяните за ремень безопасности, и катушка ремня безопасности должна зафиксироваться.

### Освобожден

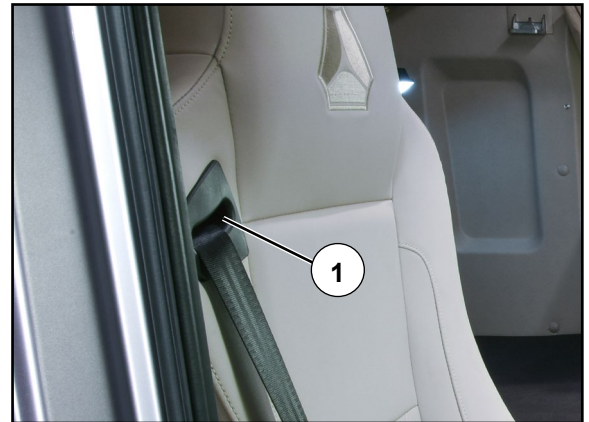
- Нажмите красную кнопку на зажиме ремня безопасности в направлении стрелки.
- Удерживайте пряжку ремня безопасности, пока ремень безопасности не втянется автоматически.

### Инерционный натяжитель

В следующих случаях натяжитель ① должен зафиксировать ремень безопасности, чтобы предотвратить его вытягивание.

- Движение внезапно замедляется в любом направлении.
- Когда вы быстро вытягиваете ремень безопасности.

Быстро вытянув ремень безопасности, можно обнаружить функцию блокировки инерционного втягивающего устройства.



## Спящий место

### Нижний защитный кожух спального места



#### Предупреждение!

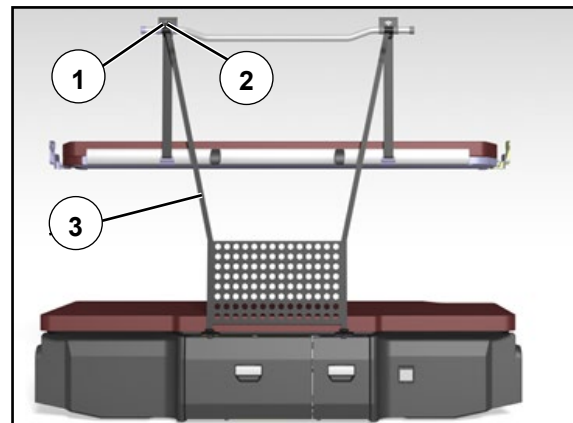
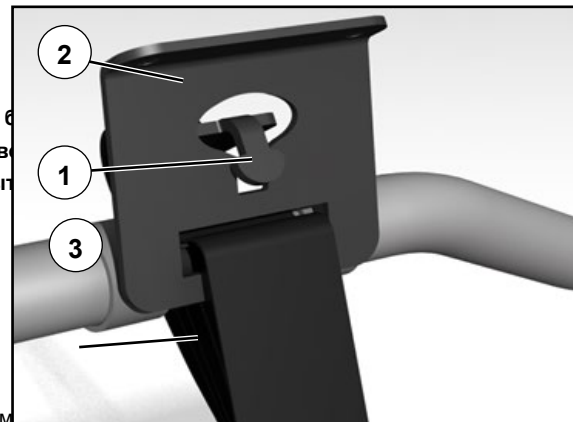
- При движении автомобиля нижнее спальное место должно быть закрыто.
- Запрещается размещать на причале какие-либо предметы вблизи спального места.
- При использовании койки защитное ограждение должно быть включено.

### Защита включена

- При закрытом нижнем ограждении койки отрегулируйте шнурок ③.
- Опустите левый и правый фиксаторы ① из верхнего паза ② спального места.

### Защита выключена

- В состоянии открытия защиты в нижнюю полку, выньте левую и правую скобы ① из фиксирующего паза верхней полки ②.
- Скорректируйте ремень ③, поместите его в нижнюю полку вместе с защитной сеткой.







### Верхняя полка



#### Предупреждение!

- При использовании койки защитное ограждение должно быть активировано и заблокировано.

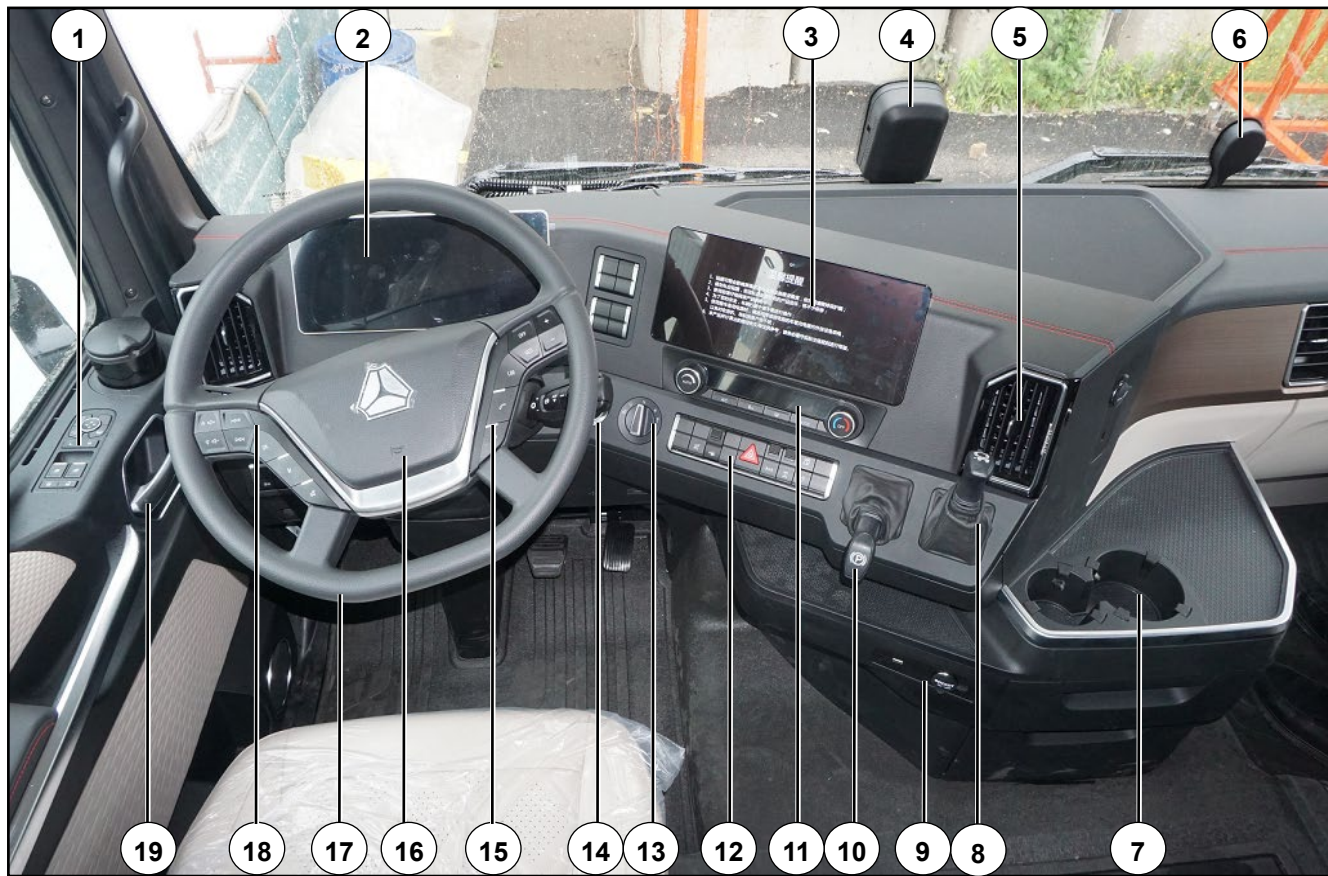
-Когда верхняя койка убрана, убедитесь, что ремни безопасности на обоих концах заблокированы.

### Переверните вниз верхнее спальное место

- При необходимости сиденье водителя/второго летчика можно сдвинуть вперед или отрегулировать спинку сиденья, см. «Регулировка сиденья».
- Откройте фиксатор ремня безопасности ⑤, возьмитесь за внешний край верхней койки ④ и поверните ее вниз, пока резиновые прокладки ⑥ на обоих концах не упрутся в опору ⑦.
- Надлежащим образом потяните предохранительный зажим ⑧, установите защитную сетку ⑨ на место и зафиксируйте предохранительный зажим ⑧ для обеспечения безопасности.

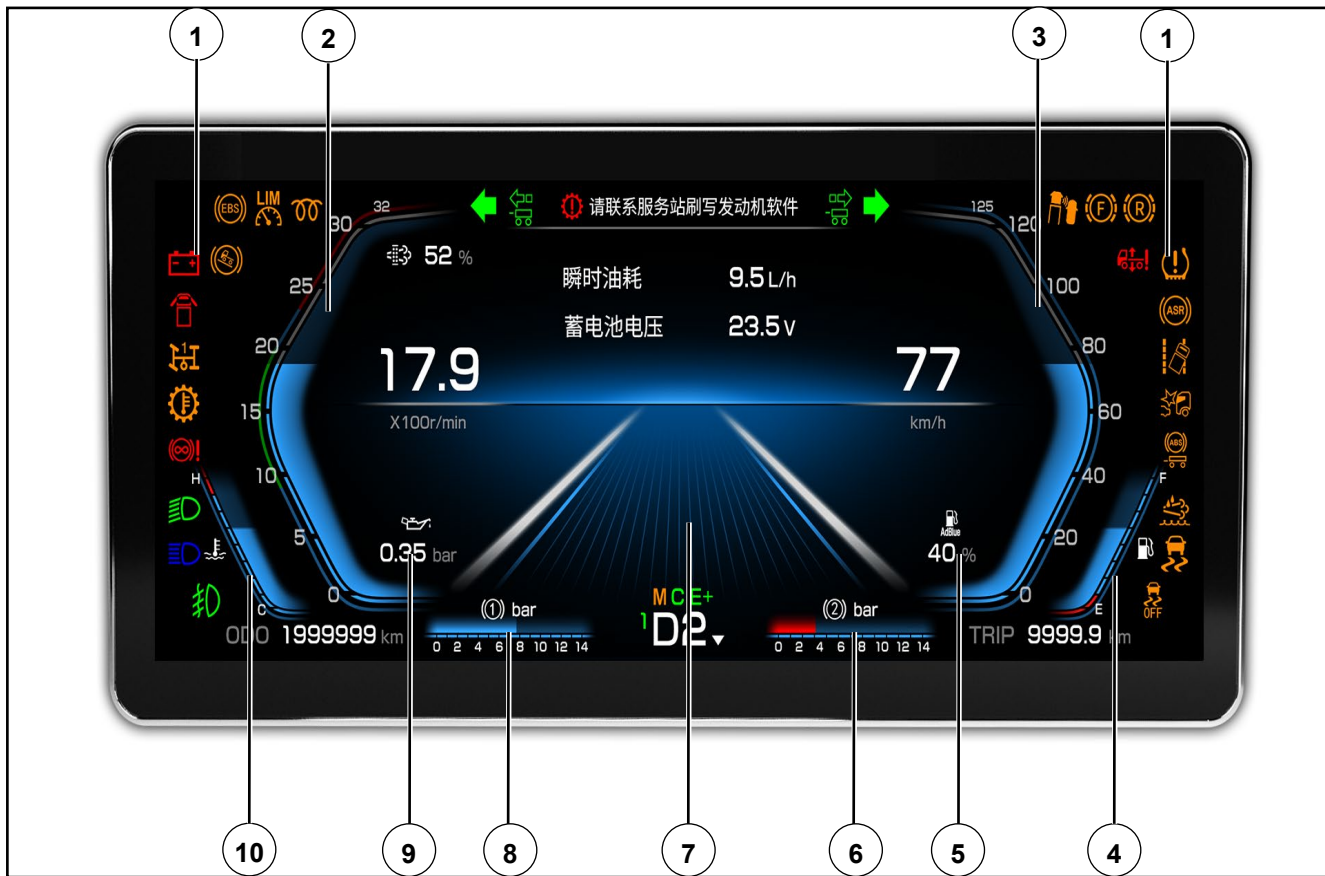
### Обратить вверх спящий

- Разблокируйте предохранительный замок ⑧ и положите защитную сетку ⑨.
- Возьмитесь за внешний край верхней койки ④ и поверните верхнюю койку ④ вверх с умеренным усилием в правильное положение.
- Правильно зафиксируйте фиксаторы ремней безопасности на обоих концах верхней койки ⑤.



### **Внутри кабины**

- 1 Панель управления дверью 14 Однокнопочный пусковой переключатель
- 2 Панель управления 15 Кнопка справа от рулевого колеса
- 3 Экран центрального управления 16 Кнопка динамиков
- 4 Раннее предупреждение о столкновении 17 Рулевое колесо
- 5 Вентиляционные отверстия 18 Левая кнопка рулевого колеса
- 6 Солнечные осадки 19 Дверная ручка
- 7 Стойка для стакана воды
- 8 Тормозная ручка прицепа
- 9 Розетка питания 24В, интерфейс USB
- 10 Ручка стояночного торможения
- 11 Панель управления кондиционером
- 12 Тумблер
- 13 Кнопка переключения



### **Приборная доска**

#### **Приборы с полным ЖК-дисплеем**

- 1 Контрольная лампа и аварийная сигнальная лампа
- 2 Тахометр двигателя
- 3 Спидометр
- 4 Указатель уровня топлива
- 5 Датчик уровня мочевины
- 6 Барометр 2
- 7 Дисплей водителя
- 8 барометр 1
- 9 Датчик давления масла
- 10 Указатель температуры охлаждающей жидкости

**Тахометр двигателя ①**

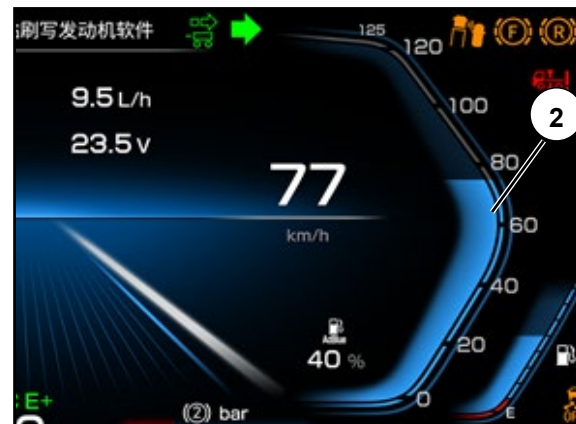
Отображение скорости двигателя, диапазон индикации 0~3200 об/мин.

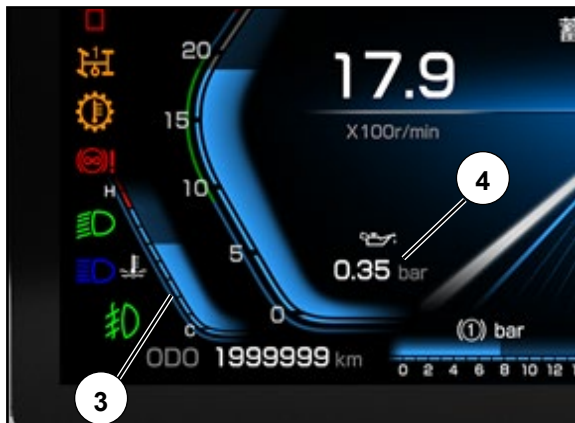
Зеленая зона — это зона экономичной скорости двигателя. Когда скорость двигателя слишком высока, на приборной панели загорается аварийная сигнальная лампа превышения скорости двигателя.

**Спидометр ②**

Отображение скорости автомобиля, диапазон индикации 0~125 км/ч.

Когда скорость автомобиля слишком высока, на панели приборов загорается аварийная сигнальная лампа превышения скорости автомобиля.





**Указатель температуры охлаждающей жидкости ③**

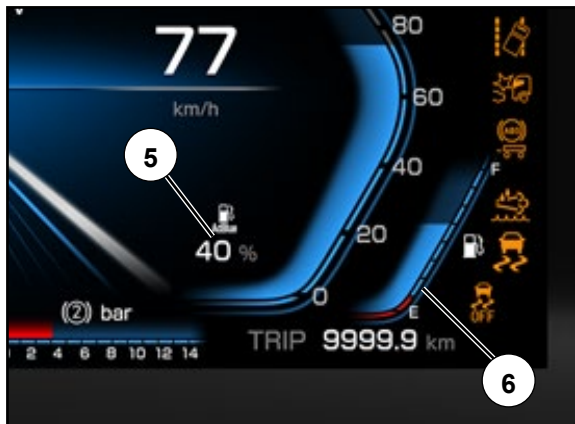
Отображает температуру охлаждающей жидкости двигателя.

Когда температура охлаждающей жидкости слишком высока, загорается аварийная сигнальная лампа высокой температуры охлаждающей жидкости, а индикатор выполнения становится красным.

**Указатель давления масла ④**

Отображает давление масла в двигателе.

Если давление масла слишком высокое или слишком низкое, загорается аварийная сигнальная лампа давления масла.



**Указатель уровня жидкости мочевины⑤**

Отображает уровень бака мочевины в резервуаре для мочевины.

Когда уровень мочевины слишком низкий, загорается сигнальная лампа низкого уровня мочевины.

**Указатель уровня топлива⑥**

Отображает количество топлива, оставшегося в топливном баке автомобиля.

Когда оставшегося топлива слишком мало, загорается индикатор низкого уровня топлива, а индикатор выполнения становится красным.

**Барометр 1 ⑦**

Отображение давления воздуха в тормозном контуре 1, диапазон отображения 0 ~ 14 бар.

Когда давление воздуха ниже 5,5 бар, загорается аварийная сигнальная лампа неисправности тормозной системы.

**Барометр 2 ⑧**

Отображение давления воздуха в тормозном контуре 2, диапазон отображения 0 ~ 14 бар.

Когда давление воздуха ниже 5,5 бар, загорается аварийная сигнальная лампа неисправности тормозной системы.

**Индикатор передач ⑨**

Отображает текущую передачу коробки передач.





### Кулисные переключатели и кнопки

1 переключатель A/M: переключатель режима передачи, нажмите переключатель, передача переключается между ручным или автоматическим режимом.

2 Кулисный переключатель ASR/ESC: см. раздел «Интеллектуальная вспомогательная система».

3 Переключатель основного и вспомогательного топливных баков: нажмите переключатель, топливный переключатель использует топливо из вспомогательного топливного бака, а указатель уровня топлива отображает количество топлива во вспомогательном топливном баке.

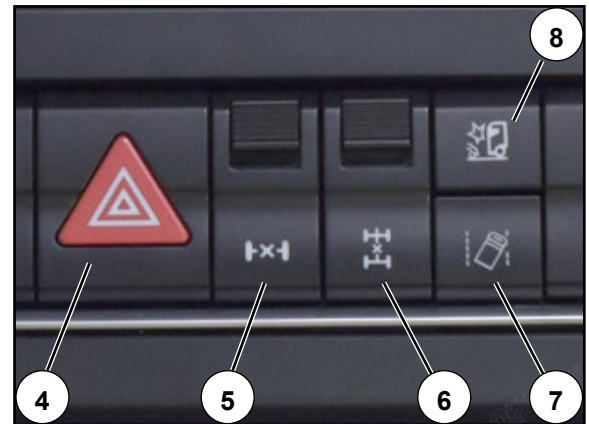
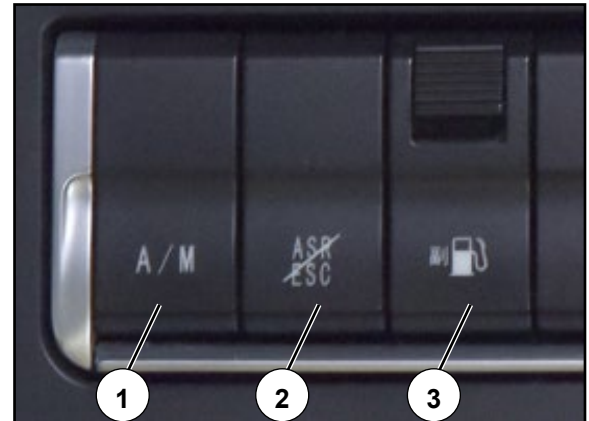
4 Переключатель аварийной сигнализации: нажмите на переключатель, все указатели поворота будут мигать, и указатели поворота на приборе будут мигать одновременно.

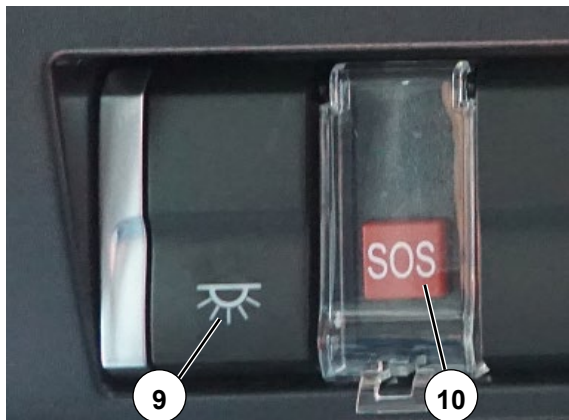
5 Переключатель межколесного дифференциала: Нажмите переключатель, чтобы включить блокировку межколесного дифференциала.

6. Переключатель межосевого дифференциала: Нажмите на переключатель, чтобы совместить блокировку межосевого дифференциала.

7 Переключатель предупреждения о выходе из полосы движения: см. раздел «Интеллектуальная вспомогательная система».

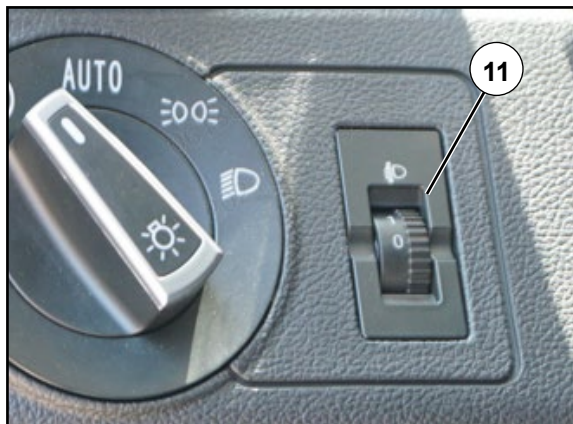
8 Выключатель системы предупреждения переднего столкновения: см. раздел "Интеллектуальные системы помощи".





9 Выключатель внутреннего освещения: нажмите на выключатель, чтобы включить или выключить внутреннее освещение.

10 Выключатель SOS: (международный) радиосигнал призыва о помощи.



11 Ручка регулировки луча переднего фары: в зависимости от загрузки автомобиля, положение излучения луча переднего фары можно отрегулировать вручную. Он разделен на четыре блока, и высота луча постепенно уменьшается от блока 0 до блока 3.

12 Выключатель выбора на трех высотах: см. раздел «Подвесная подвеска» .

13 Выключатель рабочей лампы: нажать выключатель и включить рабочую лампу за кабиной машиниста.

14 Выключатель обогрева топлива: нажать этот переключатель для активации функции нагрева топливного фильтра грубой очистки.

15 Переключатель звукового сигнала: после нажатия переключателя нажмите кнопку звукового сигнала на рулевом колесе, прозвучит звуковой сигнал.





16 Переключатель подъема правого стекла: нажмите переключатель, чтобы поднять или опустить правое стекло.

17 Переключатель подъема левого стекла: нажмите переключатель, чтобы поднять или опустить левое стекло.

18 Переключатель электрического солнцезащитного козырька: Нажмите переключатель, чтобы открыть или закрыть левую солнцезащитную шторку.

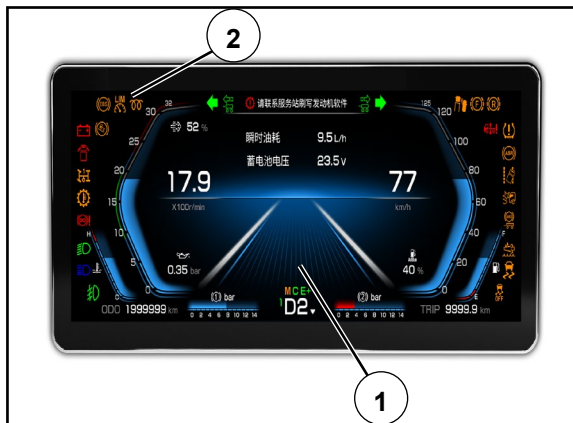
19 Переключатель электрического солнцезащитного козырька: нажмите переключатель, чтобы открыть или закрыть правый солнцезащитный козырек.



Диагностический интерфейс: Диагностический интерфейс ① расположен на педали водителя с левой стороны приборной панели и подключен к специальному диагностическому инструменту компании Sinotruk для входа в диагностический интерфейс двигателя.







### Инструкции по отображению драйвера

Дисплей водителя ① и индикаторная панель ② используются для индикации состояния автомобиля. Это дополнение к информации, предоставляемой соответствующими датчиками на приборной панели.

Символы тревоги отображаются на экране при выполнении условий тревоги.

### Загрузочный интерфейс

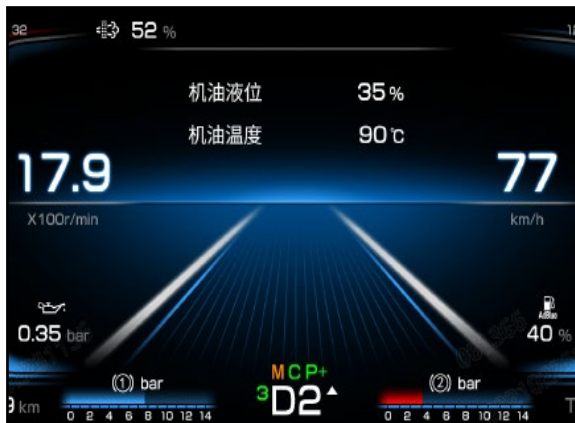
Анимация загрузки длится 3 с.



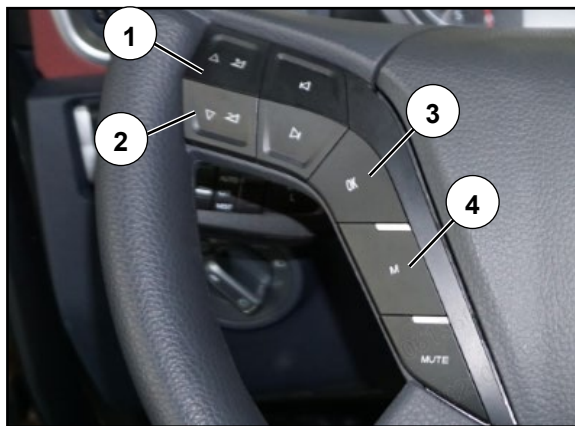
### Главный интерфейс 1







Главный интерфейс 2



Водитель может выбирать меню, нажимая кнопки на левой стороне рулевого колеса.

Клавиша ①: переверните на приборе

Кнопка ②: Спуск прибора

Клавиша ③: ОК, под главным интерфейсом 1 входит в главное меню

Кнопка ④: Кнопка меню, вход/выход из главного меню

Короткое нажатие на основном интерфейсе 1 для входа в меню, короткое нажатие на основном интерфейсе 2 не отвечает.

### Первоклассный меню

Включая информацию об автомобиле, поиск неисправности, статус выводов, настройки системы, навигацию и развлечения.



### Информация об автомобиле

Информация об автомобиле 1





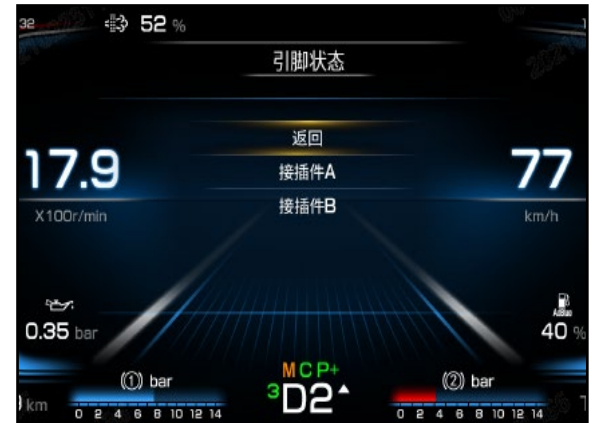
Информация об автомобиле 2



Информация об автомобиле 3

**Состояние контакта**

Существует два варианта разъема А и разъема В.



Состояние контакта разъема А





Состояние контакта разъема B



### Исправление проблем

Устранение неполадок включает следующие параметры:

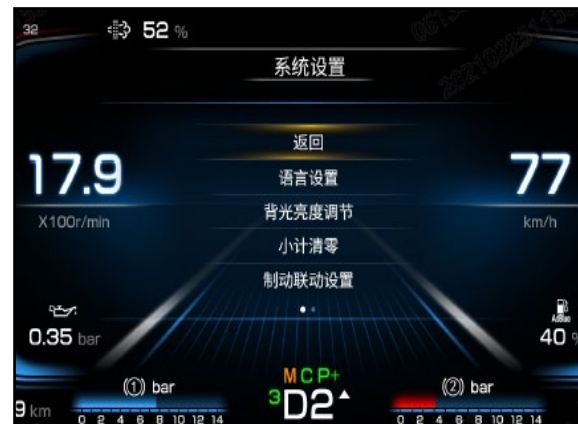
Двигатель, TCU, ABS, ретардер, BCU, VCU, ECAS, AEB, LDWS, TCO, BBM, ACC, PEV.





**Системные настройки**

В том числе: настройка языка, регулировка яркости подсветки, промежуточный сброс, настройка тормозной тяги, обновление системы.







## Языковые настройки

Можно установить китайский или английский.



## Регулирование освещения с подсветкой

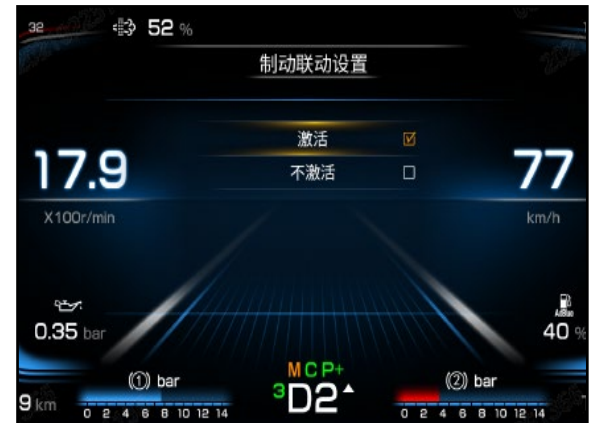
Обеспечивает 1-5 передач регулировки яркости

**Итого ноль**

Выберите, чтобы определить, что можно очистить промежуточный пробег.

**Настройки тормозной связи**

Выберите «Активный», чтобы активировать функцию тормозной связи.





## Обновление системы

Существует два способа обновления: встроенное обновление, обновление OTA.



Через апгрейд автомобиля

Подсказка об успешном обновлении



Ошибка обновления





OTA-обновление

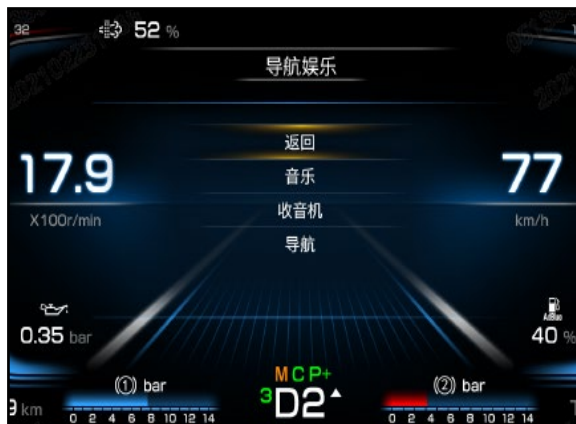


Подсказка об успешном обновлении



Ошибка обновления





## навигационное развлечение

Включает музыку, радио, навигацию.



Музыка

радио



навигация







информация о шинах

модели 4X2



модель 6x4

Модель 8X4



модель 10x4





умный грузовик  
адаптивный круиз







## Предупреждение о выходе из полосы движения

Левое отклонение



Правое отклонение

### Информация о тревоге



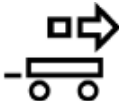

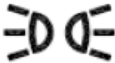

Дверь в автомобиле не закрыта



Пожалуйста, потяните за ручной тормоз



Описание сигнальных ламп и аварийных сигнальных ламп





| Описание информации   | Приборная панель контрольных ламп   | значение       | значение   | Комментарии/Дальнейшие действия                            |
|---|---|----------------|--|--|
| Основной вагон поворачивает налево                          |  | зеленый        | Информация - указатель левого поворота основного транспортного средства      |  |
| Трейлер повернуть налево                                    |  | зеленый        | Информация - Индикатор левого поворота прицепа                               |  |
| Прицеп поворачивает направо                                 |  | зеленый        | Информация - Индикатор правого поворота прицепа                              |  |
| Указатель правого поворота основного транспортного средства |  | зеленый        | Информация - указатель огни правого поворота основного автомобиля            |  |
| Маленькие огни  |  | зеленый        | Сообщение-горит локация  |  |
| Стояночное торможение                                       |  | Красный/желтый | Информация-стояночное торможение не отпускается во время движения автомобиля | Немедленно остановитесь и отпустите стояночное торможение. |

## Описание сигнальных ламп и аварийных сигнальных ламп

| Описание информации                      | Приборная панель контрольных ламп   | значение       | Комментарии/Дальнейшие действия   |
|--|---|----------------|---|
| Сигнализация ABS основного автомобиля    |  | Красный/желтый | ИНФОРМАЦИЯ - Система ABS неисправна<br><ul style="list-style-type: none"> <li>Пожалуйста, водите медленно и осторожно!</li> <li>Блокировка колес усиливается, тормозите осторожно.</li> <li>Немедленно обратитесь за помощью на СТО Sinotruk.</li> </ul>                          |
| Сигнальная лампа неисправности двигателя |  | Красный        | Информация - система двигателя неисправна<br>Немедленно обратитесь за помощью на СТО Sinotruk.  |
| Сигнальная лампа неисправности двигателя |  | Желтый         | Информация - система двигателя неисправна<br><ul style="list-style-type: none"> <li>Будьте осторожны с вождением, ездите медленно.</li> <li>Немедленно обратитесь за помощью на СТО Sinotruk.</li> </ul>  |
| предупреждающий знак неисправности       |  | Красный        | Безопасность - загорается с другими неисправными лампами или сопровождается аномалиями датчика прибора<br><ul style="list-style-type: none"> <li>Немедленно остановитесь и будьте в курсе дорожных условий!</li> <li>Немедленно обратитесь за помощью на СТО Sinotruk.</li> </ul> |
| предупреждающий знак неисправности       |  | Желтый         | Сообщение - загорается вместе с другими индикаторами неисправности<br><ul style="list-style-type: none"> <li>Будьте осторожны с вождением, ездите медленно.</li> <li>Немедленно обратитесь за помощью на СТО Sinotruk.</li> </ul>   |



## Описание сигнальных ламп и аварийных сигнальных ламп

| Описание информации                  | Приборная панель контрольных ламп   | значение | значение  | Комментарии/Дальнейшие действия   |
|--------------------------------------|---|----------|---|---|
| Отказ тормозной системы              |  | Красный  | Безопасность - в системе имеется петля с низким давлением воздуха | <p>Автомобиль не готов к эксплуатации!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Немедленно остановитесь и будьте в курсе дорожных условий!</li> <li>• Дайте двигателю поработать на холостом ходу на более высокой скорости, пока давление воздуха не достигнет номинального значения (сообщение на дисплее исчезнет).</li> <li>• Если давление воздуха в тормозном контуре не достигает номинального значения: не двигайте автомобиль и обратитесь за помощью на станцию технического обслуживания компании Sinotruk.</li> </ul> |
| Аварийный сигнал чрезмерного выброса |  | Желтый   | Информация - Чрезмерные выбросы                                   | Немедленно обратитесь за помощью на СТО Sinotruk.   |
| низкий уровень топлива               |  | Желтый   | Информация - Низкий уровень топлива                               | Заправить топливом.   |
| Низкий уровень СПГ                   |  | Желтый   | Информация - Низкий уровень СПГ                                   | Заправить СПГ.  |





## Описание сигнальных ламп и аварийных сигнальных ламп

| Описание информации                           | Приборная панель контрольных ламп   | значение       | Комментарии/Дальнейшие действия  |  |
|---|---|----------------|--|--|
| Низкий уровень СПГ                            |  | Желтый         | Информация - Низкий уровень CNG  | Залейте СПГ.   |
| высокая температура охлаждающей жидкости      |  | Красный        | Станция технического обслуживания - Слишком высокая температура охлаждающей жидкости двигателя             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Переключитесь на более низкую передачу, чтобы улучшить охлаждение двигателя.</li> <li>Проверьте уровень охлаждающей жидкости и при необходимости долейте охлаждающую жидкость.</li> </ul> |
| Предупредительная сигнализация давления масла |  | Красный/желтый | Безопасность — давление масла в двигателе<br>Давление масла в двигателе слишком низкое или слишком высокое | Проверить высоту поверхности масла двигателя, залейте или слейте часть масла по мере надобности или немедленно обратитесь за помощью к станции технического обслуживания компании Sinotruk.                                      |
| Уровень мочевины низок                        |  | Желтый         | Сообщение - уровень мочевины в баке слишком низок  | Добавьте мочевины.   |
| Сигнализация давления в шинах                 |  | Желтый         | Сообщение - давление в шинах слишком высоко или слишком низко  | Проверьте шины.  |

## Описание сигнальных ламп и аварийных сигнальных ламп

| Описание информации        | Приборная панель контрольных ламп   |                | значение  | Комментарии/Дальнейшие действия  |
|----------------------------|---|----------------|---|--|
| Инструкция по работе с ASR |  | Желтый         | Сообщение - работает ASR                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Пожалуйста, начните осторожно.</li> <li>• Немедленно обратитесь за помощью на СТО Sinotruk.</li> </ul>  |
| Сигнализация LDW           |  | Желтый         | Сообщение - выезд с полосы движения                 | <p>При условии, что скорость автомобиля превышает 60 км/ч, а водитель не включает переключатель указателей поворота, если транспортное средство собирается отклониться от полосы движения, система предупреждения о выходе из полосы движения автоматически подаст звуковой и световой сигнал, чтобы напомнить водителю обратить внимание на безопасность вождения.</p>  |
| Сигнализация AEBS          |  | Красный/желтый | Безопасность автоматическое экстренное торможение — | <p>1 Когда водитель выключает функцию автоматического экстренного торможения с помощью кулисного тумблера автоматического экстренного торможения, Аварийная сигнальная лампа AEBS всегда горит.</p> <p>2 Когда на приборе постоянно горит аварийная сигнальная лампа AEBS (водитель активно не выключал систему), это означает, что система неисправна, и вам следует немедленно обратиться на компании Sinotruk для обработки.</p> <p>3 Когда система автоматического экстренного торможения обнаруживает риск столкновения с впереди идущим автомобилем, она сначала подаст водителю звуковое и визуальное предупреждение, если водитель не предпримет никаких действий по торможению, система автоматически применит частичное торможение, чтобы напомнить водителю, если водитель все еще не затормозит, система автоматически применит полное торможение, чтобы смягчить или избежать столкновения.</p> |








## Описание сигнальных ламп и аварийных сигнальных ламп

| Описание информации               | Приборная панель контрольных ламп   |   | значение                                     | Комментарии/Дальнейшие действия   |
|-----------------------------------|---|---|--|---|
| Сигнализация АБС прицепа          |  | Красный/желтый  | Информация - АБС функционирует лишь частично | <p>Пожалуйста, водите медленно и осторожно!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Блокировка колес усиливается, тормозите осторожно.</li> <li>• Проверить штекерное соединение между тягачом и прицепом; При необходимости очистите штекер, чтобы обеспечить надежное соединение.</li> <li>• Проверьте соединительный кабель тягача и прицепа и при необходимости замените новым соединительным кабелем.</li> <li>• Немедленно обратитесь за помощью на СТО Sinotruk.</li> </ul> |
| Индикатор предупреждения водителя |   |  | Желтый                                       | Информация - низкий уровень мочевины (менее 10%), низкое качество мочевины, неправильное потребление мочевины, замораживание мочевины и т.д.  |
| Эффективный рабочий индикатор ESC |  | Желтый  | Информация - ESC, чтобы открыть              |   |
| ESC выключает свет                |  | Желтый  | информация-ESC выкл.                         |   |

## Описание сигнальных ламп и аварийных сигнальных ламп

| Описание информации                        | Приборная панель контрольных ламп   |                | значение   | Комментарии/Дальнейшие действия   |
|--|---|----------------|--|---|
| Изношены тормозные колодки переднего моста |  | Желтый         | Информация - Износ тормозных колодок переднего моста   | Своевременно заменяйте тормозные колодки переднего моста.   |
| Изношены тормозные колодки заднего моста   |  | Желтый         | Информация - Износ тормозных колодок заднего моста   | Своевременно меняйте тормозные колодки заднего моста.   |
| Начало холма                               |  | Желтый         | Сообщение - индикатор начала подъема   |   |
| Отказ ЭКАС                                 |  | Красный/желтый | <p>Станция технического обслуживания — пневматическая подвеска с электронным управлением</p> <p>Пневматическая подвеска с электронным управлением (ECAS)</p> <p>Если рама опущена: уменьшите тормозной эффект.</p> <p>Если рама поднята над местом водителя: опасность повреждения амортизатора.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Будьте осторожны с вождением, ездите медленно.</li> <li>• Немедленно обратитесь за помощью на СТО Sinotruk.</li> </ul> |






## Описание сигнальных ламп и аварийных сигнальных ламп

| Описание информации                  | Приборная панель контрольных ламп   |         | значение   | Комментарии/Дальнейшие действия                 |
|--------------------------------------|---|---------|--|---|
| LCA (Система мониторинга слепых зон) |  | Желтый  | Информационно-слепая система мониторинга слепых зон  | Обратите внимание на окружающую среду вождения. |
| Ретардер работает                    |  | Белый   | Сообщение - ретардер работает                        |   |
| Фары ближнего света                  |  | зеленый | Сообщение - ближний свет включен                     |   |
| Дальний свет                         |  | Синий   | Сообщение - дальний свет включен                     |   |
| Дневные ходовые огни                 |  | зеленый | Сообщение - Дневные ходовые огни включены            |   |
| Передний противотуманный фонарь      |  | зеленый | Сообщение - передний противотуманный фонарь включены |   |
| Задний противотуманный фонарь        |  | Желтый  | Сообщение - Задние противотуманные фары включены     |   |

## Описание сигнальных ламп и аварийных сигнальных ламп

| Описание информации                  | Приборная панель контрольных ламп   | значение | Комментарии/Дальнейшие действия  |
|--------------------------------------|---|----------|--|
| Крузиз-контроль                      |  | зеленый  | Сообщение - Работа в крузах  |
| Высокое давление в шинах             |  | Желтый   | Сообщение - Высокое давление в шинах<br>Обратитесь за помощью в сервисный центр Sinotruk.                  |
| низкое давление в шинах              |  | Желтый   | Информация - Низкое давление в шинах<br>Обратитесь за помощью в сервисный центр Sinotruk.                  |
| Сигнализация высокой температуры шин |  | Желтый   | Информация - сигнализация высокой температуры шин<br>Будьте осторожны с вождением, ездите медленно.        |
| Кабина не заперта                    |  | Красный  | Безопасность — кабина не полностью заперта<br>Немедленно остановитесь и правильно закройте кабину.         |
| Неисправность ремня безопасности     |  | Красный  | Сообщение - водитель не пристегнут ремнем безопасности.<br>Водители должны пристегнуть ремни безопасности. |

## Описание сигнальных ламп и аварийных сигнальных ламп


| Описание информации                             | Приборная панель контрольных ламп   |                | значение  | Комментарии/Дальнейшие действия  |
|---|---|----------------|---|--|
| Низкий уровень охлаждающей жидкости             |  | Красный        | Сообщение - слишком низкий уровень охлаждающей жидкости двигателя | Пожалуйста, добавляйте охлаждающую жидкость вовремя.   |
| Сбой передачи                                   |  | Красный        | Сообщение - Серьезная неисправность трансмиссии                   | Немедленно обратитесь за помощью на СТО Sinotruk.  |
| Сбой передачи                                   |  | Красный/желтый | Сообщение - Неисправность коробки передач                         | Пожалуйста, ведите машину осторожно и медленно, проверьте код неисправности с помощью счетчика и обратитесь за помощью на станцию технического обслуживания компании Sinotruk.                           |
| Напряжение батареи низкое (высокое)             |  | Красный        | Станция технического обслуживания—контроль заряда                 | Немедленно обратитесь за помощью на СТО Sinotruk.  |
| PCW (Предупреждение о столкновении с пешеходом) |  | Красный/желтый | Информация-Предупреждение о столкновении с пешеходом              | Обращайте внимание на окружающую среду и ведите машину с осторожностью.  |
| STOP  | <b>STOP</b>   | Красный        | Безопасность-будут сопровождаться другими сигналами неисправности | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Немедленно остановитесь и будьте в курсе трафика!</li> <li>• Немедленно запросите помощь станции технического обслуживания компании Sinotruk помощь.</li> </ul> |



## Описание сигнальных ламп и аварийных сигнальных ламп

| Описание информации          | Приборная панель контрольных ламп   |  | значение       | Комментарии/Дальнейшие действия  |
|------------------------------|---|--|----------------|--|
| Отказ адаптивного круиза     |  |  | Красный        | Сообщение-неисправность системы адаптивного круиза<br><br>Немедленно обратитесь за помощью на СТО Sinotruk.  |
| Неисправность рулевой машины |  |  | Красный/желтый | Информация -<br>Неисправность машины направления<br><br>Немедленно обратитесь за помощью на СТО Sinotruk.  |
| Ошибка контроллера ADAS      |  |  | Красный/желтый | Информация - Неисправность контроллера интеллектуальной системы поддержки вождения<br><br>Немедленно обратитесь за помощью на СТО Sinotruk.  |
| Контур давления воздуха 3    |  |  | Красный        | <p>Безопасность — контур 3, низкое давление воздуха</p> <p>Автомобиль не готов к эксплуатации!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Немедленно остановитесь и будьте в курсе дорожных условий!</li> </ul>  |
| Барический контур 4          |  |  | Красный        | <p>Безопасность — низкий барический контур 4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сделайте двигатель холостым с более высокой скоростью вращения до тех пор, пока давление не достигнет заданного значения (информация показания исчезает).</li> <li>• Если давление в тормозном контуре не достигает указанного значения, не двигайте автомобиль и обратитесь за помощью на сервисную станцию компании Sinotruk.</li> </ul> |

## Описание сигнальных ламп и аварийных сигнальных ламп

| Описание информации                                | Приборная панель контрольных ламп   | значение | Комментарии/Дальнейшие действия                                   |   |
|--|---|----------|---|---|
| Дверь в автомобиле не закрыта                      |  | Красный  | Сообщение - дверь автомобиля не закрыта                           | Закрыть дверь автомобиля  |
| Сигнализация замедлителя                           |  | Красный  | Сообщение - серьезная неисправность замедлителя                   | Немедленно обратитесь за помощью на СТО Sinotruk.   |
| Сигнализация замедлителя                           |  | Желтый   | Сообщение - сбой замедлителя                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Будьте осторожны с вождением, ездите медленно.</li> <li>• Обратитесь за помощью в сервисный центр Sinotruk.</li> </ul> |
| LKA (вспомогательная система для удержания полосы) |  | зеленый  | Сообщение - вспомогательная система для удержания полосы включена |   |

## Описание сигнальных ламп и аварийных сигнальных ламп

| Описание информации                                   | Приборная панель контрольных ламп   | значение       | Комментарии/Дальнейшие действия  |  |
|---|---|----------------|--|--|
| LKA<br>(вспомогательная система для удержания полосы) |  | Желтый         | Информация - Неисправность системы удержания полосы движения<br>Немедленно обратитесь за помощью на СТО Sinotruk.  |  |
| TSR (система распознавания дорожных знаков)           |  | зеленый        | Информация - Система распознавания дорожных знаков включена  |  |
| TSR (система распознавания дорожных знаков)           |  | Красный        | Информация - Неисправность системы распознавания дорожных знаков<br>Немедленно обратитесь за помощью на СТО Sinotruk.  |  |
| Тормозная связь запрещена                             |  | Белый          | Информация - Включена функция запрета тормозной тяги   |  |
| ВОМ 1   |  | Красный/желтый | Информация - При работе коробки отбора мощности 1 горит желтая сигнальная лампочка. В это время, если скорость автомобиля превышает 30 км/ч, а скорость вращения превышает 1900 об/мин, мигает красная сигнальная лампочка, и есть звуковая сигнализация.              | Снизить скорость автомобиля и обороты. |
| ВОМ 2   |  | Красный/желтый | Информация - Желтый сигнальный индикатор горит, когда работает коробка отбора мощности 2. В это время, если скорость автомобиля превышает 30 км/ч, а скорость вращения превышает 1900 об/мин, красный сигнальный индикатор будет мигать и будет звуковая сигнализация. | Снизить скорость автомобиля и обороты. |
| Превышение скорости двигателя                         |  | Красный        | Сообщение - Частота вращения двигателя превышает заданное значение.<br>Переключитесь на более высокую передачу или снизьте скорость!   |  |

## Описание сигнальных ламп и аварийных сигнальных ламп

| Описание информации            | Приборная панель контрольных ламп   | значение       | Комментарии/Дальнейшие действия                                    |   |
|--------------------------------|---|----------------|--|---|
| Превышение скорости автомобиля |  | Красный/желтый | Информация - Скорость автомобиля превышает установленное значение. | Сбавь скорость!   |
| Забит топливный фильтр         |  | Красный        | Информация - Топливный фильтр забит                                | Замените фильтрующий элемент.   |
| Ошибка ADCU                    |  | Красный        | ИНФОРМАЦИЯ - Критический сбой ADCU                                 | Немедленно обратитесь за помощью на СТО Sinotruk.   |
| Ошибка ADCU                    |  | Желтый         | ИНФОРМАЦИЯ - ОШИБКА ADCU   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Будьте осторожны с вождением, ездите медленно.</li> <li>• Обратитесь за помощью в сервисный центр Sinotruk.</li> </ul> |
| отказ VCU                      |  | Красный        | ИНФОРМАЦИЯ - Критический сбой VCU                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Немедленно обратитесь за помощью на СТО Sinotruk.</li> </ul>   |

## Описание сигнальных ламп и аварийных сигнальных ламп

| Описание информации                        | Приборная панель контрольных ламп   |                  | значение  | Комментарии/Дальнейшие действия   |
|--|---|------------------|---|---|
| отказ VCU                                  |  | Желтый           | ИНФОРМАЦИЯ - ОТКАЗ VCU  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Будьте осторожны с вождением, ездите медленно.</li> <li>• Обратитесь за помощью в сервисный центр Sinotruk.</li> </ul>   |
| Высокая температура трансмиссионного масла |  | Желтый           | Сообщение - температура трансмиссионного масла для коробки передач высока | <p>Снизить скорость автомобиля и обороты. Если температура масла продолжает оставаться высокой,</p> <p>Следует рассмотреть вопрос о том, является ли рабочий режим / нагрузка разумным, или</p> <p>Консультироваться со станцией технического обслуживания компании Sinotruk.</p> |
| Попадание воды в топливо                   |  | Белый            | Сообщение - попадание воды в топливо                                      | Слейте воду из топливного фильтра грубой очистки.   |
| Засорен воздушный фильтр                   |  | Белый            | Сообщение - Воздушный фильтр забит  | Для обслуживания воздушного фильтра см. «Воздушный фильтр». Очиститель».  |
| Советы по обслуживанию                     |  | Желтый           |   | Своевременное обслуживание.   |
| Индикатор работы КПП                       |  | Белый<br>зеленый | Сообщение — активация системы интеллектуального вождения                  |   |

## Описание сигнальных ламп и аварийных сигнальных ламп

| Описание информации        | Приборная панель контрольных ламп   | значение | Комментарии/Дальнейшие действия                              |   |
|----------------------------|---|----------|--|---|
| Сбой системы PPC           |  | Желтый   | Сообщение - Неисправность системы интеллектуального вождения | Немедленно обратитесь за помощью на СТО Sinotruk. |
| Выхлопной тормоз           |  | Белый    | Сообщение - Работа выхлопного тормоза                        |   |
| Предпусковой подогрев      |  | Белый    | Сообщение - работа по предварительному подогреву впуска      |   |
| Пониженная передача        |  | зеленый  | Сообщение - Передача находится в зоне пониженной передачи.   |   |
| Режим помощи водителю ECAS |  | Белый    | INFO-DRIVE HELP РЕЖИМ АКТИВЕН                                |   |
| Режим лучшей тяги ECAS     |  | Белый    | Информация - Активирован режим оптимальной тяги              |   |

## Описание сигнальных ламп и аварийных сигнальных ламп

| Описание информации  | Приборная панель контрольных ламп   | значение                      | Комментарии/Дальнейшие действия                                     |  |
|--|---|-------------------------------|---|--|
| подъемный мост   |  | зеленый                       | ИНФОРМАЦИЯ - Подъемная ось поднята                                  |  |
| Состояние ИНС (адаптивная система дальнего и ближнего света)     |  | Белый                         | Сообщение — адаптивная система дальнего и ближнего света выключена  |  |
| Состояние ИНС (адаптивная система дальнего и ближнего света)     |  | зеленый                       | Сообщение - Адаптивная система дальнего и ближнего света включена   |  |
| Интеллектуальный индикатор состояния вспомогательного торможения |  | Белый/красный /желтый/зелёный | Сообщение - Состояние интеллектуального вспомогательного торможения |  |
| Сигнализатор уровня масла рулевого управления                    |  | Красный                       | Информация - Низкий уровень масла рулевого управления               | Своевременно доливайте масло в рулевое управление. |
| Manual Mode (Ручной режим)                                       |  | Янтарный цвет                 | Информация - ручной режим коробки передач                           |  |

## Описание сигнальных ламп и аварийных сигнальных ламп

| Описание информации              | Приборная панель контрольных ламп  |                   | значение  | Комментарии/Дальнейшие действия |
|----------------------------------|--|-------------------|---|---------------------------------|
| Auto Mode (Автоматический режим) |                                 | зеленый           | Информация - автоматический режим коробки передач   |                                 |
| Режим мощности                   |                                 | Янтарный цвет     | Информация - режим мощности коробки передач         |                                 |
| Экономический режим              |                                 | зеленый           | Информация - Экономичный режим коробки передач      |                                 |
| Режим C                          |                                 | зеленый           | Информация — коробка передач, режим C               |                                 |
| адаптивный круиз                 |                                 | Белый             | Информация - Адаптивный круиз                       |                                 |
| Энергосберегающий режим ЭКО      |                                 | Белый             | Информация - Режим энергосбережения                 |                                 |
| Низкий заряд батареи ключей      | <br>Низкий заряд батареи ключей | текстовый дисплей | Информация - Батарея дистанционного ключа разряжена | Своевременно меняйте батарею.   |





### Левый пакетный выключатель

Левый комбинированный переключатель расположен на левой стороне рулевой колонки и выполняет функции переключателя рулевого управления, включатель света, включатель света переключателя, переключателя стеклоочистителей и переключателя омывателя ветрового стекла.

### Переключатель правого поворота

Переместите левый комбинированный переключатель вперед в положение ①, и индикатор правого поворота на панели приборов

на  начнет мигать. При наличии прицепа одновременно мигает  индикатор прицепа.

### переключатель левого поворота

Переместите левый комбинированный переключатель назад в положение ②, индикатор левого поворота на панели приборов

на  начнет мигать. При наличии прицепа одновременно мигает  индикатор прицепа.





### Переключатель стеклоочистителя ③

Когда ручка ③ находится в положении OFF, стеклоочистители выключены.

При повороте рукоятки ③ в положение LO, стеклоочистители работают на малой скорости.

При повороте рукоятки ③ в положение HI, стеклоочистители работают на высокой скорости.

При вращении рукоятки ③ в положение AUTO, входит в передачу автоматического стеклоочистителя, при дожде автоматически включается стеклоочиститель и регулируется скорость стеклоочистителя по количеству осадков.

При вращении рукоятки ③ в положение MIST, стеклоочиститель работает на низкой скорости в течение одного рабочего цикла.


Выключатель омывателя ветрового стекла ④

Постоянно нажимайте кнопку ④ более 1 секунды, промывочная система пневматического окна распыляет промывочную жидкость для переднего пневматического окна, одновременно работает стеклоочиститель, после отпускания прекращается струйная промывочная жидкость, стеклоочиститель все еще работает 2-3 рабочих цикла.

### переключатель дальнего света

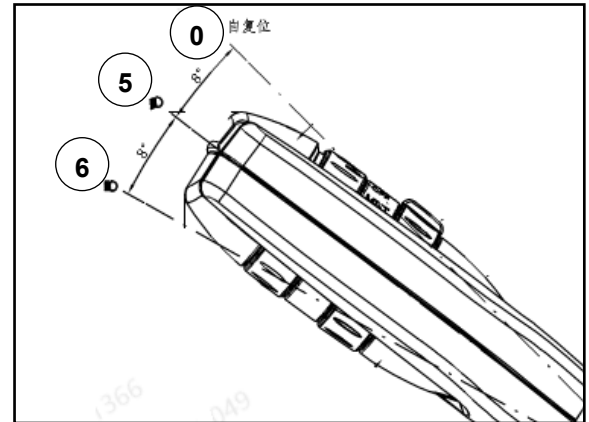
Чтобы включить ближний передний фонарь

Поверните поворотный переключатель освещения в положение ближнего света, чтобы включить передачу ⑦, левый комбинированный переключатель находится в положении передачи ⑤, и передний ближний фонарь включен. Чтобы включить дальний передний фонарь:

Поверните поворотный переключатель света в положение фары ближнего света на шестерне ⑦, левый комбинированный переключатель находится в шестерне фары дальнего света ⑥, фара дальнего света включена, а индикатор работы переднего фонари дальнего света на панели приборов загорается в в то же  время

### Свет обгона

Левый комбинированный переключатель находится в положении 0, и включен дальний свет, который можно использовать в качестве мгновенного света для обгона или встречи с автомобилями в ночное время, и он автоматически возвращается в положение ⑤, когда его отпускают.



## Правый пакетный выключатель

Правый пакетный выключатель выполняет функции управления коробкой передач, переключателя ретардера и переключателя моторного тормоза.

**Правый пакетный выключатель: подходит для беспроблемной коробки передач HW.**

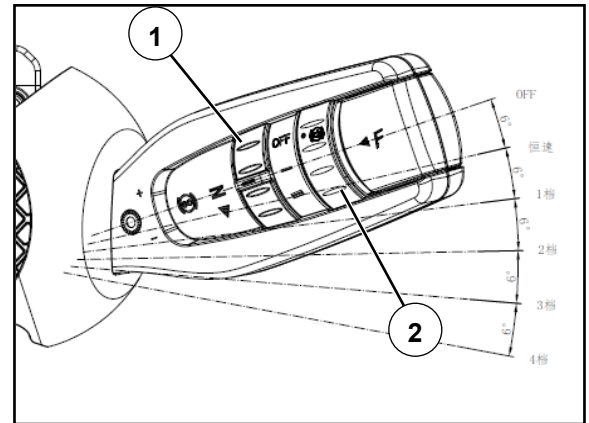
### Выключатель замедлителя ①

Выключатель замедлителя имеет пять передач, а именно, передачу постоянной скорости, передачу 1, передачу 2, передачу 3 и передачу 4.

### Выключатель выхлопного тормоза ②

Выключатель моторного тормоза имеет 2 передачи, а именно I передачу и II передачу.

Когда ручка ② находится в положении OFF, функция моторного тормоза отключена.





**Правый комбинированный переключатель:** соответствует коробке передач ZF AMT.

**Выключатель замедлителя ①**

Выключатель замедлителя имеет пять передач, а именно, передачу постоянной скорости, передачу 1, передачу 2, передачу 3 и передачу 4.

**Выключатель выхлопного тормоза ②**

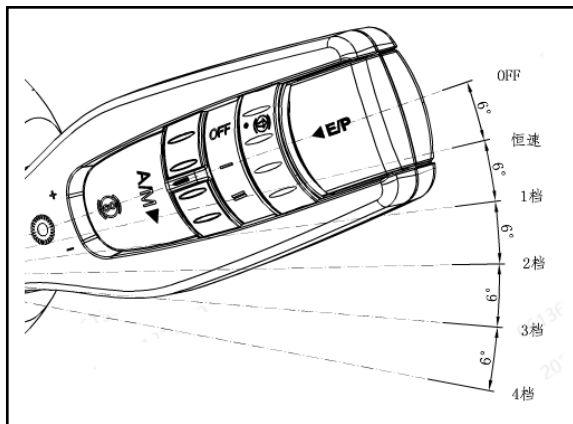
Выключатель моторного тормоза имеет 2 передачи, а именно I передачу и II передачу.

Когда ручка ② находится в положении OFF, функция моторного тормоза отключена.

Переключатель ③: переключатель режима экономии/мощности.

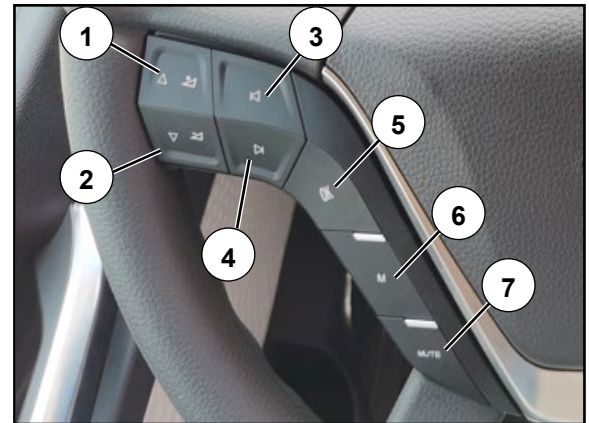
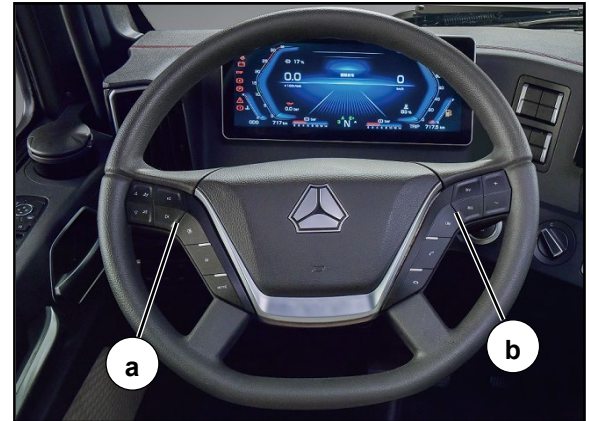
Переключатель ④: переключатель ручного/автоматического режима.

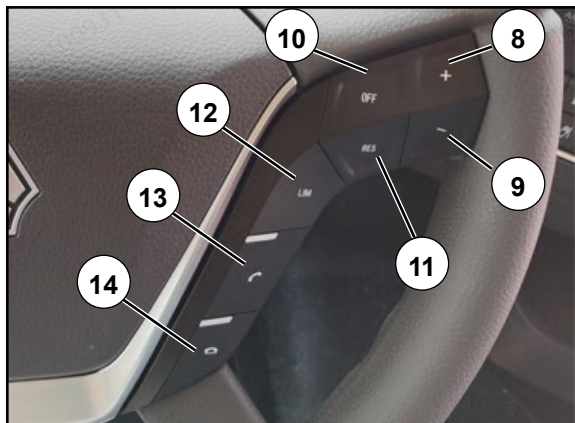
Переключатель ⑤: переключатель для добавления и вычитания передач.



**Кнопки на руле****Кнопка на рулевом колесе а (левая сторона)**

- Кнопка ① : Громкость + перед переключением режима. После переключения режима: когда меню прибора не активировано, прибор переворачивает экран, а когда меню прибора активировано, курсор меню выбирается вверх.
- Кнопка ② : Громкость - перед переключением режима. После переключения режима: когда меню прибора не активировано, прибор прокручивается вниз, а когда меню прибора активировано, курсор меню выбирается вниз
- Кнопка ③ : предыдущая песня
- Кнопка ④ : следующая песня
- Кнопка ⑤ : кнопка подтверждения и кнопка активации меню прибора
- Кнопка ⑥ : кнопка ① ② кнопка переключения режима
- Кнопка ⑦ : кнопка отключения звука





### Кнопка на рулевом колесе в (правая сторона)

- Кнопка ⑧: Скорость «+»
- Кнопка ⑨: Скорость «-»
- Кнопка ⑩: круиз-контроль ВЫКЛ.
- Кнопка ⑪: кнопка восстановления круиз-контроля
- Кнопка ⑫: функциональная клавиша ограничения скорости
- Клавиша ⑬: клавиша ответа на вызов
- Кнопка ⑭: кнопка отбоя телефона

### Круиз-контроль

Функция круиз-контроля позволяет автомобилю двигаться с постоянной скоростью, не нажимая на педаль акселератора.

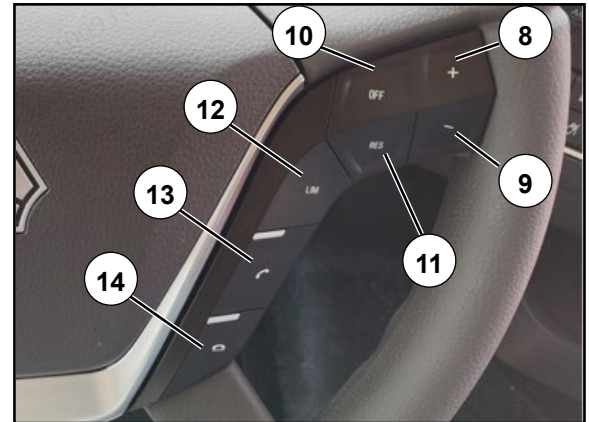
При соблюдении следующих условий автомобиль может включить функцию круиз-контроля:

- Скорость автомобиля больше 30 км/ч;
- двигатель не находится в режиме внешнего управления моментом;
- не в нейтральном положении;
- педаль сцепления не нажата;
- Педаль тормоза не нажата.

Во время движения водитель может установить крейсерскую скорость, нажимая клавиши +/-, чтобы автомобиль перешел в крейсерский режим. Водитель может отпустить педаль акселератора, и автомобиль будет двигаться с заданной крейсерской скоростью. Во время круизного движения водитель может изменить значение целевой скорости круиза через + /-. Когда любое условие не выполняется или водитель нажимает кнопку OFF, режим круиза автоматически выходит. Когда условия снова будут выполнены, водитель может снова отправиться в круиз, нажав клавишу RES, а целевая скорость круиза является целевой скоростью последнего круиза.

Круизный режим поддерживает работу акселератора. В крейсерском режиме, когда крутящий момент, соответствующий водителю, нажимающему на педаль акселератора, меньше крутящего момента, необходимого для текущего крейсерского режима, автомобиль по-прежнему движется с установленной крейсерской скоростью; И наоборот, автомобиль ускоряется в ответ на открытие акселератора. Когда водитель отпускает педаль акселератора, автомобиль продолжает движение с предыдущей заданной крейсерской скоростью.

В крейсерском режиме, когда водитель нажимает кнопку +/-, заданная крейсерская скорость увеличивается или уменьшается с шагом в 1 км/ч; При длительном нажатии + крейсерская скорость цели увеличивается до скорости 4 км/ч/с; При длительном нажатии - скорость транспортного средства крейсерской цели уменьшится до скорости 2 км/ч/с. При установке крейсерской скорости на приборе есть соответствующий индикатор.





### Электрический звуковой сигнал/воздушный звуковой сигнал

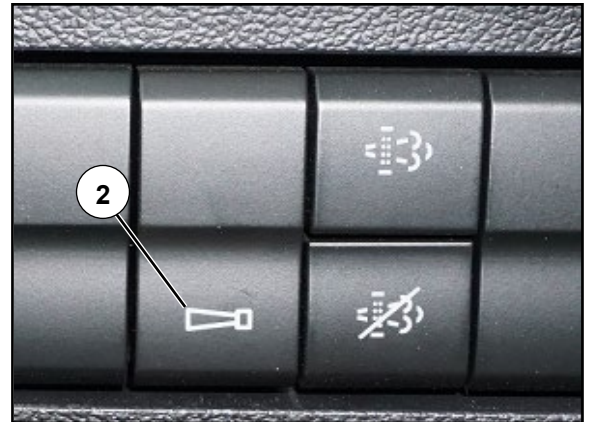
#### Электрический динамик

Нажмите кнопку «Динамик» на рулевом колесе ①, включите электрический динамик.



#### Воздушный рожок

Нажмите переключатель звукового сигнала ②, нажмите кнопку звукового сигнала ① и включите воздушный рожок.



**24В прикуриватель/розетка 24В**

**Розетка 24В**

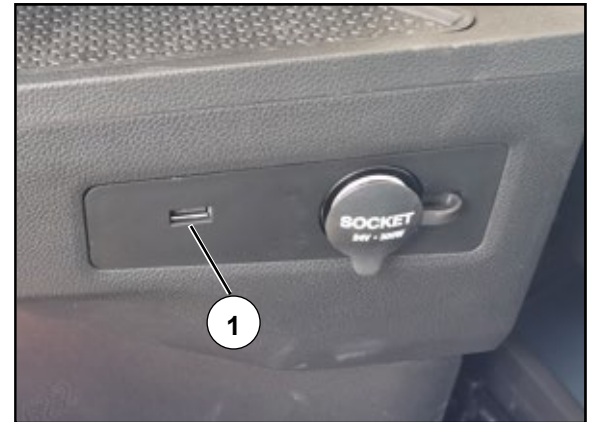
Розетка ① может использоваться для подачи питания на оборудование постоянного тока/24 В с номинальной нагрузкой 300 Вт.



### USB-интерфейс

Интерфейс USB ① поддерживает зарядку смартфонов, планшетных компьютеров и других интеллектуальных мобильных устройств и не может выполнять передачу данных.

Выходное напряжение: 5 В, выходной ток: 2,1 А.



**Розетка 220В**

Розетка 220В номинальное напряжение 220В, номинальная мощность 1000Вт;

Он поддерживает двухконтактную вилку в китайском стиле и трехконтактную вилку в китайском стиле, которые можно использовать для питания бытовых приборов мощностью до 1000 Вт.



**Освещение****Поворотный переключатель света (переключатель света)**

- ① Выключить свет
- ② Умная световая передача
- ③ Габаритная передача (габаритный фонарь) подключен к редуктору
- ④ Передача ближнего света
- ⑤ Задний противотуманный фонарь (желтый)
- ⑥ Передний противотуманный фонарь (зеленый)

**Автоматическая остановка ближнего света**

Поверните поворотный переключатель освещения из положения ① в передача ②, датчик солнечного света и дождя оценивает яркость внешнего мира. Когда внешний мир яркий, он не загорится. Когда темно, габаритный свет может автоматически включаться или габаритный огонь и ближний свет могут быть включены одновременно.





### Включите габаритные огни

Переключите выключатель габаритного огня из положения ① в передачу ③ выключателя габаритного огня, габаритные огни и боковые габаритные огни будут подключены.



### Включите передний фонарь ближнего света

Поверните переключатель вращающегося света из положения ① в передачу переключателя ближнего света ④, левый комбинированный переключатель находится в передаче 0, передний фонарь ближнего света подключен, и символ ближнего света на приборной доске горит.

**Включите дальний свет фар**

Поверните поворотный переключатель освещения из положения ① в положение включения ближнего света ④, поверните вниз левый комбинированный переключатель, включится дальний свет фар, и одновременно загорится символ дальнего света на панели приборов.

**Дальний свет для обгона**

- Поверните поворотный переключатель освещения из положения ① в передаче переключателя ближнего света ④, поверните левый комбинированный переключатель вверх, и передний фонарь (дальний свет) начнет мигать.
- Отпустите левый комбинированный переключатель, чтобы автоматически вернуться на 0 передачу.





### Включите передние противотуманные фары

Поверните поворотный переключатель освещения из положения ① в положение габаритного огня (габаритного огня) на передаче ③ или ближнего света на передаче ④, нажмите поворотный переключатель один раз, передние противотуманные фары включатся, а индикатор передних противотуманных фар ⑥ загорится. , а на панели приборов загорается символ передних противотуманных фар; Нажмите поворотный переключатель освещения еще раз, передние противотуманные фары выключаются, а индикатор передних противотуманных фар ⑥ гаснет.

### Включите задние противотуманные фары

Поверните поворотный переключатель света из положения ① в положение габаритного огня (габаритного огня) на передаче ③ или ближнего света на передаче ④, потяните поворотный переключатель один раз, включится задний противотуманный фонарь, и загорится индикатор заднего противотуманного фонаря ⑤, и одновременно на панели приборов загорается символ заднего противотуманного фонаря; Еще раз потяните выключатель вращающегося света, задний противотуманный фонарь выключается, индикатор заднего противотуманного фонаря ⑤ гаснет.



**Светильник с подсветкой прибора и индикатор положения переключателя**

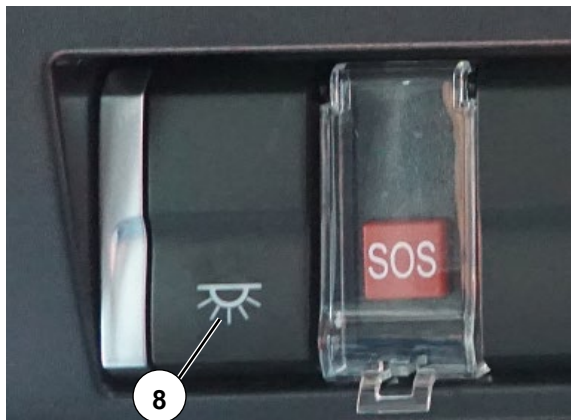
Переведите выключатель вращающегося света из положения ① в положение ② для автоматической индукционной передачи ближнего света, если яркость внешнего мира темнеет до автоматического загорания лампы положения, освещение подсветки прибора загорается.

Поверните поворотный переключатель освещения из положения ① в передачу ③ для габаритных огней или в передачу ④ для ближнего света, загорится подсветка приборов и индикатор положения переключателя.

**Выключатель аварийной сигнализации**

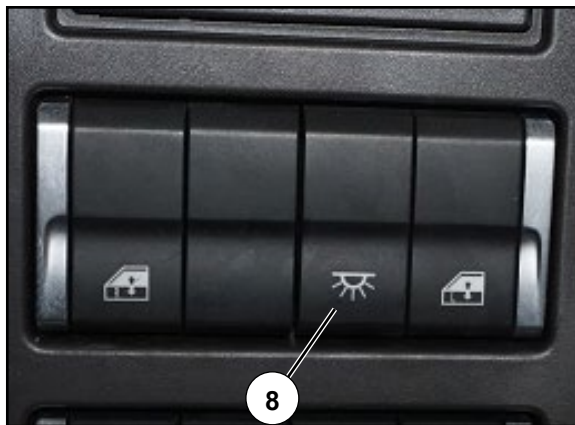
Нажмите выключатель аварийной сигнализации ⑦, все указатели поворота и указатели поворота мигают.





### внутреннее освещение

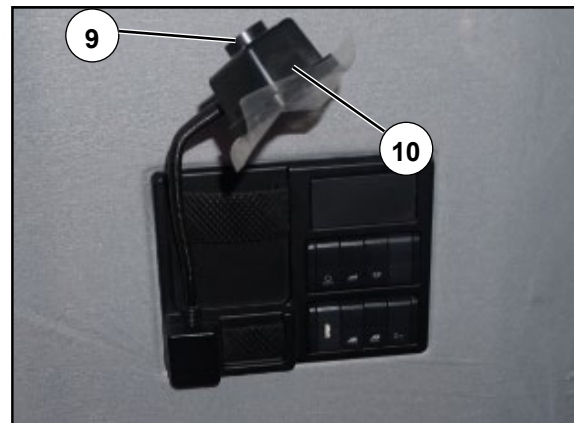
Для освещения салона имеются 2 рабочих выключателя ⑧, которые расположены у перчаточного ящика и спального места.



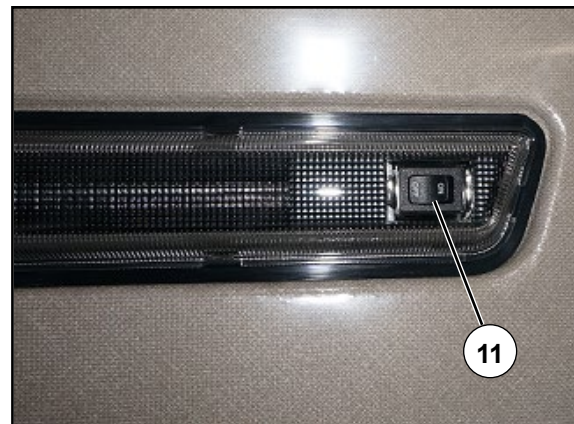
**Спальное место светлое (нижнее спальное место)**

Нажмите переключатель ⑨, ночное освещение загорится, снова нажмите переключатель ⑨, ночное освещение выключится.

Головку лампы ⑩ можно повернуть в нужное положение по мере необходимости.

**Свет на спальном (выше спящий)**

Нажмите переключатель (11) в положение ВКЛ., ночное освещение включено, и нажмите переключатель (11) в положение ВЫКЛ., ночное освещение выключено.



**Умное общение**

Sinotruk Smart Pass имеет такие функции, как регистратор вождения, приемник, управление автопарком, мониторинг транспортных средств, анализ поведения при вождении и управление расходом топлива (конкретные функции различаются в зависимости от различных конфигураций).

Методы эксплуатации приведен в инструкции по эксплуатации поставщика.



## Система кругового обзора с четырьмя форматами изображения/360 система кругового обзора

Четырехнаправленные изображения являются стандартными, а система кругового обзора 360 является опциональной. Он имеет функции обеспечения изображений заднего вида высокой четкости и всесторонний регистратор вождения, который может хранить видео.

Методы эксплуатации приведен в инструкции по эксплуатации поставщика.



## Интеллектуальная вспомогательная система

### Электронная система управления торможением/электронная система контроля устойчивости

Электронная система управления тормозами представляет собой активную систему управления тормозами, позволяющую значительно улучшить эффективность торможения автомобиля; Электронная система контроля устойчивости, включая систему предотвращения кренов и управление направлением, может улучшить курсовую устойчивость автомобиля.

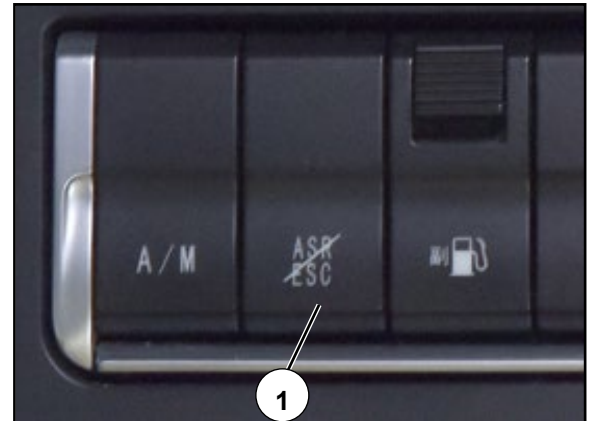
Когда автомобиль включен, противобуксовочная система ASR и электронная система контроля устойчивости ESC включены по умолчанию. Если автомобиль застрял в грязи или песке и автомобиль не может нормально выйти из положения, функцию ASR/ESC можно отключить, выключив тумблер ASR/ESC ①; Если у водителя есть особые потребности вождения и он осознает, что могут возникнуть опасные ситуации, а функция ASR/ESC временно отключается в соответствии с его собственным стилем вождения, ответственность за произошедшее дорожно-транспортное происшествие полностью лежит на водителе.

При возникновении неисправности в электронной системе управления тормозами на приборе будет отображаться соответствующий индикатор неисправности, и следует обратиться в сервисную компанию Sinotruk для устранения неполадок.



#### Предупреждение!

- При мойке автомобиля категорически запрещается использовать водяной пистолет высокого давления для промывки радарной системы.
- В целях обеспечения безопасности вождения нельзя произвольно отключать функции ASR и ESC!





## Система предупреждения о выходе из полосы движения

### Особенности и условия отпираний

Когда водитель неосознанно заставляет автомобиль отклоняться от текущей полосы движения, система предупреждения о выходе из полосы движения может автоматически подавать сигнал тревоги, напоминая водителю о необходимости сосредоточиться и продолжать движение по текущей полосе движения, чтобы обеспечить безопасность движения.

Если автомобиль собирается съехать со своей полосы движения на скорости от 60 км/ч до 120 км/ч, а водитель не включает сигнал поворота, соответствующий направлению съезда, система предупреждения о съезде с полосы движения автоматически оповещает водителя звуковым и визуальным сигналом, напоминая о безопасности движения. При срабатывании сигнализации мигает индикатор ②, и в то же время, в зависимости от направления отклонения автомобиля, сирена в соответствующем направлении издает звуковой сигнал.

Когда автомобиль включен, система предупреждения о выходе из полосы движения включена по умолчанию. В этом ездовом цикле водитель может использовать тумблер ③, чтобы отключить функцию системы, а индикатор прибора ② всегда горит; Если водитель хочет восстановить функцию предупреждения, ему достаточно снова нажать тумблер ③.

Когда водитель манипулирует педалью тормоза, срочно маневрирует рулевым колесом или когда система автоматического экстренного торможения подает сигнал тревоги, система не подает сигнал тревоги, даже если автомобиль выезжает за пределы полосы движения. Когда переключатель указателя поворота включен, система не будет подавать сигнал тревоги, когда автомобиль отклоняется от полосы движения на соответствующей стороне.



**Важные особые замечания**

Система предупреждения о выходе из полосы движения может выдавать неточные или неотвечающие предупреждения в ситуациях, включая, помимо прочего, следующие сценарии вождения:

- Сбой аппаратной системы, например, сбой камеры, радара и т. д.;
- Плохая видимость, например, из-за плохого освещения дороги, дождя, снега, тумана и других непогод;
- При воздействии сильного света, например, фар встречного направления, прямых солнечных лучей или отражений от мокрых дорожных покрытий;
- Когда место установки камеры на лобовом стекле или поверхность радара загрязнены, покрыты водяным туманом, повреждены или заблокированы;
- Отсутствующие или размытые линии полосы движения, такие как строительные площадки, снег, грязь, тени и т.п. покрытия;
- Линия проезжей части представляет собой нестандартные линии проезжей части, такие как изменение изгиба линии проезжей части, разветвление линии проезжей части, пересечение или слияние и т. д.;
- Особые дорожные условия, такие как дороги без линии проезжей части, дороги со слишком широкими или слишком узкими линиями проезжей части, крутые повороты и т. д.

**Предупреждение!**

Эту функцию следует использовать на автомагистралях или дорогах с четкими линиями проезжей части. Система предупреждения об уходе с полосы движения является системой помощи водителю, и сама система не осуществляет никакого контроля над автомобилем. Водитель несет полную ответственность за безопасность транспортного средства.



Когда аварийная сигнальная лампа ② системы предупреждения о выходе из полосы движения всегда горит (водитель не отключил систему активно), это означает, что система неисправна, и необходимо связаться с сервисной станцией компании SinoTruk для обработки.





## Система предупреждения о лобовом столкновении

### Особенности и условия отпираний

Система предупреждения о лобовом столкновении может определять расстояние до впереди идущего транспортного средства, когда существует риск столкновения сзади, система автоматически предупредит водителя о риске столкновения, повысит безопасность вождения и уменьшит количество дорожно-транспортных происшествий и жертвы.

Когда автомобиль включен, система предупреждения о лобовом столкновении включена по умолчанию. Система предупреждения о лобовом столкновении может быть активирована только при скорости автомобиля не ниже 15 км/ч. В этом ездовом цикле водитель может отключить функцию предупреждения о лобовом столкновении, нажав на тумблер ④, и на приборной панели появится значок ⑤, который всегда горит желтым цветом; Нажмите тумблер еще раз, чтобы снова включить функцию.

Когда система предупреждения о лобовом столкновении обнаруживает, что существует риск столкновения с впереди идущим автомобилем, она подает звуковой и световой сигнал, чтобы напомнить водителю.



Когда на приборе есть значок ⑤, который всегда горит желтым цветом (водитель активно не выключил систему), это означает, что система неисправна, и следует немедленно связаться с сервисной станцией компании Sinotruk.

#### Важные особые замечания

Следующие действия водителя в течение короткого промежутка времени могут привести к отключению функции системы предупреждения о лобовом столкновении:

- включить переключатель поворотников; - Быстро и глубоко нажмите на педаль акселератора;
- выключить систему включения кулисным переключателем; - Аварийное управление рулевым колесом;
- Нажмите на педаль тормоза; - Передача-задняя передача
- Время охлаждения системы короткое ( функция запускается непрерывно в течение короткого периода времени );

В ситуациях, включая, но не ограничиваясь следующими ситуациями вождения, система раннего предупреждения о столкновении может иметь такие явления, как неточное предупреждение или отсутствие реакции, просим водителя всегда следить за осторожным вождением, чтобы обеспечить безопасность движения:

-Отказ аппаратного обеспечения системы, например, наличие неисправных радаров, камер и т.д.

-Изменение цели транспортного средства, движущегося впереди по данной полосе, например, близкое изменение полосы движения впереди идущим транспортным средством, близкий обгон и т.д.

- Внезапно возникающие на этой полосе препятствия, такие как падающие грузовые ящики, падающие в воздухе предметы и т. д.;

- Стационарные объекты по обеим сторонам полосы движения, такие как уличные фонари, знаки и т.п.;

- Особые дорожные условия, такие как развязки, крутые повороты, крутые склоны, извилистые дороги, дороги без линии проезжей части, дороги со слишком широкими или слишком узкими линиями проезжей части и т. д.;

- Ухудшаются условия торможения на дороге, такие как строительство, дождь, снег и другие погодные условия, из-за которых дорожное покрытие становится скользким;

- Плохая видимость, например плохое освещение дороги, плохая погода, например дождь, снег, туман и т.д.



**Внимание!**

- Система предупреждения о лобовом столкновении реагирует только на транспортные средства, движущиеся в том же направлении, и плохо реагирует или не реагирует на такие цели, как люди, животные, мотоциклы, велосипеды и транспортные средства, движущиеся в противоположном направлении.

- Проверка системы предупреждения о лобовом столкновении является профессиональной проверкой, для которой требуются профессиональные техники в профессиональных условиях

Полигоне проводит профессиональное тестирование и не позволяет пользователям проводить тестирование. Вы делаете это на свой страх и риск.



**Предупреждение!**

Запрещается разбирать контроллер радара без разрешения. Не распыляйте и не устанавливайте какие-либо принадлежности, такие как отбойный ригель, перед радаром, иначе это может повлиять на работу радара и привести к отказу системы.



**Предупреждение!**

- Система предупреждения о лобовом столкновении является важной системой помощи водителю, пожалуйста, не выключайте и не блокируйте ее по своему усмотрению!

- Система предупреждения о лобовом столкновении не знает текущих дорожных и погодных условий, поэтому водитель должен взять на себя полную ответственность за безопасность движения. Совершенно неправильно полагаться только на систему предупреждения о лобовом столкновении для обеспечения безопасности движения!

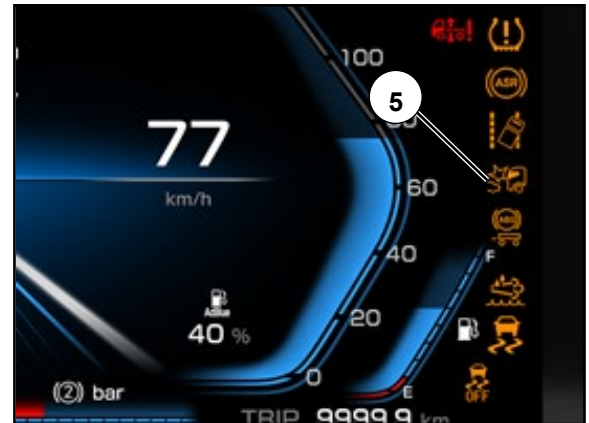
## Автоматическая система экстренного торможения (АЕБС)

### Особенности и условия отпираний

Система автоматического экстренного торможения позволяет определять расстояние до впереди идущих автомобилей и переходящих дорогу пешеходов, а при возникновении риска наезда сзади и столкновения система смягчает или предотвращает столкновение с помощью автоматического предупреждения, частичного или даже полного торможения для повышения безопасности движения и снижения количества дорожно-транспортных происшествий и жертв.

Когда автомобиль включен, система автоматического экстренного торможения включена по умолчанию. Только при скорости автомобиля от 15 до 120 км/ч систему автоматического экстренного торможения можно активировать. Во время этого ездового цикла водитель может отключить функцию автоматического экстренного торможения, нажав тумблер ④, и на приборной панели появится значок ⑤, который станет желтым и будет постоянно гореть; Нажмите тумблер еще раз, чтобы снова включить функцию.

Когда система автоматического экстренного торможения обнаруживает риск столкновения с впереди идущим транспортным средством, она сначала подает звуковой и визуальный сигнал водителю, чтобы напомнить водителю о необходимости принять соответствующие меры для предотвращения столкновения; Если водитель не предпринимает никаких действий по торможению, система автоматически выполняет частичное торможение, чтобы еще раз напомнить водителю, что риск столкновения все еще существует и его необходимо ускорить; Если водитель по-прежнему не предпринимает никаких действий, система автоматически применяет полное торможение, чтобы избежать столкновения.




### **Важные особые замечания**

В ситуациях, включая, но не ограничиваясь следующими дорожными ситуациями, система автоматического экстренного торможения может столкнуться с неожиданным торможением или явлениями отсутствия реакции. Пожалуйста, всегда будьте осторожны при вождении, чтобы обеспечить безопасность вождения:

- Неисправности аппаратных систем, такие как неисправности радарной камеры или неисправности системы EBS;
- Существуют проблемы с конфигурацией транспортных средств, такие как неразборчивая система ABS прицепа и так далее;
- Передняя цель данной полосы изменяется, как передняя полоса движения автомобиля с близкой сменой, обгон с близкой дистанцией и так далее;
- Целевое транспортное средство впереди является специальным транспортным средством, таким как сверхширокое транспортное средство, транспортное средство нестандартной формы, например, транспортное средство особой формы и т. д.;
- Внезапно возникающие перед полосой движения препятствия, такие как падающие грузовые ящики, падающие в воздухе предметы и т. д.;
- Стационарные объекты по обеим сторонам полосы движения, такие как уличные фонари, знаки и т.п.;
- Особые дорожные условия, такие как развязки, крутые повороты, крутые склоны, извилистые дороги, дороги без линии проезжей части, дороги со слишком широкими или слишком узкими линиями проезжей части, туннели, мосты, кольцевые развязки и т. д.;
- Ухудшаются условия торможения на дороге, такие как строительство, дождь, снег и другие погодные условия, из-за которых дорожное покрытие становится скользким;
- Плохая видимость, например, из-за плохого освещения дороги, дождя, снега, тумана и других непогод;
- Калибровка системы после запуска автомобиля и первая поездка после изменения нагрузки.

Следующие действия водителя могут на короткое время заблокировать работу системы автоматического экстренного торможения:

- включить переключатель поворотников; - аварийное срабатывание педали акселератора;
- выключить систему включения кулисным переключателем; - срочно повернуть руль;
- Нажмите на педаль тормоза; - Передача-задняя передача
- Короткое время восстановления системы (функция срабатывает постоянно на короткое время).

Когда на приборе есть значок , который всегда горит желтым цветом (водитель активно не выключил систему), это означает, что система неисправна, и следует немедленно связаться с сервисной станцией компании Sinotruk.

**Внимание!**



- Система автоматического экстренного торможения реагирует только на движущиеся впереди транспортные средства и пересекающих пешеходов в том же направлении. Она не может полностью гарантировать правильную реакцию на цели, не являющиеся транспортными средствами, такими как мотоциклы и велосипеды. Она не влияет на другие цели, такие как автомобили и животные. идущие в обратном направлении реакции;
- Модели с механической коробкой передач оборудованы системой автоматического экстренного торможения, которая может привести к остановке автомобиля при срабатывании экстренного торможения;
- В случае отсутствия разметки на дороге или вождения в ночное время дистанция реакции до цели будет сокращена.

Внимание!  
Проверка АЕBS — это профессиональный тест, который требует, чтобы профессиональные технические специалисты проводили профессиональные тесты на профессиональных тестовых площадках, а пользователям не разрешается проводить тесты. Вы делаете это на свой страх и риск.



**Предупреждение!**

Запрещается разбирать контроллер радара без разрешения. Не распыляйте и не устанавливайте какие-либо придатки, такие как отбойный ригель, перед радаром, иначе это может повлиять на работу радара и привести к отказу системы.

### Предупреждение!



- Система автоматического экстренного торможения, пожалуйста, не выключайте и не блокируйте ее по своему желанию!

- Система автоматического экстренного торможения не может понимать текущие дорожные и погодные условия, поэтому должен взять на себя полную ответственность безопасность движения транспортного средства. Совершенно неправильно полагаться только на систему автоматического экстренного торможения для обеспечения безопасности движения!

- Система автоматического экстренного торможения предназначена для обеспечения безопасности водителя, но не может гарантировать полное предотвращение столкновения!

- Автоматическое экстренное торможение не заменяет поддержание безопасной дистанции до впереди идущего автомобиля!

торможения является важной вспомогательной системой при

водитель за средства на



Интеллектуальная вспомогательная система

### Система круиз-контроля с функцией прогнозирования (PCC)

#### Особенности и условия отпираний

Система круиз-контроля с функцией прогнозирования является опцией и требует привязки к АМТ.

Система круиз-контроля с функцией прогнозирования может прогнозировать информацию о дорожных уклонах и поворотах на несколько километров вперед через предварительно сохраненную карту ADAS, научно планировать крейсерскую скорость или активировать нейтральную рулежку, чтобы достичь цели экономии энергии и сокращения выбросов.

Водитель может активировать систему опережающего круиз-контроля, выполнив следующие действия.

- Выключатель круиз-контроля включен, и функция активирована.

- Круиз-контроль с фиксированной скоростью устанавливается для скоростей более 60 км/ч.

При активации круиз-системы с прогнозированием загорается контрольная лампа ⑥ на панели приборов.

Система интеллектуального круиза автоматически отключается при возникновении следующих условий:



- Установленная скорость круиз-контроля ниже 60 км/ч;
- Функция круиз-контроля отключена;
- Нет картографической информации о дорогах;
- При возникновении неисправности в системе.

## Интеллектуальная вспомогательная система

---

## Важные особые замечани



Прогностическая круиз-система регулирует крейсерскую скорость в соответствии с уклоном дороги, так что фактическая скорость колеблется в пределах заданной водителем крейсерской скорости (от заданной крейсерской скорости от -10 км/ч до заданной крейсерской скорости +5 км/ч). Возможно незначительное ускорение или продувка.

Когда автомобиль движется вниз по склону, если скорость автомобиля, уклон дороги, длина спуска и т. д. соответствуют условиям, функция круиз-контроля с прогнозированием переводит автомобиль в нейтральное состояние скольжения.

Когда скорость автомобиля слишком высока или слишком низка, нажат педаль акселератора, нажат тормоз и выполняются другие условия, круиз-система с прогнозированием автоматически переключит транспортное средство на передачу.

Когда фактическая скорость автомобиля превышает определенный порог установленной скорости автомобиля (связанный с заданной скоростью круиз-контроля и уклоном дороги), круиз-система с прогнозированием автоматически активирует гидравлический замедлитель или тормоз выхлопа.

Когда на приборе есть значок ⑦, показывающий (водитель не выключил систему по собственной инициативе), для того, что система выходит из строя, следует обратиться на служебную станцию компании Sinotruk для обработки.

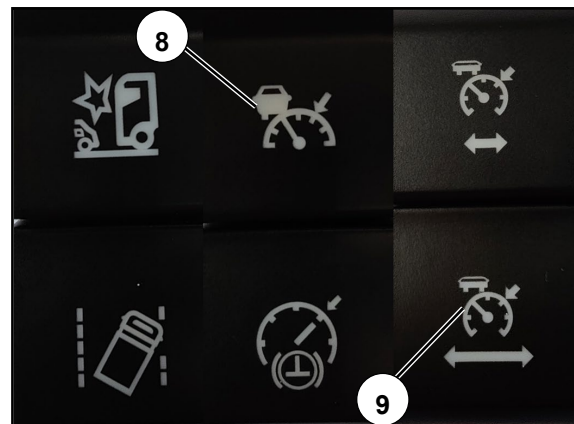
## Система управления адаптивным круиз-контролем (ACC)

### Особенности и условия отпираний

Адаптивная система круиз-контроля может автоматически регулировать скорость, поддерживать безопасную дистанцию от впереди идущего автомобиля и осуществлять автоматическое управление торможением и ускорением без вмешательства водителя, тем самым повышая комфорт вождения, экономию топлива и безопасность вождения.

Автомобиль включается, и по умолчанию включается система управления адаптивным круиз-контролем. Во время этого цикла движения водитель может выключить систему управления адаптивным круиз-контролем, включив тумблер ⑧. Если водитель хочет снова включить систему, ему достаточно снова нажать тумблер ⑧.

Водитель может использовать переключатель режима дистанции ⑨ для выбора различных режимов дистанции следования. Система по умолчанию использует «режим умеренного расстояния», последовательно нажимайте клавишу уменьшения, «режим более близкого расстояния» и «режим самого близкого расстояния»; Нажмите клавишу увеличения, а затем «режим дальнего расстояния». Соответствующая информация отображается на дисплее водителя.



Интеллектуальная вспомогательная система

Водитель может активировать систему управления адаптивным круиз-контролем, выполнив следующие действия:



- Убедитесь, что скорость автомобиля больше 30 км/ч и меньше 120 км/ч;
- Убедитесь, что система управления адаптивным круиз-контролем включена;
- В зависимости от реальной ситуации выбирайте различные режимы следования на расстоянии;
- Нажмите клавиши +/- на правой стороне рулевого колеса или нажмите клавишу RES, чтобы установить крейсерскую скорость, активируется адаптивная система круиз-контроля.

Когда впереди нет автомобиля, система управления адаптивным круиз-контролем будет двигаться по установленной крейсерской скорости; Когда круиз установит скорость более 60 км / ч, адаптивная система управления адаптивным круиз-контролем будет по информации о текущем откосе дороги, научный контроль скорости круиза и управление движением автомобиля в пустой блок для повышения экономии топлива; Когда впереди идущее транспортное средство замедляется, система управления адаптивным круиз-контролем будет автоматически контролировать замедление автомобиля для поддержания безопасного расстояния; Когда впереди идущее транспортное средство ускоряется, система управления адаптивным круиз-контролем будет автоматически управлять ускорением автомобиля, заставляя автомобиль следовать за впереди идущим транспортным средством до тех пор, пока он не достигнет установленной крейсерской скорости. Чтобы обеспечить экономию автомобиля, расстояние следования будет автоматически увеличиваться в процессе ускорения. Когда впереди идущее транспортное средство уезжает, система восстанавливает скорость автомобиля до заданной крейсерской целевой скорости для крейсерского движения.

Система управления адаптивным круиз-контролем отключается в следующих случаях:

- Скорость автомобиля менее 30 км/ч;
- Водитель нажимает педаль тормоза;
- Водитель управляет выключателем выхлопного тормоза или рукояткой замедлителя;
- Водитель нажимает кнопку OFF на правой стороне рулевого колеса;
- При неисправности в системе;
- Выключатель управляющей передачи водителя возвращается в пустую передачу;
- Водитель управляет работой ручного тормоза;
- Активация системы обеспечения стабильности и безопасности транспортных средств ( ABS\ASR\ESC\AEB ).

После того, как операционная система позволит переключателю с поддержкой диска выключить систему управления адаптивным круиз-контролем, водитель нажмет кнопку + / - на рулевом колесе, чтобы войти в обычную круизную систему с фиксированной скоростью. Водитель может отключить адаптивный круиз-контроль, быстро и глубоко нажав на педаль акселератора.

## Важные особые замечания

В ситуациях, включая, но не ограничиваясь следующими дорожными ситуациями, адаптивная система круиз-контроля может испытывать неожиданное торможение, ускорение и зависание. Водители всегда должны внимательно следить за вождением, чтобы обеспечить безопасность вождения:

-Отказ аппаратной системы, такой как отказ камеры радара, отказ системы EBS и т. д.;

-Возникла проблема с конфигурацией автомобиля, например, прицеп не оборудован системой ABS;

-Цель движущегося впереди транспортного средства на этой полосе изменилась, например, впереди идущее транспортное средство перестраивается с близкого расстояния, совершает обгон с близкого расстояния и т. д.;


- Целевое транспортное средство впереди является специальным транспортным средством, например, сверхшироким транспортным средством, транспортным средством специальной формы и другими нестандартными транспортными средствами;

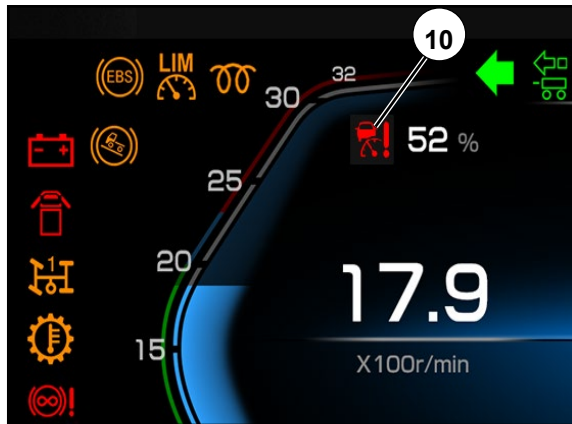
- Особые дорожные условия, такие как съезды, крутые повороты, крутые склоны, извилистые дороги, безполосные дороги, полосы движения

Линии слишком широких или слишком узких дорог, туннелей, мостов, кольцевых развязок и т.д.

- Ухудшаются условия торможения на дороге, такие как строительство, дождь, снег и другие погодные условия, из-за которых дорожное покрытие становится скользким;

- Плохая видимость, например плохое освещение дороги, плохая погода, например дождь, снег, туман и т.д.

Если на приборной панели отображается значок  (водитель не отключает систему), система неисправна и ее следует обслуживать на сервисной станции компании Sinotruk.



Интеллектуальная вспомогательная система



#### Внимание!

- При работе системы адаптивного круиз-контроля, если впереди идущее транспортное средство уезжает, система автоматически увеличивает скорость транспортного средства до установленной ранее крейсерской скорости. При проезде перекрестков или скользких дорог водителю следует обратить особое внимание на возможный риск, управляйте автомобилем с осторожностью.
- Когда расстояние до впереди идущего автомобиля слишком близко, система управления адаптивным круиз-контролем задействует тормозную систему, если тормозов недостаточно для поддержания безопасного расстояния, водитель должен активно нажимать на педаль тормоза, чтобы избежать столкновения.



#### Предупреждение!

- Не используйте адаптивную систему круиз-контроля, когда ABS показывает неисправность;
- Адаптивная система управления является системой помощи при вождении. Для повышения комфорта вождения необходимо ограничить максимальное торможение транспортного средства при резком торможении движущегося впереди транспортного средства и тормозной силы, обеспечиваемой адаптивным круизом системы недостаточно для поддержания безопасного расстояния, система выдаст аварийное сообщение, а затем выйдет из режима адаптивного крейсерского столкновения.

## Внимание!



Система управления адаптивным круиз-контролем реагирует на транспортные средства, движущиеся в том же направлении, но не на другие объекты, такие как транспортные средства, пересекающие дорогу или движущиеся в противоположном направлении, пешеходы и животные. Водителей просят быть внимательными к особым целям и быть готовыми нажать на педаль тормоза в любое время.



### Предупреждение!

- Запрещается разбирать радар без разрешения. Обтекатель должен содержаться в чистоте и не должен устанавливаться перед ним.

другие предметы или распыление, иначе это может повлиять на работу системы.

- Не используйте адаптивный круиз-контроль на горных дорогах, в пробках или на скользкой поверхности.

### Функция.

- Система управления адаптивным круиз-контролем относится к системе помощи при вождении, ограничено погодой, тротуаром и другими условиями

система не может гарантировать безопасность впереди идущего автомобиля при любых условиях.

Расстояние, при тумане, сильном дожде, снеге и других ненастных погодных условиях не позволяет использовать автомат

Адаптируйтесь к функции круиза. Водитель соблюдает безопасную дистанцию между автомобилем и впереди идущим автомобилем

Вы несете единоличную ответственность за дорожную ситуацию, которая может возникнуть.





**Предупреждение!**

Настройка интеллектуальной системы помощи при вождении зависит от конфигурации системы оригинального автомобиля, включая, помимо прочего, двигатель, коробку передач, замедлитель, тормозную систему, электрическую систему и другие основные узлы. Пользователю не разрешается производить модификацию заводского автомобиля, в том числе, но не ограничиваясь этим, изменять поведение оригинального автомобиля в сборе, а также производить перестановку, иначе это серьезно повлияет на производительность системы, что, в свою очередь, приведет к серьезным

последствиям!

## Система торможения

### Функция тормозной системы

- рабочий тормоз
- Стояночный тормоз и аварийный тормоз
- Вспомогательное торможение (торможение выхлопными газами и т.д.)
- Тормоз прицепа (для тракторов)

Рабочий тормоз представляет собой двухконтурный пневматический тормоз и не зависит от устройства управления стояночным тормозом. Стояночное торможение позволяет надежно запарковать автомобиль на определенных уклонах даже без водителя. Аварийный тормоз используется совместно с устройством управления стояночным торможением, если какая-либо часть устройства управления рабочим тормозом выходит из строя, можно управлять стояночным торможением для экстренного торможения транспортного средства.



### Предупреждение!

Тормозная система не может выходить за свои физические пределы. Особенно при движении по скользким или очень плохим дорогам вам следует постоянно корректировать свое поведение при вождении в соответствии с различными дорожными и дорожными условиями.



### Проверка работоспособности тормозной системы

После включения автомобиля автоматически активируются различные функции тормозной системы.

### Индикация неисправности тормозной системы

При отказе тормозной системы индикатор неисправности тормозной системы ① загорается красным цветом.



### Предупреждение!

- Если обнаружена неисправность тормозной системы, используйте рабочий тормоз или аварийное торможение, чтобы остановить автомобиль, и обратитесь за помощь на станции обслуживания компании Sinotruk, и продолжайте движение после устранения неисправности.
- Если ABS неисправна, колеса могут заблокироваться во время торможения, их следует обслужить на ближайшем пункте технического обслуживания компании Sinotruk.

**Ходовой тормоз**

Педадь тормоза воздействует на все колеса автомобиля через два независимых контура.

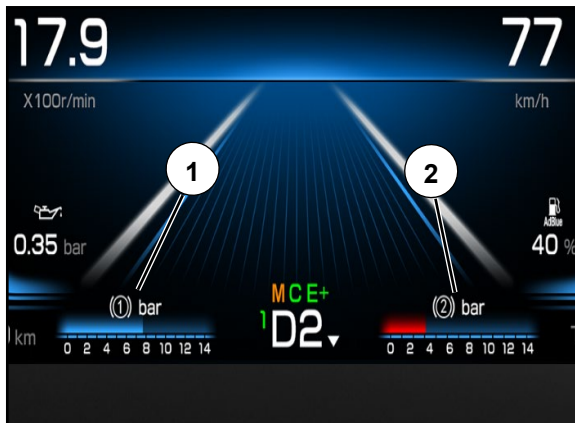
Номинальное рабочее давление составляет 1,25 МПа. Первый контур воздействует на колеса заднего моста, а второй контур воздействует на колеса переднего моста. Как только давление в одном из двух контуров падает ниже 0,55 МПа, индикатор неисправности тормозной системы ① загорается красным цветом. Немедленно остановитесь для проверки для обеспечения безопасности вождения.

За короткий промежуток времени непрерывное торможение полным ходом также может привести к падению давления ниже 0,55 МПа.

**Предупреждение!**

- Функция отключения тяги выпускного тормоза не отключена. При нажатии на педаль тормоза, выпускной тормоз срабатывает автоматически.
- При погоде дождя и снега, мокром скольжении дорожного покрытия, для обеспечения безопасности движения следует управлять установкой тормозной связи приборов, выбирать не активировать для выключения функции тормозной связи выхлопа.





## Дисплей давления воздуха

- ① Обозначает задний мост, контур тормоза I и состояние давления;
- ② Обозначает передний мост, контур тормоза II и состояние давления;



## Предупреждение!

- Если давление слишком низкое (ниже 0,55МПа), аварийная сигнальная лампа ③ загорается. Автомобиль не должен заводиться, до тех пор, пока лампа сигнализации не погаснет и не появится предупреждающая информация.

- После запуска как можно скорее проверьте работу торможения на сухой дороге в хорошем состоянии (при движении

и стояночный тормоз)!

- Убедитесь, что в рабочей зоне педали нет посторонних предметов.



### Стояночное торможение

Стояночное торможение также можно использовать в качестве аварийного. Активируйте воздушную камеру тормоза с накоплением энергии пружины, нажав на рукоятку клапана ручного тормоза ①.

Используйте для достижения стояночного торможения. При наличии неисправности, такой как утечка в системе рабочего тормоза, стояночное торможение можно использовать для

Экстренное торможение текущего автомобиля.

Кран ручного тормоза установлен на панели приборов. Только когда давление в тормозной системе выше 0,55 МПа, лампа стояночного тормоза не горит.

После его выключения задействуйте кран ручного тормоза, стояночный тормоз можно полностью отпустить, и автомобиль может завестись.



#### Предупреждение!

- При парковке обязательно задействуйте стояночный тормоз, а при необходимости используйте колесные колодки, чтобы предотвратить скатывание автомобиля!
- Не заводите машину, пока не погаснет лампочка стояночного тормоза!
- Перед запуском двигателя рукоятку крана стояночного тормоза следует перевести в положение парковки. В противном случае оригинальный стояночный торможение будет опущен после повышения давления воздуха в тормозной системе!



### Включите стояночное торможение

Потяните ручку ① назад, пока она не зафиксируется, и не загорится индикатор стояночного торможения ②. Теперь стояночный тормоз полностью включен.

### частичное торможение

Постепенно потяните ручку назад и удерживайте ее в нужном положении, иначе она автоматически вернется в положение снятия с охраны. В это время загорается индикатор стояночного тормоза ② на панели приборов.

Если рукоятка не находится в положении полного торможения, она может автоматически вернуться в исходное положение. При этом, автомобиль может не задействовать стояночное торможение, и может произойти движение накатом.

### Отпустите стояночный тормоз

Отпустите защелку рукоятки, рукоятка автоматически вернется в исходное положение, а индикатор стояночного тормоза ② погаснет.

Давление в воздушном ресивере должно быть не менее 0,55 МПа, чтобы гарантировать полное отключение стояночного тормоза. Если давление воздуха ниже этого значения, на панели приборов загорается индикатор неисправности «СТОП».



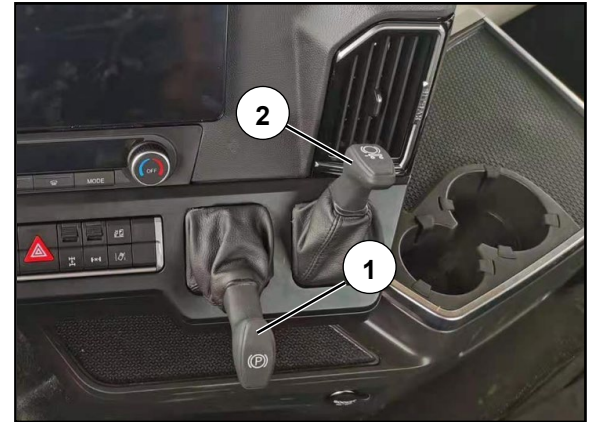
**Место проверки стояночного торможения**

Тестовое положение используется для проверки того, достаточно ли тормозного давления тормозной камеры, сохраняемой только пружиной трактора, для парковки на

Тракторный поезд на склоне.

**Метод обнаружения**

- Установите рукоятку стояночного торможения ① в положение торможения.
- Продолжайте тянуть рукоятку ① обратно в тестовое положение, рукоятка тормоза прицепа ② находится в положении отпускания, и поезд использует только тормозное давление камеры пружинного накопителя энергии трактора для включения стояночного торможения.

**Предупреждение!**

Перед тем, как надежно заблокировать колеса тягового поезда клиньями, проверьте эффективность торможения пружинно-накопительной тормозной камеры тягача, так как тягач может пробуксовывать и стать причиной аварии!





### Вспомогательное торможение (торможение выхлопными газами)

Торможение выхлопом двигателя позволяет автомобилю постоянно замедлять или стабилизировать скорость. Моторный тормоз можно использовать для заблаговременного замедления при движении вниз по длинному склону, при обгоне автомобиля или при проезде плохого участка дороги.

Поверните ручку на правом комбинированном переключателе ①, есть две

передачи, и горит лампа горного тормоза. Автомобиль достигает торможения выхлопными газами при соблюдении следующих условий:

- Педаль сцепления не нажата
- Отпускание педали акселератора
- Передача не нейтральна
- Частота вращения двигателя выше 1500 об/мин.

Выхлопной тормоз можно использовать для заблаговременного замедления при встрече с транспортными средствами или проезде по плохим участкам дороги. Использование выхлопных тормозов может снизить частоту использования рабочих тормозов, уменьшить износ и нагрев шин и колесных тормозов, снизить расход топлива и повысить безопасность вождения.



### Предупреждение!

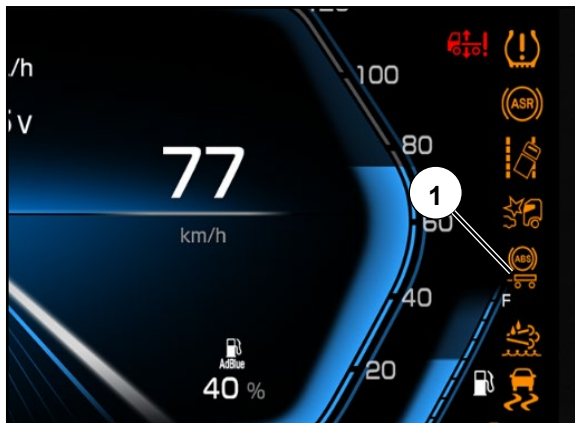
- С осторожностью используйте моторный тормоз на мокрой, грязной или обледенелой дороге, существует опасность скольжения и заноса автомобиля!
- При спуске по длинному склону следует использовать моторный тормоз на трансмиссии, а нейтральная передача не будет тормозить.
- При использовании моторного тормоза частота вращения двигателя не должна превышать 2400 об/мин.
- Выпускной тормоз является вспомогательным тормозом, а не устройством для парковки автомобиля, и он не может заменить рабочий тормоз автомобиля. Рабочие тормоза следует использовать для полной остановки автомобиля.

**Тормоза прицепа (для тракторов)**

Тормоз прицепа используется для индивидуального торможения прицепа.

Водитель может оттянуть ручку тормоза прицепа ①, чтобы задействовать тормоз прицепа. При отпускании ручки она автоматически вернется в исходное положение, и тормоз прицепа будет отпущен.





## Антиблокировочная тормозная система (АБС)

АБС предотвращает блокировку колес при торможении. Кроме того, Drive Anti-Slip Device (ASR) предотвращает проскальзывание ведущих колес автомобиля.

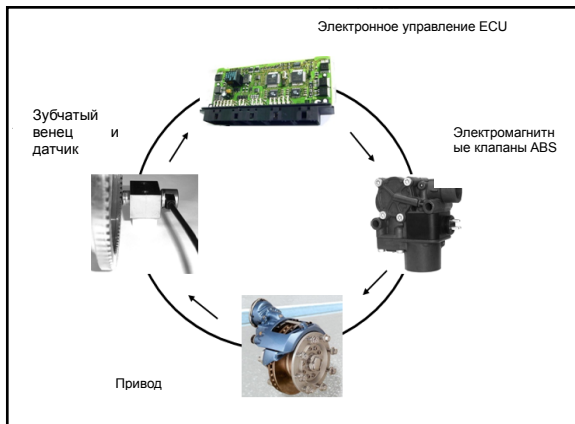
АБС поддерживает управляемость автомобиля и курсовую устойчивость даже при резком торможении. Независимо от дорожных условий педаль тормоза должна быть полностью выжата, чтобы обеспечить кратчайший тормозной путь.

### Предупреждение!



- АБС не работает на низких скоростях.

- АБС не может компенсировать ошибки вождения (например, слишком маленькую безопасную дистанцию до впереди идущего автомобиля, слишком высокую скорость или неспособность затормозить на повороте), поэтому водитель все равно должен вести машину осторожно.



## проверка работы АБС

После включения питания автомобиля АБС запускается автоматически.



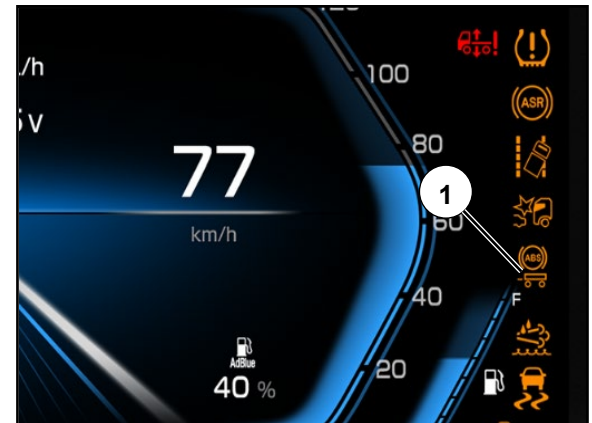
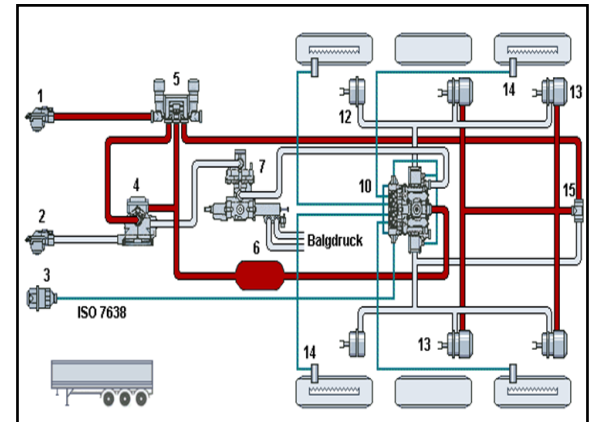
Это индикатор АБС для основного транспортного средства, а ① — индикатор АБС для прицепа. Когда индикатор АБС горит всегда, это означает, что АБС неисправен. Для осмотра, ремонта и технического обслуживания АБС см. техническую информацию поставщика АБС.

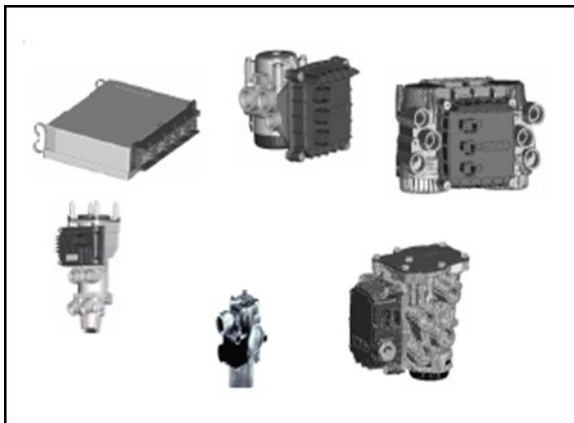
**При буксировке прицепа с АБС**

После включения автомобиля автоматически включается ABS прицепа.

ECU ABS прицепа является независимым, питается от основного транспортного средства и отображает состояние АБС прицепа на дисплее приборов основного транспортного средства.

Когда индикатор ABS прицепа ① постоянно горит, это означает, что ABS прицепа неисправна. Если ABS неисправна, вам следует обратиться в компании Sinotruk для тяжелых грузовиков, чтобы решить эту проблему. Для осмотра и обслуживания ABS см. технические данные поставщика ABS.





### Тормозная система с электронным управлением (EBS) (опция)

EBS (дополнительное устройство) имеет следующие системные функции:

- Антиблокировочная тормозная система (АБС)
  - Привод противоскользющего устройства (ASR)
  - Электронный контроль устойчивости (ESC), дополнительное устройство
- После того, как автомобиль включен, он запускается автоматически.



### Предупреждение!

Когда EBS выходит из строя, горит индикатор ABS. Горит желтый индикатор, это означает общую неисправность. Рекомендуется устранить неисправность как можно скорее. Когда горит красный индикатор, это означает, что требуется серьезная неисправность. доставить на ближайшую станцию технического обслуживания Sinotruk для технического обслуживания. При электрическом отказе EBS вступает в действие аварийная функция системы EBS, в этом случае эффективность торможения снижается, и необходимо как можно скорее обратиться на станцию технического обслуживания для проведения технического обслуживания.

### Система ESC

ESC (электронный контроллер устойчивости) — это система, которая снижает риск опрокидывания или заноса грузовика.

Если система обнаруживает опасность заноса или опрокидывания, сначала будет уменьшен акселератор, а также будут задействованы колесные тормоза для замедления грузовика путем торможения колес таким образом, чтобы грузовик оставался на правильном курсе. Система работает лучше, когда у прицепа также есть ABS или EBS.

Во время движения автомобиля, когда ESC работает, индикатор ESC на



дисплее водителя мигает; При возникновении неисправности системы индикатор ESC постоянно горит, следует обратиться на станцию обслуживания компания Sinotruk для обработки. Перед устранением неполадок водитель должен вести машину осторожно, чтобы обеспечить безопасность вождения.



#### Предупреждение!

- На скользком дорожном покрытии он может скользить даже с ESC.
- На грузовиках, оборудованных ESC, снижайте скорость на крутых поворотах. Чрезмерная скорость на крутых поворотах может привести к срабатыванию системы ESC, что повлияет на качество вождения.



### Ежедневные меры предосторожности для тормозной системы Надувной сустав

Зарядный разъем ① расположен на воздушном цилиндре, к которому можно подключить внешний контрольно-измерительный прибор для определения давления воздуха в тормозной магистрали.

Соединитель для накачивания подключается к шлангу для накачивания шины, а также может накачивать тормозную систему автомобиля от внешнего источника воздуха.



### Вспомогательный газовый модуль

Вспомогательный воздушный модуль расположен на внутренней стороне рамы, отвинтите любую блокировку и используйте корпус быстрого соединителя серии VOSS 230 для забора воздуха.



### Предупреждение!

Здесь не допускается соединение муфт с чехлами.

## Меры по защите тормозной магистрали

**Предупреждение!**

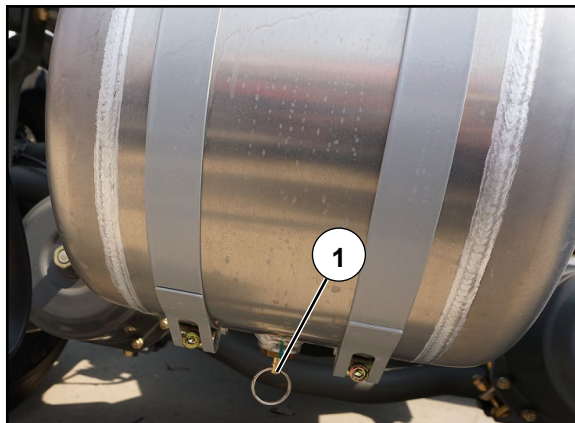
Соблюдайте следующие правила при сварке, резке или сверлении вблизи тормозных нейлоновых трубок:

- Сначала отпустите давление в трубопроводе.
- Закройте трубы, чтобы избежать их повреждения искрами, пламенем и горячей стружкой.
- Максимально допустимая температура нагрева безнапорной трубы составляет 130°C, а максимальная продолжительность - не более 1 часа.

**Внимание!**

- Необходимо регулярно проверять герметичность тормозной системы.
- Часто проверяйте трубопровод сжатого воздуха, если трубопровод изогнут, имеет следы трения, ямки или другие поврежденные и корродированные части, его следует вовремя заменить.





**Обратите внимание на проверку и удаление влаги из воздушного резервуара.**

Остановите автомобиль и включите стояночный тормоз. Потяните вытяжное кольцо ① ручного дренажного клапана в нижней части ресивера в сторону, чтобы удалить воду, сконденсировавшуюся в ресивере.

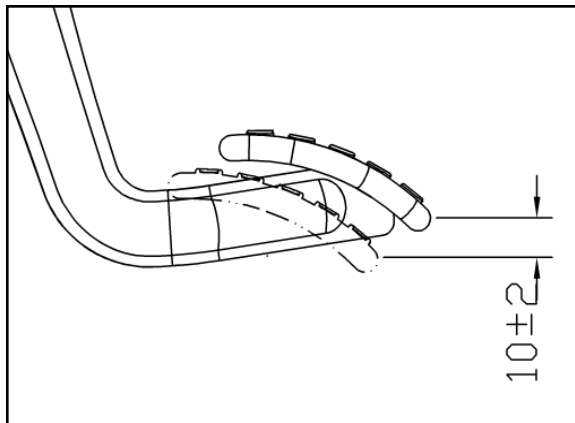
Рекомендуется ежедневно проверять самый дальний от осушителя воздушный резервуар. Если масловодяная смесь вытекает из водоотливного клапана, это означает, что осушитель воздуха вышел из строя, и необходимо немедленно заменить осушитель в верхней части осушителя воздуха.

Сушильный бак осушителя воздуха следует заменять не реже одного раза в два года.



### **Предупреждение!**

Все воздушные резервуары следует опорожнять после парковки в холодных районах зимой, чтобы предотвратить заедание тормозных клапанов и снижение эффективности торможения.



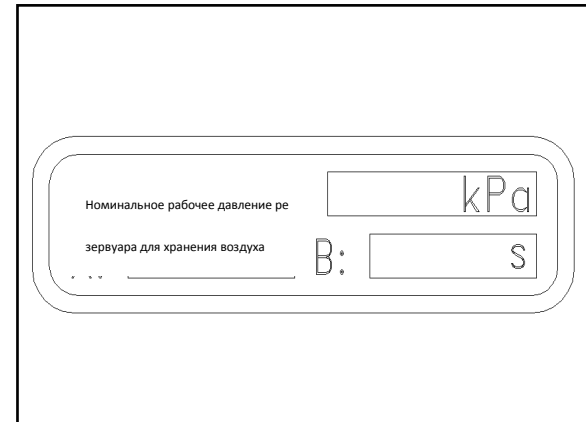
### **Проверка хода педали тормоза**

Слегка нажмите на педаль тормоза, чтобы проверить свободный ход педали тормоза, нормальное значение составляет  $10 \pm 2$  мм.

При нажатии на педаль тормоза скрипа быть не должно.

**тормозной диск**

Тормозная пластина расположена на дверной раме со стороны пассажира, под заводской табличкой автомобиля. На табличке указано номинальное рабочее давление в воздушном резервуаре и время срабатывания торможения.



### Автомобильный холодильник

#### Автомобильный холодильник (30 л, двойная температура и двойное управление)

- На фото видно закрытое состояние коробки.
- Потяните за ручку ⑤, чтобы открыть ящик холодильника.

#### Включите

- Нажмите и удерживайте кнопку ① не менее 3 секунд, чтобы включить холодильник.
- Дисплей ④ показывает текущую температуру внутри холодильника.

#### Установить температуру

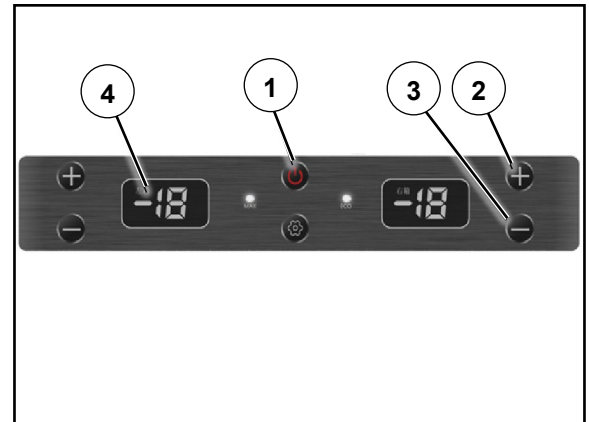
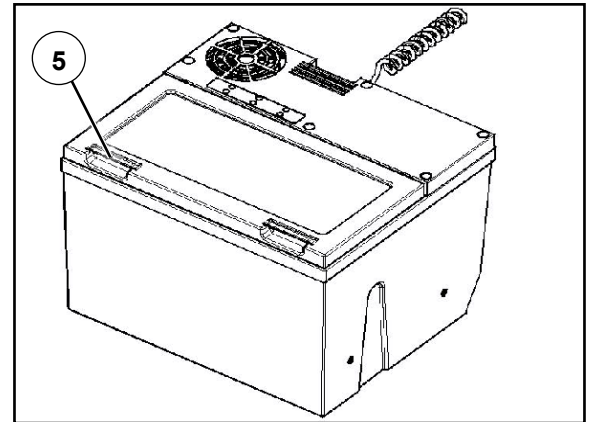
МИН: внутри около-10°C.

МАКС: внутри около10°C.

- Нажмите кнопку ②, чтобы увеличить температуру охлаждения, и на дисплее ④ отобразится установленная температура.
- Нажмите кнопку ③, чтобы уменьшить температуру охлаждения, и на дисплее ④ отобразится установленная температура.

#### выключить

Нажмите и удерживайте кнопку ① не менее 3 секунд, чтобы выключить холодильник.



При возникновении неисправности на дисплее ④ отображается код неисправности.

| Код неисправности | Описание кода                                    | Мера по решению  |
|-------------------|--|--|
| E1                | Защита от напряжения от батареи                  | Когда бортовое напряжение упадет ниже минимального значения, холодильник автоматически отключится для защиты аккумулятора. После того, как напряжение станет достаточным, холодильник автоматически запустится, и код исчезнет. При необходимости запустите двигатель. |
| E2                | Защита от перегрузки по току вентилятора         | Зайдите в ремонтную мастерскую для обслуживания вентиляторов.  |
| E3                | Ошибка запуска двигателя компрессора             | Подождите 15 минут, чтобы узнать, можно ли автоматически запускать холодильник, если не запускать, зайдите в ремонтную мастерскую для ремонта.   |
| E4                | Скорость двигателя компрессора слишком низкая    | Если напряжение источника питания нестабильно, подождите 15 минут, чтобы проверить, может ли холодильник запуститься автоматически, если не включено, пройдите в ремонтный цех.  |
| E5                | Защита модуля от перегрева                       | При перегреве компрессора холодильник автоматически отключается, при снижении температуры холодильник автоматически включается, и код неисправности исчезает.  |
| E6                | Короткое замыкание/разрыв цепи лампы температуры | Пожалуйста, обратитесь в ремонтную мастерскую для ремонта.   |
| E7                | Угол наклона холодильника больше 45°             | Верните кабину в горизонтальное положение.   |

### Система кондиционирования воздуха

#### Предупреждение!



-Хладагент R134a, объем заполнения 750 г ± 25 г.

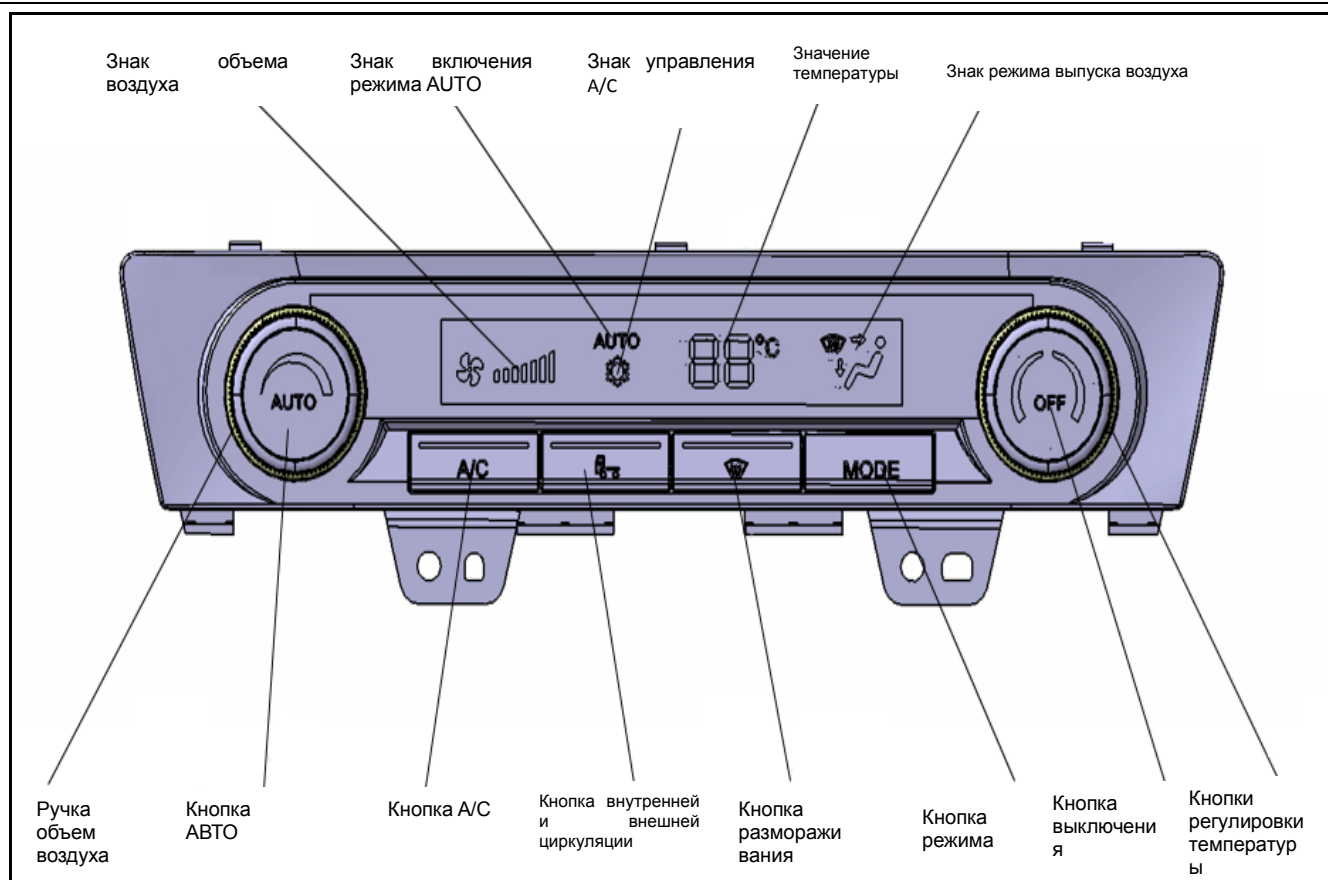
-Если в системе происходит утечка смазочного масла, необходимо добавить соответствующее количество смазочного масла, указанное производителем компрессора.

- Обслуживание системы кондиционирования воздуха и заправка хладагентом должны выполняться профессиональным обслуживающим персоналом.

- Категорически запрещается промывать переднюю стенку кабины, когда система кондиционирования находится в состоянии внешней циркуляции.



- Кондиционер следует эксплуатировать 1-2 раза в месяц для обеспечения надежной герметизации и смазки компрессора.


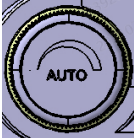
## Система кондиционирования воздуха




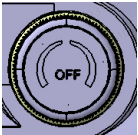
Состав панели управления

## Инструкции по эксплуатации панели

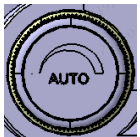
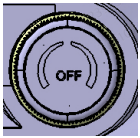
| Серийный номер | Кнопка  | Функция   | Описание  |
|----------------|---|---|---|
| 1              |  <p>Внутренняя/внешняя циркуляция Кнопка</p> | Переключение между внутренними и внешними циклами | <ul style="list-style-type: none"> <li>• В ручном режиме нажмите кнопку цикла один раз, чтобы один раз переключить рабочее состояние внутреннего/внешнего цикла. Индикатор загорается во время внутренней циркуляции.</li> <li>• Нажмите эту кнопку в АВТОМАТИЧЕСКОМ режиме, чтобы переключить рабочее состояние внутренней/внешней циркуляции без изменения автоматического режима.</li> </ul> |
| 2              |  <p>Кнопка режима</p>                        | Изменить режим обдува                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Система имеет в общей сложности 5 режимов обдува, а именно обдув лица, обдув лица, обдув ног, обдув ног, разморозка и разморозка (направление выхода воздуха не означает, что функция разморозки включена).</li> <li>• При каждом нажатии кнопки система по очереди переключается между пятью режимами обдува.</li> </ul>                              |

| Серийный номер | Кнопка   | Функция                          | Описание  |
|----------------|--|----------------------------------|---|
| 3              |  <p>Кнопка кондиционера</p> | Вкл/выкл компрессор кондиционера | <ul style="list-style-type: none"> <li>• В ручном режиме рабочее состояние компрессора (всасывание/выключение) переключается при каждом нажатии кнопки.</li> <li>• В режиме AUTO нажмите клавишу AC, чтобы выйти из режима работы AUTO. За исключением AC, другие приводы поддерживают текущее рабочее состояние.</li> <li>• Для защиты компрессора интервал между двумя открытиями компрессора должен быть больше 10 с.</li> </ul>   |
| 4              |  <p>Кнопка АВТО</p>         | Переключение в режим работы AUTO | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Нажмите кнопку "AUTO" для входа в автоматический режим, на дисплее отобразится статус "AUTO", AC, объем воздуха, режим и температура контролируются автоматическим режимом, на экране отображается текущее состояние и установленная температура в режиме реального времени.</li> <li>• Нажмите кнопку «A/C», кнопку разморозки, ручку регулировки объема воздуха, кнопку «MODE», кнопку «OFF», чтобы выйти из автоматического режима, и функции каждой кнопки переключатся один раз в зависимости от текущего значения.</li> <li>• В автоматическом режиме нажмите кнопку «AUTO», чтобы выйти из автоматического режима и войти в ручной режим. Другие остаются в своем нынешнем состоянии.</li> <li>• В режиме разморозки нажмите кнопку «AUTO», чтобы выйти из режима разморозки и войти в автоматический режим.</li> <li>• В режиме ожидания нажмите кнопку «AUTO», панель включится и перейдет в автоматический режим.</li> </ul> |



| Серийный номер | Кнопка   | Функция  | Описание   |
|----------------|--|--|--|
| 5              |  <p>Кнопка размораживания</p> | Переключиться на принудительное размораживание | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Нажмите кнопку «разморозивание», индикатор размораживания загорается, войдите в режим размораживания, расход воздуха по умолчанию составляет 7 блоков, внешний цикл, режим выхода воздуха – размораживание, определите, что наружная температура больше 18 °С, включите компрессор, водяной клапан полностью закрыт; Когда температура больше 5 °С и меньше или равна 18 °С, компрессор работает в соответствии с логикой автоматического управления кондиционером и логикой автоматического управления водяным клапаном; Меньше или равно 5 °С, выключите компрессор и полностью откройте водяной клапан.</li> <li>• В автоматическом режиме нажмите кнопку разморозки, чтобы выйти из автоматического режима и войти в режим разморозки.</li> <li>• В режиме размораживания нажмите кнопку размораживания, выйдите из режима размораживания. Если в режиме размораживания, вручную изменить расход воздуха, установленную температуру, внутреннюю и внешнюю циркуляцию и состояние АС, при выходе (функция действия) сохранить текущее состояние, другие состояния возвращаются в состояние до размораживания. Если в режиме разморозки состояние не изменяется вручную, при выходе он возвращается в состояние до разморозки.</li> <li>• В режиме ожидания нажмите кнопку разморозки, панель включится и войдет в режим разморозки.</li> </ul> |
| 6              |  <p>кнопка «ВЫКЛ.»</p>        | Выключить систему                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• В состоянии загрузки нажмите кнопку «ВЫКЛ.», панель переходит в режим ожидания, панель запоминает состояние перед выключением, экран дисплея выключается, и все нагрузки отключаются (водяной КЛАПАН работает в полностью закрытом положении, и каждый привод работает на месте или через 10 секунд (привод застрял) выключается, внутренняя циркуляция, компрессор выключается и вентилятор выключается).</li> <li>• В режиме ожидания кнопка OFF недействительна.</li> </ul>  |

## Система кондиционирования воздуха

| Серийный номер | Ручка  | Функция                     | Описание   |
|----------------|--|-----------------------------|--|
| 7              | <br>Ручка внешнего кольца | Отрегулируйте объем воздуха | <ul style="list-style-type: none"><li>• Поверните ручку объема воздуха по часовой стрелке один раз, увеличьте объем воздуха на 1 блок, максимум 7 блоков, продолжайте вращать ручку объема воздуха по часовой стрелке, и объем воздуха останется неизменным на 7 блоках; Вращайте ручку объема воздуха против часовой стрелки один раз, расход воздуха уменьшается на один блок, минимальный – на до 0-ой передачи, продолжать вращать ручку объема воздуха против часовой стрелки, расход воздуха поддерживается на 0 блоков.</li><li>• При снижении объема воздуха до 0-ой передачи АС выключается, компрессор не работает, ни образец объема воздуха, ни образец А/С не показываются.</li></ul> |
| 8              | <br>Ручка внешнего кольца | Отрегулировать температуру  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Когда вы поворачиваете ручку температуры, вы можете отрегулировать заданную температуру кондиционера. Повернуть один раз, температура увеличивается или уменьшается на 1°C; Диапазон температур, который можно установить: LO, 18°C ~ 29°C, HI.</li><li>• В режиме ожидания ручка температуры недействительна.</li><li>• Поверните ручку температуры в других состояниях, и заданная температура изменится в соответствии с направлением вращения, но не изменится в других состояниях.</li></ul>  |

### Самодиагностика системы кондиционирования воздуха и коды неисправностей

#### Условия самопроверки

В течение 3 секунд после того, как температура будет установлена на 28°C, нажмите кнопку MODE и кнопку AUTO 3 раза одновременно, и контрольная панель войдет в программу самопроверки через 3 секунды.

#### Режим отображения кода неисправности

- Когда датчики внутренней и внешней температуры неисправны, работа основана на 25 °C;
- При выходе из строя датчика температуры испарителя в качестве эталона действует более 7 °C и работает по следующему рабочему режиму:
- Компрессор включен на 20 секунд и останавливается на 10 секунд;
- При включении A/C экран работает нормально в течение 1,5 минуты, код неисправности «07» мигает в течение 30 секунд (показание 0,5 секунд, показание 0,5 секунд не показывается); В это время водитель должен выключить кондиционер и отправиться на компании Sinotruk для обслуживания, чтобы предотвратить замерзание испарителя.

Принудительная самопроверка автоматически выходит

#### Определение кода неисправности

- Клавиши панели недействительны, и она автоматически закроется после завершения отображения;
- Во время процесса самопроверки, если IGN выключен, он будет вынужден выйти из режима самопроверки, и процесс ожидания будет выполнен немедленно. Включите снова, панель переходит в состояние перед самопроверкой.

| дисплей неисправности | Содержание ошибки  |
|-----------------------|--|
| 00                    | обычный  |
| 01                    | Ошибка датчика температуры в салоне (короткое замыкание, обрыв цепи)   |
| 02                    | сдержанный   |
| 03                    | Ошибка связи CAN   |
| 04                    | Ненормальное сообщение подсветки CAN                                   |
| 05                    | Неисправность привода оттаивания 1 (разомкнутая цепь)                  |
| 06                    | сдержанный   |
| 07                    | Ошибка датчика температуры испарителя (короткое замыкание, обрыв цепи) |
| 08                    | Ошибка мотора водяного клапана (обрыв цепи)                            |
| 09                    | Неисправность привода режима (обрыв цепи)                              |
| 10                    | Отказ давления ( выключатель давления открыт )                         |
| 11                    | Приводы внутренней и внешней циркуляции (открытый контур)              |
| 12                    | Неисправность привода оттайки 2 (обрыв цепи)                           |
| 13                    | Неисправность вентилятора  |
| 14                    | Неисправность модуля контроля скорости                                 |



### Предупреждение!

- Хладагенты и их пары вредны для здоровья человека, и их следует избегать контакт с ним.

- Во время осмотра и обслуживания системы следует надевать перчатки и защитные очки! При случайном попадании хладагента на кожу или в глаза немедленно обратитесь за медицинской помощью.

- Не следует выпускать газообразный хладагент в закрытом помещении, опасность удушья! Откачка хладагента осуществляется с помощью специальной системы обработки.

- Не следует выполнять на деталях холодильной системы или вблизи них такие операции, как сварка, они не допускаются даже при откачке хладагента. Опасность взрыва и отравления.

- Не используйте пароочиститель для очистки деталей холодильной системы.

- Система охлаждения должна быть отремонтирована на станции технического обслуживания Sinotruk.

- В системе кондиционирования используется не содержащий фтора хладагент R134a, другие хладагенты, такие как R12, не должны использоваться или смешиваться.

### Автономная система отопления

Ключевая функция:


Клавиши ①, ②: выбор пунктов меню и выполнение настроек.


Кнопка ③: Выключите нагреватель, выйдите из пункта меню и завершите операцию.

Кнопка ④: Запустите нагреватель и подтвердите операцию.

Нажмите и удерживайте ④ более 2 секунд, чтобы немедленно запустить нагреватель и запустить функцию нагрева.

Нажмите и удерживайте ③ более 2 секунд, чтобы отключить все функции обогревателя.

В меню используйте кнопки ①, ②, чтобы выбрать значок, что  чтобы включить функцию нагрева нагревателя. Установленную температуру и время нагрева можно отрегулировать с помощью кнопок ① и ② и подтвердить с помощью кнопки ④.

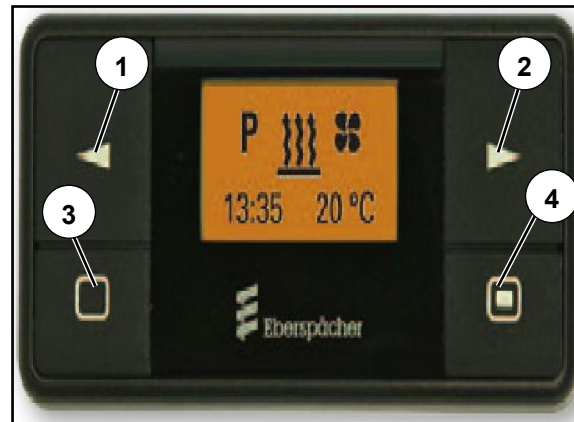
В меню используйте кнопки ①, ②, чтобы выбрать значок,  чтобы включить функцию вентиляции обогревателя. Время вентиляции можно настроить с помощью кнопок ① и ② и кнопки ④ для подтверждения.

#### • Программа P

- Выберите значок P в строке меню с помощью кнопок ①, ② и подтвердите с помощью кнопки ④, выберите память программ P1, P2 или P3 с помощью кнопок ①, ② и подтвердите с помощью кнопки ④.

- Включить выбранную программную память


Выберите настройку «ВКЛ», нажав ①, ②, и подтвердите нажатием кнопки ④.



- Деактивировать выбранную программную память

Выберите настройку «ВЫКЛ» с помощью кнопок ①, ② и подтвердите нажатием кнопки ④.

- Редактировать выбранную память программы

В меню выберите значок кнопками ①, ② и нажмите  подтвердите кнопкой ④.



- Выберите группу недель/количество недель

Выберите группу недель (с понедельника по пятницу, с субботы по воскресенье, с понедельника по воскресенье) или номер недели (понедельник, вторник, среда, четверг, пятница, суббота, воскресенье), нажимая кнопки ① и ②, затем подтвердите кнопкой ④.

- Установить время остановки/начала

Установите час кнопками ①, ②, и подтвердите кнопкой ④. Установите минуты кнопками ①, ②, и подтвердите кнопкой ④.

- Выберите средство, как работать

Выберите значок или значок с помощью кнопок  ①, ② и подтвердите  нажатием кнопки ④.


- Установите номинальную температуру

Установите номинальную температуру кнопками ①, ② и подтвердите нажатием кнопки ④.


- Установить время работы

Установите время работы кнопками ①, ② и подтвердите нажатием кнопки ④.


• Установить 

В меню выберите значок кнопками ①, ② и нажмите  подтвердите кнопкой ④


- Установите время на часах

Уточните значок клавишей ④, через  клавиши ①, ② установите часы, нажмите ④ для подтверждения. Установите минуты кнопками ①, ②, и подтвердите кнопкой ④.

- Установите день недели

Выберите значок с помощью клавиш ①, ②, затем нажмите  нажмите кнопку ④ для подтверждения. Выберите текущую неделю с помощью кнопок ① и ② и подтвердите выбор кнопкой ④.

- Установить формат времени

Выберите значок с помощью клавиш ①, ②, затем нажмите  нажмите кнопку ④ для подтверждения.

**Внимание!**

- При первом включении отопителя в режиме обогрева может возникнуть ситуация, когда на выходе отопителя вместо горячего воздуха дует естественный воздух, в данном случае это не неисправность системы, а масло Насос должен выкачать воздух из маслопровода, прежде чем он сможет подавать масло в нагреватель. Просто подождите, пока обогреватель автоматически выключится, затем снова включите обогреватель в режиме обогрева. В зависимости от моделей и конфигураций запустите нагреватель несколько раз описанным выше способом, пока он не заработает нормально.

- При первом использовании нагревателя на короткое время может появиться запах, что является нормальным явлением в течение нескольких минут после запуска.

- Когда обогреватель выключен, контрольная лампочка гаснет и функция подачи топлива прекращается, но вентилятор должен остыть и поработать около 4 минут, прежде чем он перестанет работать.

-Поскольку обогреватель работает для обеспечения циркуляции воздуха, рядом с обогревателем нельзя хранить другие предметы, чтобы не мешать нормальному использованию обогревателя.

- Когда вы отсутствуете в течение длительного времени, нажмите, чтобы выключить обогреватель, чтобы избежать потери энергии.

- Если необходимо отключить основной источник питания всего автомобиля во время использования обогревателя, пожалуйста, сначала выключите обогреватель и подождите, пока охлаждающий вентилятор обогревателя не прекратит работу, чтобы избежать повреждения обогревателя.



**Опасность!**

- Опасность возгорания, взрыва, отравления и травм!

- Не используйте обогреватели в закрытых помещениях, таких как гаражи или автостоянки.

- Во время работы в режиме обогрева воздуховод горячего воздуха имеет высокую температуру. Поэтому следует избегать работ в зоне воздуховода горячего воздуха в течение всего периода нагрева. Перед началом работы выключите нагреватель и дождитесь полного остывания всех деталей. При необходимости надевайте защитные перчатки.

- Все детали системы выпуска отработавших газов горячие в течение всей работы с момента начала работы в режиме обогрева. Не работайте в зоне, где находится выпускной патрубок во время обогрева. Когда действительно необходимо работать, сначала выключите нагреватель до полного остывания всех деталей, при необходимости наденьте защитные перчатки.



-Выключите обогреватель и дайте остыть всем частям, выделяющим тепло, прежде чем начинать какие-либо операции с обогревателем.

- Запрещается вдыхать выхлопные газы.

-При использовании топлива следует соблюдать осторожность.

- Выключайте двигатель и отопитель перед заправкой автомобиля и при добавлении топлива.

- Избегайте открытого огня при использовании топлива.

- Не вдыхайте пары топлива.

- Для транспортных средств, перевозящих опасные грузы (например, бензовозы), обогреватели следует выключать перед въездом в опасные зоны (нефтеперерабатывающие заводы, автозаправочные станции и т.д.).



**Распространенные неисправности и методы устранения неполадок**

- Обогреватель не запускается после включения питания (не первый раз):  
Выключите, затем перезапустите.
- Отопитель по-прежнему не запускается, следует проверить:
  - Есть ли топливо в баке.
  - Исправен ли предохранитель.
  - Цепи, соединения, разъемы ли в хорошем состоянии.
  - Не заблокированы ли направляющие воздуха нагрева, направляющие воздуха для горения или выпускные отверстия отработавших газов.

**Меры предосторожности**

- Вне отопительного периода обогреватель также следует включать примерно на 10 минут в месяц.
- Перед наступлением отопительного периода нагреватель должен быть запущен в пробную эксплуатацию. При наличии густого дыма в течение длительного времени, ненормального звука горения, явного запаха топлива или перегрева электрических/электронных компонентов выключите обогреватель, выньте предохранитель и обратитесь к обслуживающему персоналу сервисной компании Sinotruk для проверки.
- Воздуховоды с подогревом, воздуховоды подачи воздуха для горения и отверстия вытяжных воздуховодов должны быть проверены, чтобы убедиться, они чистые после продолжительных периодов бездействия.

## Система кондиционирования воздуха для паровки

Система кондиционирования воздуха для паровки не является обязательным.

Система кондиционирования воздуха для паровки в основном используется для охлаждения и осушения кабины. Эта система представляет собой стационарную систему охлаждения, которую можно использовать, когда автомобиль выключен и остановлен, или во время движения. Диапазон температур оборудования составляет 5°C-52°C.

### Элемент

1 Выпускное отверстие для воздуха 2 Впускная решетка 3 Панель управления

### Панель управления

4 Дисплей

5 ИК-приемник (пульт дистанционного управления)

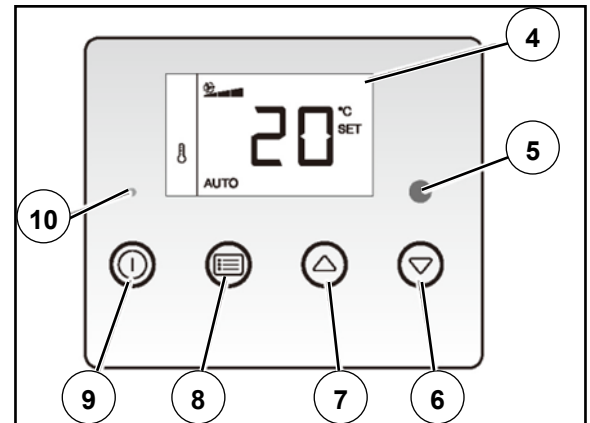
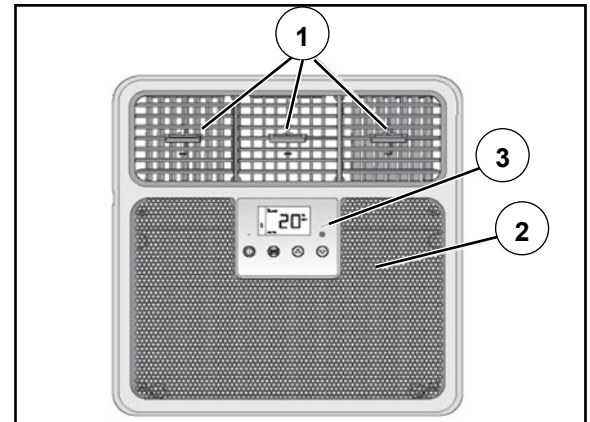
6 Открывает меню для настройки новых функций или уменьшения значения уже установленного параметра.

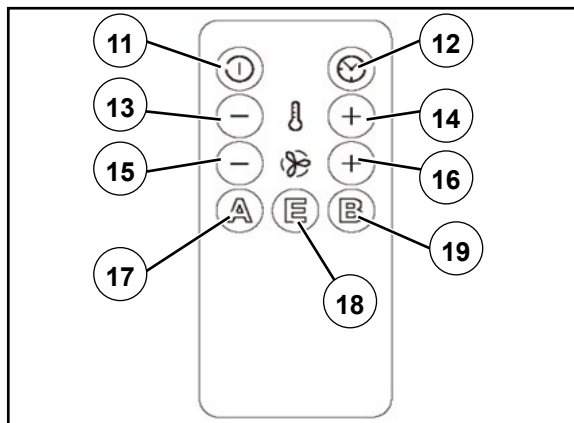
7 Сверните по меню, вы можете установить новые функции или увеличить значение установленного параметра

8 Выбор пункта меню

9 Кнопка питания (включение. — короткое нажатие кнопки питания / выключение — удержание кнопки питания нажатой более трех секунд / режим ожидания — короткое нажатие кнопки питания)

10 Светодиодный индикатор (синий) Загорается, когда машина работает или находится в режиме ожидания





### Дистанционное управление

11 Вкл./Выкл.

Нажмите кнопку ON/OFF, чтобы переключить устройство в режим ожидания. Если текущее устройство находится в режиме ожидания, кондиционер переходит в режим запуска. Нажмите и удерживайте кнопку питания более трех секунд, чтобы отключить питание кондиционера. Кондиционер можно снова включить только с помощью кнопки питания на панели управления.

12 Увеличьте время таймера на 10 минут

13 Уменьшить заданную температуру на 1 градус Цельсия

14 Увеличьте заданную температуру на 1 градус Цельсия

15 Уменьшить скорость вентилятора

16 Увеличьте скорость вентилятора

17 Войдите в режим Auto (автоматическое управление)

18 Войдите в экономичный режим

19 Войдите в режим повышения

### Экран дисплея

1 Отображение текущего установленного меню функций

2 На текущей странице меню настроек одновременно подсказка:

- Установить температуру
- Текущая скорость ветра
- Оставшееся время при охлаждении

3 Текущая скорость вентилятора

4 Настройки: при активации существующего меню настроек загорается индикатор

5 ОШИБКА: Когда текущее рабочее напряжение ниже установленного напряжения или дисплей мигает, загорается сигнальная лампа.

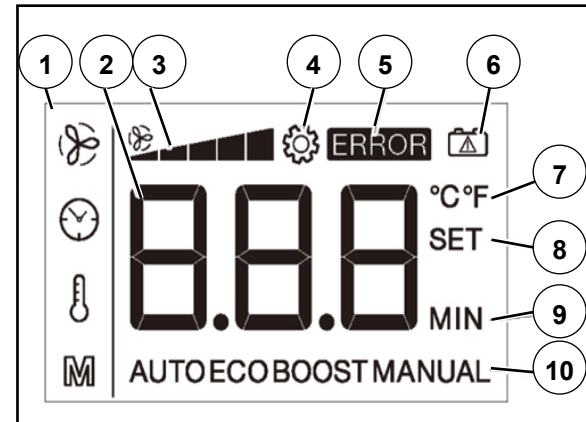
6 Индикатор батареи: прервано или неисправно напряжение питания, горит индикатор батареи

7 °C: Текущее использование по Цельсию, °F: Текущее использование по Фаренгейту

8 SET: Настройка: Подсказка о том, что заданная температура отображается на дисплее.

9 MIN: Когда таймер установлен, свет горит

10 Отображение текущего режима работы



### Инструкции по применению



#### Уведомление!

- Не закрывайте все выпускные отверстия кондиционера одновременно, чтобы избежать замерзания внутри кондиционера.

- При первом использовании может быть небольшой запах. Этот запах связан с производственным процессом кондиционера и быстро исчезает после первого запуска.

### Техническое описание

Это устройство используется для охлаждения салона автомобиля. Воздух в автомобиле поступает в кондиционер через воздухозаборную решетку, а после охлаждения и осушки возвращается в автомобиль через воздуховыпускное отверстие. После включения режима мощности (Boost) устройство работает на максимальной мощности не более 20 минут, а затем переходит в автоматический режим (Auto). После достижения заданной температуры устройство может автоматически перейти в автоматический режим в течение двадцати минут после запуска. При работе в автоматическом режиме, скорость вентилятора и компрессора автоматически регулируется системой. В режиме Eco (энергосберегающий режим) скорость вентиляторов и компрессоров автоматически регулируется системой. Мощность воздушного компрессора ограничена электрической мощностью в экономичном режиме. Управлять устройством можно с помощью панели управления или пульта дистанционного управления.



#### Внимание!

- Устройство может в определенной степени снизить температуру внутри автомобиля. Фактическая температура охлаждения зависит от модели автомобиля, температуры наружного воздуха и охлаждающей способности используемого вами оборудования.

- Система оснащена монитором батареи. Если система все еще работает после выключения автомобиля, и когда напряжение питания ниже установленного напряжения, система автоматически выключается.

### Включение и запуск

- Запустите кондиционер коротким нажатием кнопки питания ⑨.
- Вентилятор начинает работать.
- Индикатор питания ⑩ горит.
- Цифровой дисплей ④ показывает текущее рабочее состояние оборудования.

#### Внимание!

В зависимости от существующих условий в системе возможна задержка запуска компрессора до 180 секунд.



### Режим ожидания

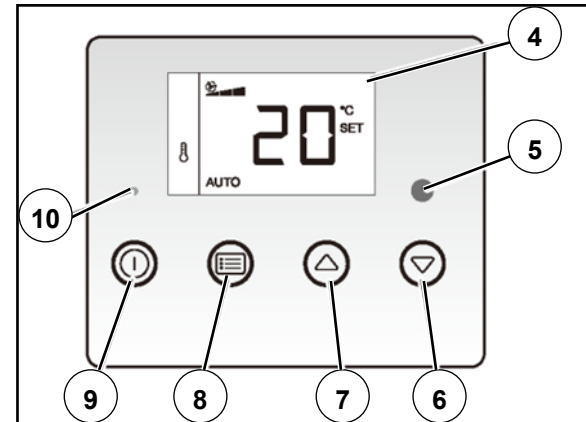
- Быстро нажмите кнопку питания ⑨, чтобы переключиться в режим ожидания.
- Система сохранит текущие установленные параметры.
- Светодиод питания ⑩ загорается.

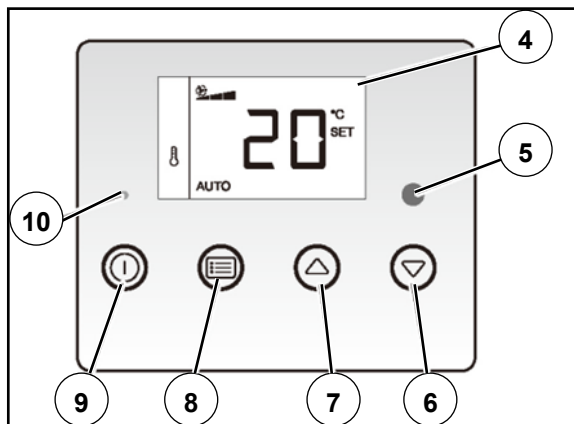
#### Внимание!

- Когда кондиционер находится в режиме Boost, а затем переключается в режим ожидания, кондиционер будет работать в автоматическом режиме (Auto) после следующего включения питания.

- После перехода в режим ожидания настройка выключения по таймеру будет недействительной.

- В целях экономии энергии система автоматически отключится через 12 часов в режиме ожидания.





### ВЫКЛЮЧИТЬ

- Нажмите и удерживайте кнопку питания ⑨ в течение трех секунд, она выключится.
- Система сохранит системные настройки перед выключением.
- Индикатор питания LED⑩ гаснет.

### Внимание!



Когда кондиционер находится в сильном режиме ( Boost ), потом выключается, после следующего включения кондиционер будет работать в автоматическом режиме ( Auto ).

- После выключения, установка по времени выключения будет недействительной.

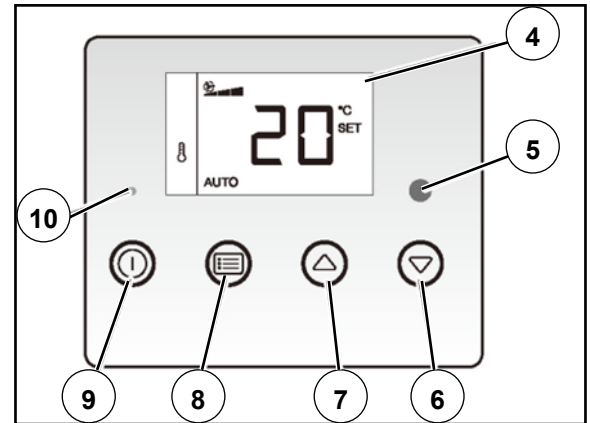
- Если компрессор всё ещё работает после выключения, вентилятор компрессора будет продолжать работать в течение двадцати секунд, чтобы высушить влагу внутри кондиционера.

### Настройка режима

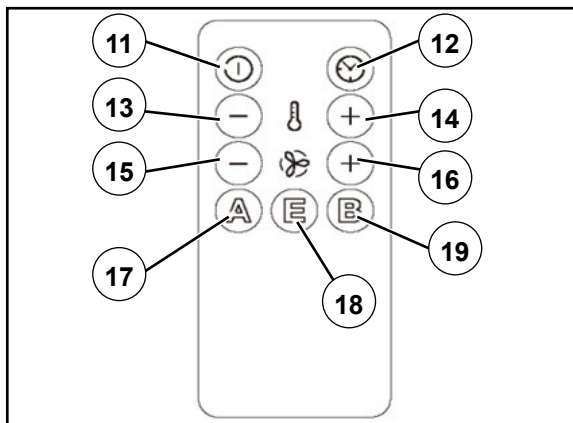
#### Панель управления

- Нажимайте кнопку выбора прокрутки ⑧, пока не отобразится символ настройки режима.
- Нажмите стрелки вверх и вниз ⑥/⑦, чтобы установить автоматический, энергосберегающий или мощный режим.
- Нажмите кнопку прокрутки ⑧, чтобы выбрать режим загрузки.

- Чтобы вручную отрегулировать скорость вентилятора по мере необходимости:
  - Нажимайте клавишу выбора прокрутки ⑧, пока не отобразится символ скорости ветра.
  - Нажимайте стрелки вверх и вниз ⑥/⑦, чтобы отрегулировать желаемую скорость ветра.
  - Нажмите клавишу выбора прокрутки ⑧, чтобы сохранить текущую операцию.
- Чтобы выйти из режима настройки по мере необходимости:
  - Нажимайте клавишу выбора прокрутки ⑧, пока не отобразится символ режима регулировки.
  - Нажмите стрелку вверх ⑦, чтобы выйти из режима настройки.
- Чтобы войти в режим загрузки:
  - Нажмите стрелку ⑦, нажмите несколько раз, чтобы войти в режим энергосбережения, и нажмите несколько раз, чтобы войти в автоматический режим.

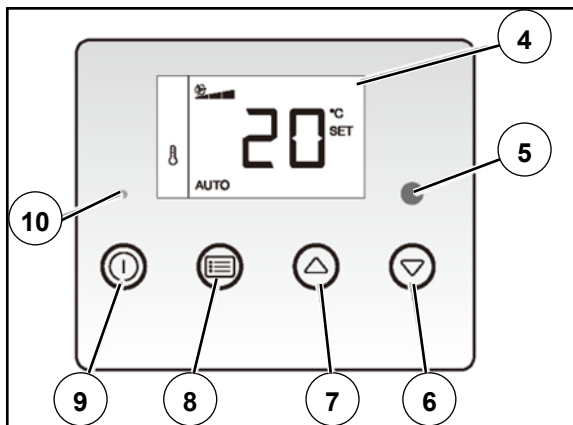






## Дистанционное управление

- Нажмите клавишу автоматического режима (17), чтобы войти в автоматический режим работы.
- Нажмите кнопку режима энергосбережения (18), чтобы войти в режим энергосбережения.
- Нажмите клавишу режима питания (19), чтобы войти в режим работы с питанием.
- Нажмите кнопку скорости вентилятора (16), чтобы войти в режим регулировки и увеличить скорость вентилятора.
- Нажмите кнопку скорости вентилятора (15). Войдите в режим регулирования и уменьшите скорость ветра.
- Через 5 секунд бездействия система автоматически сохранит существующие операции.



## Настройка выключения по времени

Кондиционер оснащен функцией выключения по времени. Когда установленное время будет достигнуто, он автоматически выключится. При активации функции таймера выключения на дисплее попеременно отображаются установленная температура и продолжительность.

- Настройки отключения таймера панели управления.
  - Нажмите клавишу прокрутки (8), чтобы найти функцию отключения (9) по таймеру.
  - Нажимайте клавиши со стрелками вверх и вниз (6/7), чтобы изменить время синхронизации, время каждого изменения составляет 10 минут.
  - Нажмите клавишу прокрутки (8), чтобы сохранить установленное время.

- Настройки отключения таймера удаленного управления.
  - Нажмите кнопку выключения таймера (12), чтобы отсрочить время выключения таймера. Одну операцию можно продлить на 10 минут. Максимальное время установки составляет 120 минут.
  - Через 5 секунд после остановки, операции система автоматически сохранит текущую операцию.

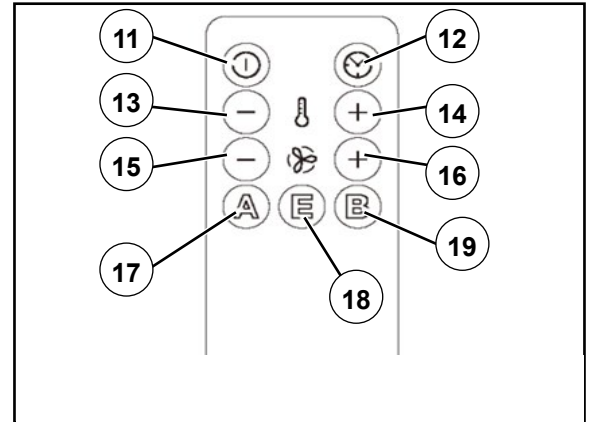
Отменить установление времени

- Продолжайте нажимать кнопку выключения установления времени (12) до тех пор, пока на экране не будет показано, что время установления составляет 120 минут.
- Нажмите кнопку установления времени (12) еще раз.
- Через 5 секунд бездействия,система автоматически сохранит существующие операции.

**Внимание!**



При запуске автомобиля или одновременном включении нескольких энергопотребляющих устройств на экран может выводиться текстовое сообщение «LO».



## Система кондиционирования воздуха для паровки

**Примечание к панели управления:** эта система имеет множество защитных функций для защиты оборудования и батарей. При срабатывании одной из этих функций на панели управления появится предупреждающее сообщение.

| Показать предупреждение   | Описание  | Причина  | Метод ремонта  |
|---|---|--|--|
| LO  |  Тестером батареи обнаружено низкое напряжение.                          | Рабочее напряжение слишком низкое. Емкости аккумулятора недостаточно для поддержки работы системы.   | - Зарядите автомобильный аккумулятор.<br>- При повторном появлении запроса обратитесь на станцию техобслуживания компании Sinotrukю.   |
| LO  | Система °C следит за тем, чтобы наружная температура была слишком низкой, что не подходит для работы оборудования.  | Температура наружного воздуха ниже 5 градусов Цельсия.   | Перед повторным использованием подождите, пока температура наружного воздуха не поднимется выше 5 градусов.  |
| HI  |  Система обнаружила кратковременное или продолжительное перенапряжение.  | Кратковременное перенапряжение может возникнуть при отключении крупных потребителей электроэнергии. Неправильное подключение напряжения может привести к длительному перенапряжению. | - Кратковременное перенапряжение: никаких специальных действий не требуется.<br>- Если на экране в течение длительного времени отображается значок «HI», перепроверьте проводку цепи, чтобы убедиться, что напряжение подключения ниже 30 В. |
|  | Система обнаружила большую текущую тенденцию. Компрессор выключается. Через 10 минут вся система перестала работать.                                      | Автомобиль сильно наклоняется.   | Не наклоняйте автомобиль.  |
|  | При первом использовании, если этот знак мигает каждые 5 секунд; Ошибка датчика батареи.  | Система не может контролировать напряжение аккумулятора.   | Проконсультируйтесь со станцией обслуживания компания Sinotruk и попросите специалистов проверить, не является ли проводка аккумулятора неправильной.  |
|  | Этот предупреждающий знак постоянно мигает во время работы системы. Система сообщает, что напряжение батареи скоро не сможет поддерживать работу системы. | Напряжение батареи лишь немного превышает напряжение выключения.   | Зарядите автомобильный аккумулятор.  |

### Сообщение о сбое панели управления

При неисправности кондиционера загорается значок неисправности на панели управления.

Обратитесь за помощью в сервисный центр Sinotruk.



#### Внимание!

- Остерегайтесь повреждений.

- Никогда не используйте мойку высокого давления для очистки кондиционера.

- Никогда не используйте для очистки острые твердые предметы или чистящие средства, так как они могут повредить кондиционер.

- Для очистки используйте воду и мягкое моющее средство. Никогда не используйте бензин, дизельное топливо или растворители.

- Регулярно протирайте влажной тряпкой нижний корпус кондиционера и воздухораспределительную коробку.

- Регулярно очищать листья и другие грязи на вентиляционной решетке кондиционера. Во время этого процесса обязательно убедитесь, что решетка кондиционера не повреждена.

- Регулярно протирайте пульт дистанционного управления с влажной тканью. Рекомендуется протирать дисплей тканью для чистки стекол.

### **Предложения по улучшению эффекта от использования оборудования**

Эта система кондиционирования воздуха для паровки представляет собой холодильное устройство, специально разработанное для охлаждения салона автомобиля. Вы можете использовать это устройство во время вождения, но оно не заменяет систему кондиционирования воздуха в салоне с приводом от двигателя.

Для эффективного использования этого устройства следуйте приведенным ниже инструкциям по эксплуатации.

Рекомендации:

- Паркуйте автомобиль в затененном месте, насколько это возможно.
- Накрывайте кузов капюшоном, когда автомобиль не используется.
- Если ваш автомобиль не оборудован системой кондиционирования воздуха, пожалуйста, хорошо проветрите автомобиль перед использованием устройства. Перед использованием этого устройства необходимо охладить автомобиль.
- Закрывайте двери и окна при использовании устройства.
- Все источники тепла должны быть исключены в автомобиле.
- Сократите количество устройств в автомобиле, потребляющем электроэнергию, чтобы максимально увеличить время работы устройства.
- Выберите подходящую температуру и режим работы.
- Убедитесь, что никакие посторонние предметы, такие как ткань, бумага и т. д., не блокируют воздуховыпускное отверстие и решетку возвратного воздуха.

- Строго следуйте приведенным ниже инструкциям:

-Если вы хотите, чтобы внешний цвет устройства соответствовал цвету вашего кузова, красьте только верхнюю часть корпуса устройства. Снимите верхнюю часть устройства и покрасьте её. Пожалуйста, используйте светлую краску.

-Регулярно мойте кузов, кабина будет быстрее нагреваться если покрываться пылью.

-Убедитесь, что на работу этого устройства не влияют другие источники тепла. Например: (тепловая энергия, вырабатываемая холодильным оборудованием).

### **Внимание!**



- Установка и техническое обслуживание потолочных парковочных кондиционеров должны выполняться только квалифицированным персоналом, который знаком с рисками и нормами, связанными с системами хладагента и кондиционирования воздуха.

- Неправильное техническое обслуживание может привести к серьезным опасностям. По вопросам технического обслуживания обращайтесь в сервисную службу.

- Держите электрооборудование в недоступном для детей или немощных людей месте. Запрещается им использовать электрооборудование без присмотра.
- Те, кто не может безопасно использовать оборудование из-за недостаточных физических, сенсорных или умственных способностей или отсутствия опыта и знаний, не должны использовать оборудование без присмотра или инструкций.
- В случае пожара не открывайте верхнюю крышку потолочного кондиционера стоянки. Используйте разрешенное огнегасящее средство. Никогда не используйте воду для тушения огня.



**Внимание!**

- Чистить кондиционер разрешается только автоматическим автомойкам.
- Отключите питание кондиционера перед тем, как опрокинуть кабину для обслуживания автомобиля.
- Выключите кондиционер перед мойкой кузова с помощью оборудования для автоматической мойки, такого как автомойка.
- Не используйте для промывки оборудования водяной пистолет высокого давления, так как это может повредить корпус.

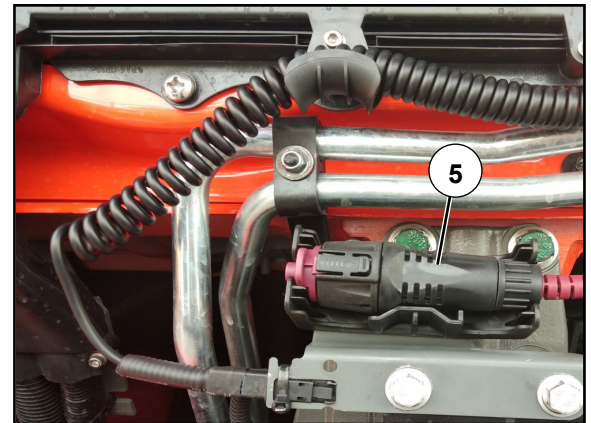
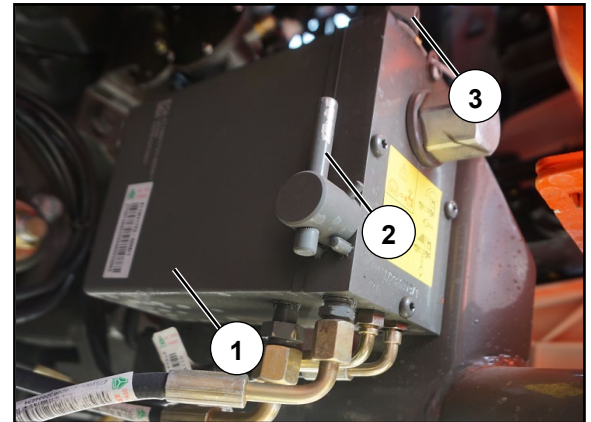
## Пункты и время регулярного обслуживания кондиционера

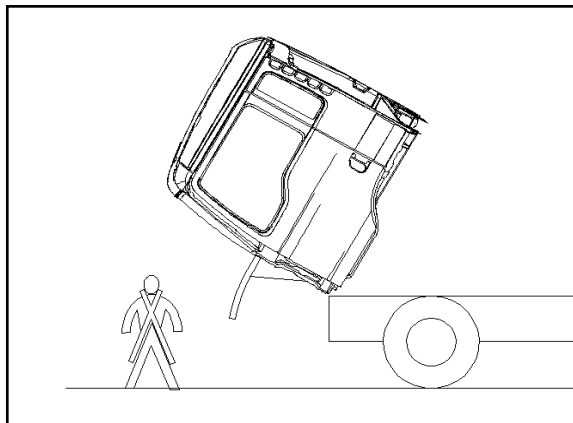
| Запчасти обслуживания                      | Содержание обслуживания  | Цикл обслуживания |
|--|--|-------------------|
| Хладагент                                  | Проверьте, достаточно ли хладагента по смотровому стеклу, и при необходимости долейте его. | Ежедневно         |
| Осушитель для хранения жидкости            | Снижение водопоглощения, заменить  | Каждый год        |
| Резиновая трубка                           | Независимо от того, стареет он или треснул, при необходимости замените                     | В месяц           |
| Соединение трубопровода                    | Если есть утечка или масляные пятна, затяните  | В месяц           |
| Расширительный клапан                      | Проверьте, нормально ли работает, в противном случае отрегулируйте или замените            | Каждый год        |
| Холодильное масло                          | Достаточно или загрязнено, пополнить или заменить  | каждые полгода    |
| пояс                                       | Напряжение, износ, замена при необходимости  | В месяц           |
| Крепежные болты                            | Если он ослаблен или поврежден, при необходимости разберите и снова соберите               | Еженедельно       |
| Испаритель                                 | Очистка и обеззараживание  | каждые полгода    |
| Конденсатор                                | Очистка и обеззараживание  | Еженедельно       |
| Внешний циркуляционный фильтр кондиционера | Очистка и обеззараживание  | Еженедельно       |
| Фильтр кондиционера                        | Очистка и обеззараживание  | Каждый год        |
| Жгуты кондиционера                         | Является ли вилка прочной и нормальной   | В месяц           |



**Механизм поворота кабины**

- ① Гидравлический ручной масляный насос
- ② Ручка реверса
- ③ Масляная пробка
- ④ Кнопка электрического флип-переключателя
- ⑤ Ручной переключатель





### Откидная кабина



#### Предупреждение!

- Ручку реверса можно повернуть только при перевернутой кабине; В условиях движения, заправки маслом и т. д. рукоятка реверса должна быть направлена в вертикальное положение.

-Для обеспечения безопасности в зоне опрокидывания перед кабиной не должно быть людей или препятствий.

- Когда кабина переворачивается, никто не должен входить между кабиной и шасси.

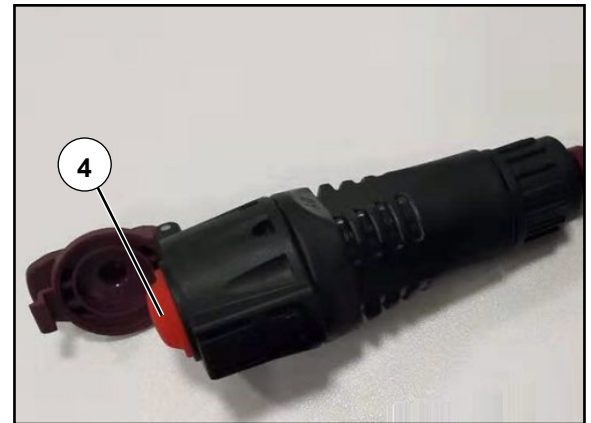
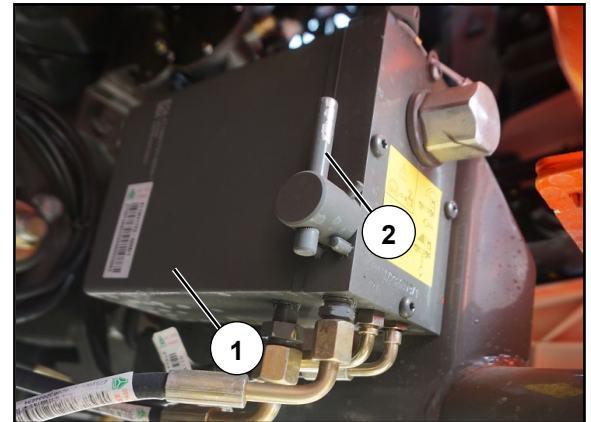
-Кабину следует перевернуть на месте перед операцией после того, как кабина перевернута.

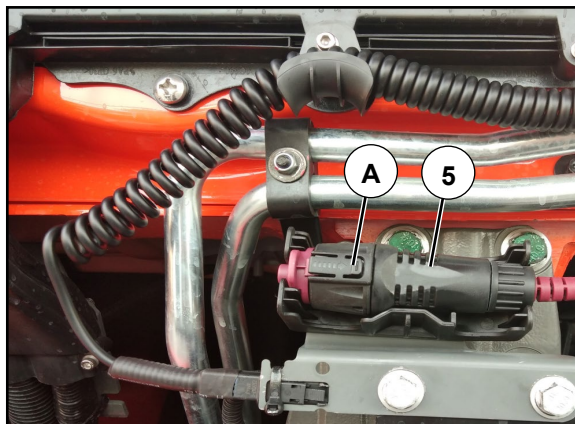
### Подготовка перед переворачиванием

- Паркуйте автомобиль на ровной и твердой поверхности, не мешая проезду других транспортных средств.
- Включите стояночный тормоз.
- Переключение на нейтрали.
- Выключите двигатель.
- Зафиксируйте незакрепленные предметы в кабине.
- Убедитесь, что отделение для хранения пусто.
- Закройте дверь автомобиля
- Откройте переднюю крышку кабины.

### Откидная кабина

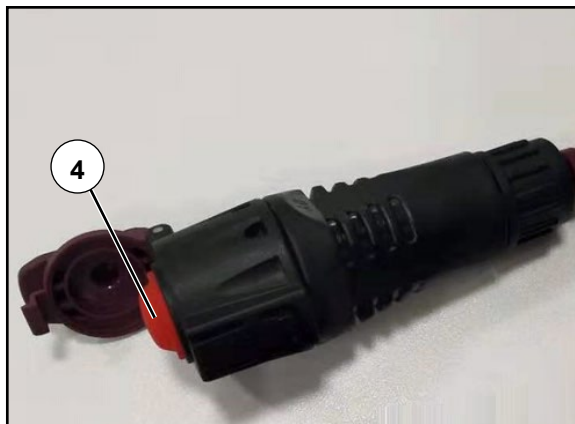
- Поверните реверсивную рукоятку ② ручного гидравлического масляного насоса ① в горизонтальное положение.
- С помощью пластиковой лопатки встряхните масляный насос ① (или нажмите кнопку ④, только для электрического подъемника), чтобы перевернуть его.





### Ручной тумблер в кабине

- Откройте передний капот
- Снимите ручной переключатель ⑤.
- Нажмите А, и ручной переключатель выскакивает.
- Нажмите кнопку ④ тумблера в кабине, чтобы выполнить операцию опрокидывания.



### Возврат кабины

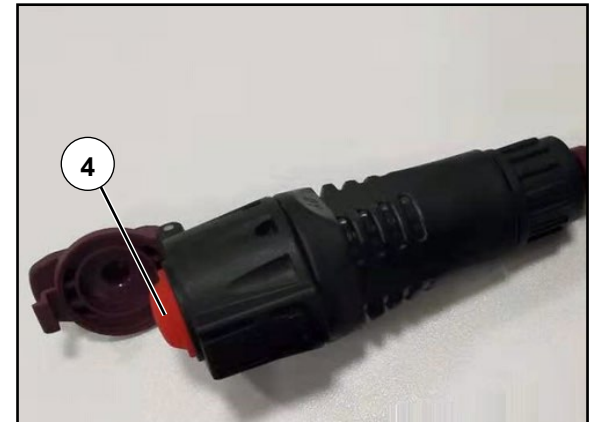
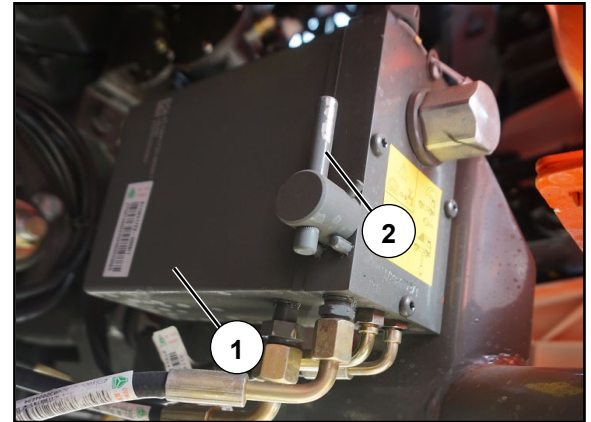
- Потяните ручку реверса ② в вертикальное положение, встряхните ручной масляный насос ① (или нажмите кнопку электрического откидного переключателя ④, только для электрического подъема), чтобы вернуть кабину.



#### Предупреждение!

Не используйте электронасос более трех раз подряд (чрезмерный нагрев сокращает срок службы двигателя).

- Когда кабина возвращается в исходное положение, резиновые гофры, соединенные с верхним воздухозаборником, должны плотно прилегать к нижнему воздухозаборнику, чтобы предотвратить попадание пыли.
- Закройте передний капот кабины.
- Наконец, проверьте сигнальную лампочку блокировки на приборной панели, если кабина не заперта, загорится сигнальная лампочка блокировки.



## Механизм поворота кабины

---

Модель гидравлического масла и правила использования механизма поворота кабины см. в таблице ниже:

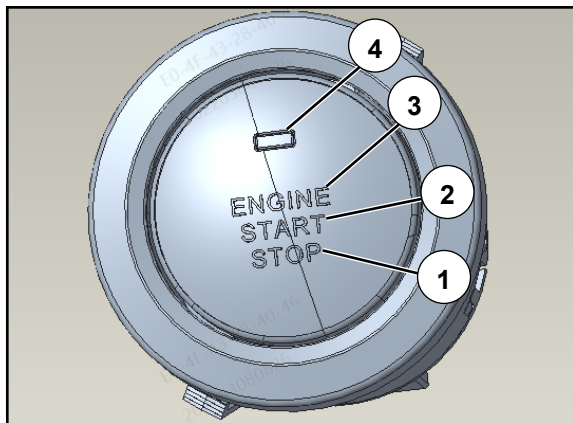
| сборка                   | Название масла                         | Классы качества и классы вязкости     | Количество и качество масла | Интервал замены пробег или время                                    | Примечание |
|--------------------------|--|---------------------------------------|-----------------------------|---|------------|
| Механизм поворота кабины | Гидравлическое масло подъемного насоса | Авиационное гидравлическое масло № 10 | 1,8 L                       | Дополните при обычной проверке и обслуживании, замена не требуется. |            |

### Один ключ для запуска системы PEPS

Система PEPS (система доступа без ключа и запуска одной кнопкой) может выполнять такие функции, как посадка в автомобиль и запуск двигателя без использования дистанционного ключа.

- Когда водитель приближается к двери с дистанционным ключом, система автоматически распознает законный ключ и нажимает кнопку переключателя дверной ручки, чтобы автоматически разблокировать дверь;
- Когда водитель выходит из автомобиля с дистанционным ключом, нажмите кнопку переключателя дверной ручки, чтобы автоматически запереть дверь;
- Когда автомобиль выключен, электронный замок рулевой колонки автоматически блокируется и включается противоугонная функция; Когда автомобиль включен, электронный замок рулевой колонки автоматически разблокируется;
- Через однокнопочного ключевого пускового переключателя для осуществления включения / выключения электричества автомобиля, включения / выключения двигателя.





### Однокнопочный пусковой переключатель

Однокнопочный пусковой переключатель имеет три состояния:

#### ①Отключение питания

В начальном состоянии при посадке на автомобиль и при выключенном питании автомобиля индикатор ④ не горит.

#### ②Рабочий статус центральной панели управления

Когда питание выключено, нажмите переключатель один раз, автомобиль перейдет в рабочее состояние центральной панели управления, и загорится индикатор ④.

Оранжевый всегда горит, и в это время центральный экран управления отображается нормально.

#### ③Состояние вождения

а. Двигатель не запускается

На основе оранжевого света однокнопочного пускового переключателя нажмите переключатель один раз, весь автомобиль войдет в состояние включения, и счетчик будет положительным.

Он всегда отображается, а индикатор ④ всегда горит зеленым цветом.

б. Двигатель запущен

Если двигатель не запущен, а индикатор ④ горит зеленым, нажмите на тормоз и нажмите переключатель, чтобы запустить двигатель.

#### Все цепи автомобиля отключены

Когда двигатель не запущен, а индикатор ④ горит зеленым, тормоз не нажат, и после нажатия выключателя весь автомобиль выключается.



### **Выключить двигатель**

Когда двигатель работает и скорость автомобиля равна 0, нажмите одноклавишный пусковой переключатель, чтобы выключить двигатель, и все цепи автомобиля отключатся.

### **Отключите питание от батареи**

Питание от аккумулятора отключается через 3 минуты после выключения питания всего автомобиля.

### **Напоминание о ключе**

Если у вас нет с собой дистанционного ключа, при выключенном питании нажмите один раз на выключатель запуска одним касанием, оранжевый индикатор будет мигать в течение 3-5 с, указывая на то, что дистанционный ключ находится не в кабине.

### **низкий ключ батареи**

Когда заряд дистанционного ключа низкий, на приборной панели появится текст «Низкий заряд ключа», чтобы напомнить водителю о необходимости вовремя заменить батарейку в дистанционном ключе.



#### **Внимание!**

-Водитель должен иметь при себе дистанционный ключ и убедиться, что в дистанционном ключе есть электричество.

-Перед включением автомобиля и запуском двигателя водитель должен убедиться, что дистанционный ключ находится в кабине.

-Информация о неисправности системы должна считываться через диагностический интерфейс OBD.

## Работа передней крышки

### Откройте передний капот

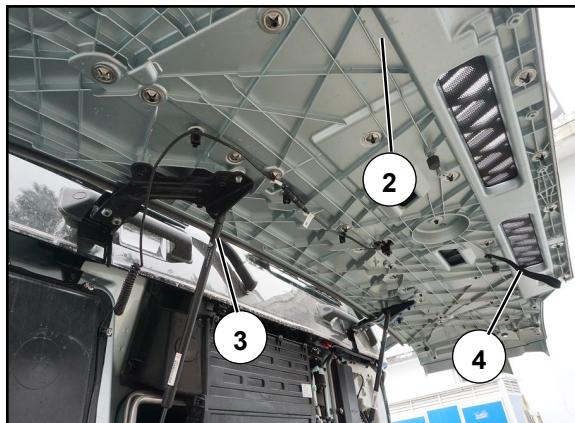


#### Внимание!

Перед открытием переднего капота дворники должны находиться в начальном положении.

- Потяните за ручку ① с левой стороны приборной панели кабины, чтобы освободить фиксатор передней крышки.
- Удерживайте нижнюю среднюю позицию маски обеими руками, чтобы открыть ее наружу, и откройте маску (по стрелке на рисунке).





- Поднимите передний капот ②, пневматическая пружина ③ помогает открыть передний капот и закрепить его в окончательном положении.

### **Закройте передний капот**

С помощью натяжного кольца ④ надавите на передний капот ② и закройте его. Закрывая переднюю крышку ②, действуйте осторожно, чтобы услышать звук запираения крючка и убедиться, что он заблокирован правильно.

## Глава II Подготовка к вождению

### Обзор осмотра и обслуживания

**Перед пуском двигателя следует провести следующие проверки:**

Ежедневно:

- Двигатель: Уровень масла
- Система охлаждения: Уровень охлаждающей жидкости
- Системы освещения и сигнализации: функции (см. соответствующую информацию в главе I)
- Ремни безопасности: состояние и функционирование (см. соответствующее содержание в главе I)
- Система опрокидывания кабины: состояние (см. соответствующий раздел в главе I)
- топливо: количество топлива
- Мочевина: количество мочевины (см. соответствующее содержание в Главе I)
- Тяговое устройство, седло: функция, соединительные трубы и кабели (см. соответствующее содержание в главе III)
- Сопровождающие инструменты на грузовике

еженедельно:

- Шины: давление воздуха и состояние
- Колесная гайка: затянута и посажена <sup>1) 2)</sup>
- Омыватель ветрового стекла: уровень омывающей жидкости, адаптация к зиме, функция
- Топливный фильтр грубой очистки: слив <sup>1)</sup> (см. соответствующее содержание в главе IV)
- Проверите внешний вид на герметичность: двигатель, коробка передач, раздаточная коробка, ведущий мост, рулевой механизм, отопитель и гидравлическая система

наклона

Ежемесячно:

- Система рулевого управления: Уровень жидкости рулевого управления
- Система сцепления: Уровень тормозной жидкости
- Поликлиновый ремень: состояние (см. соответствующую информацию в главе V)
- Система EGR: проверьте водяные и газовые линии системы EGR.

Каждые шесть месяцев:

- Механизм поворота кабины: высота масла (см. соответствующую информацию в главе 1)
- Топливный бак: слить

Если транспортное средство оборудовано специальным оборудованием, обязательные пункты проверки могут не быть перечислены выше.

Примечание:

<sup>1)</sup>: Частота проверок должна быть соответственно увеличена в соответствии с местным климатом, использованием и условиями вождения.

<sup>2)</sup>: Новые автомобили следует проверять каждый день.

### Проверочные работы после запуска двигателя

Ежедневно:

- Двигатель: Давление масла
- Тормозная система: функциональная и эффективная
- Система рулевого управления: нормально ли управляет
- Система пневматической подвески: автомобиль ли наклоняется

еженедельно:

- Системы пневматической подвески: посмотреть подушки безопасности сжатия

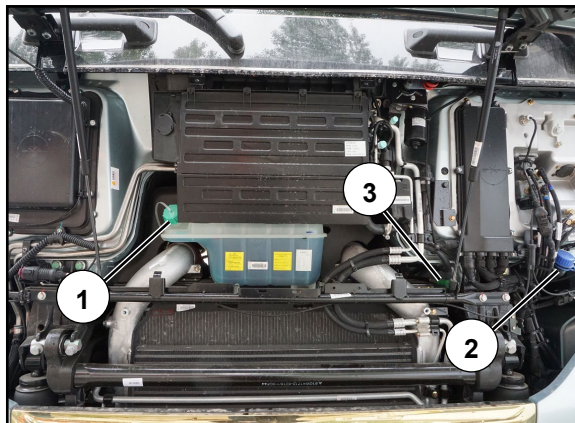
Ежемесячно:

- Осушитель воздуха: Функция <sup>1)</sup>

Если транспортное средство оборудовано специальным оборудованием, обязательные пункты проверки могут не быть перечислены выше.

Примечание: <sup>1)</sup>: Частота проверок должна быть соответственно увеличена в соответствии с местным климатом, использованием и условиями вождения.





### Осмотр и техническое обслуживание перед запуском двигателя

#### Точки осмотра и обслуживания

Открыв передний капот, увидите следующие точки осмотра и обслуживания:

- ① Заливная горловина охлаждающей жидкости
- ② Отверстие для заливки жидкости омывателя ветрового стекла
- ③ Масломер



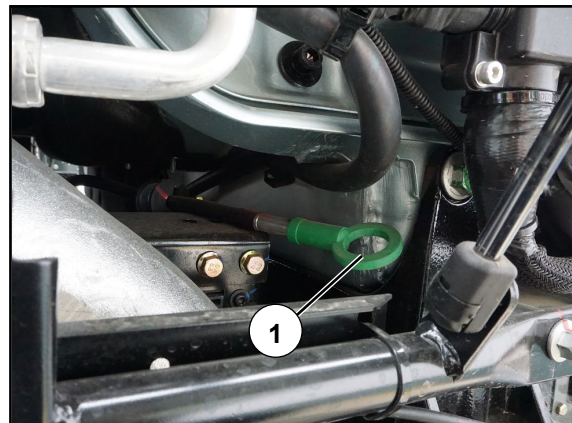


## Предупреждение!

Перед проведением осмотра и работ по техническому обслуживанию участок следует тщательно осмотреть и очистить!

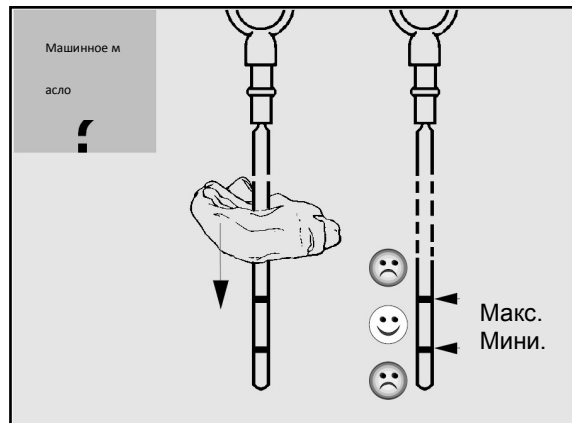
## Перед запуском двигателя ежедневно проверяйте: машинное масло

- Проверьте уровень масла после стоянки автомобиля на ровной дороге и выключения двигателя на 20 минут.
- Откройте передний капот, вытащите масломер ①, протрите масломер чистой безворсовой тканью, вставьте масломер обратно в трубку масломера, снова вытащите масломер, проверьте, что уровень масла в машине должен находиться между максимальной и минимальной отметками масломера, не ниже минимальной шкалы. После многократных проверок, чтобы определить, что уровень масла низкий, долейте масло.



## Предупреждение!

Никогда не добавляйте масло выше максимальной отметки. Перелив масла может повредить двигатель!





### Залейте моторное масло

- Выключите двигатель. (Подробности см. в разделе «Запуск одним ключом системы PEPS»).



### Предупреждение!

- Остерегайтесь повреждения двигателя!
- Используйте только моторное масло, сертифицированное компанией Sinotruk.
- Заправка маслом не может быть чрезмерной!

- Переверните кабину, см. «Механизм опрокидывания кабины».
- Отвернуть заливную пробку ①.
- Залейте маслом.
- Затяните крышку топливного бака.

См. раздел «Техническое обслуживание двигателя» для получения информации о количестве заливаемого масла.

### Система охлаждения (проверяйте ежедневно)

- Автомобиль стоит на ровной дороге, передний капот открыт.
- Следите за уровнем жидкости в расширительном бачке, уровень охлаждающей жидкости должен находиться между верхней и нижней отметками сбоку расширительного бачка. Если уровень жидкости ниже линии шкалы MIN (электричество на автомобиле, при этом загорается аварийная сигнальная лампа низкого уровня охлаждающей жидкости, расположенная в приборе водителя), следует дополнить охлаждающую жидкость.

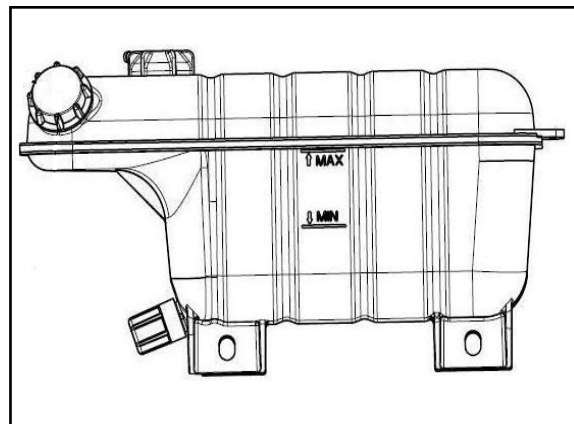
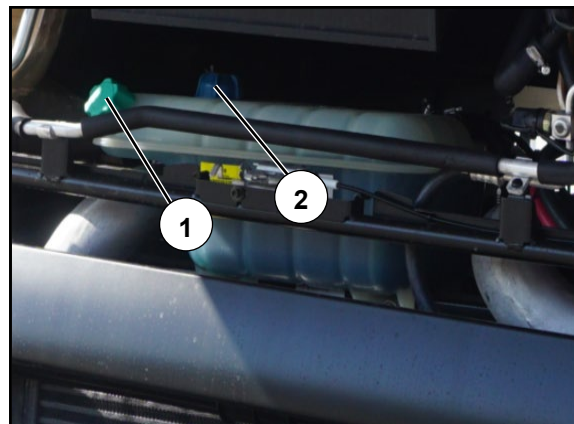
### Долить охлаждающую жидкость (при необходимости)

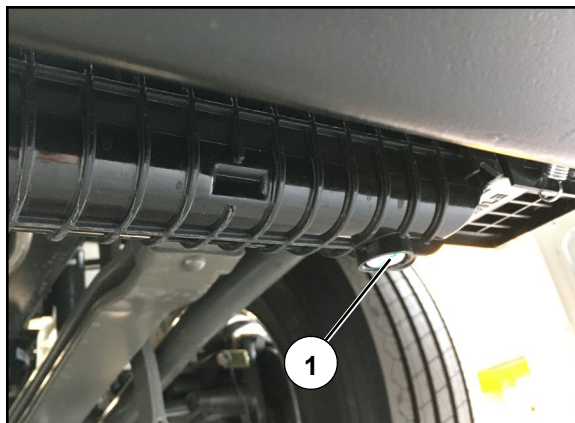
- ① Крышка заливной горловины ② Крышка клапана ограничения давления
- Медленно отвинтить крышку заливной горловины против часовой стрелки, освободить давление системы охлаждения и снять крышку заливной горловины.
  - Переведите кнопку регулирования температуры теплоносителя в максимальное положение.
  - Залейте охлаждающую жидкость (см. раздел о техническом обслуживании двигателей для моделей с охлаждающей жидкостью) до МАХ.
  - Затяните крышку заливной горловины.
  - Запустите двигатель и дайте ему поработать на холостом ходу в течение 4 минут.
  - Проверьте уровень охлаждающей жидкости и при необходимости долейте.

### Внимание!



Крышку ограничителя давления и крышку заливной горловины следует заменить сразу же после обнаружения их повреждения. Следует заменять новую крышку ограничителя давления и крышку заливной горловины каждые 500 000 км или 3 года (в зависимости от того, что наступит раньше).





В системе охлаждения используется закрытая принудительная система водяного охлаждения, в качестве охлаждающей жидкости используется четырехсезонный антифриз длительного действия.

Не следует использовать воду вместо охлаждающей жидкости.



### **Предупреждение!**

-Охлаждающая жидкость токсична и не должна вдыхаться во время использования, хранения и подготовки.

- Нельзя смешивать охлаждающие жидкости разных моделей.

- Не допускается открывать крышку расширительного бачка сразу после остановки двигателя, чтобы не попасть под действие внутреннего высокого

Горит теплый газ под давлением.

- Если уровень охлаждающей жидкости сильно снижается во время эксплуатации автомобиля, что приводит к перегреву всей системы, это

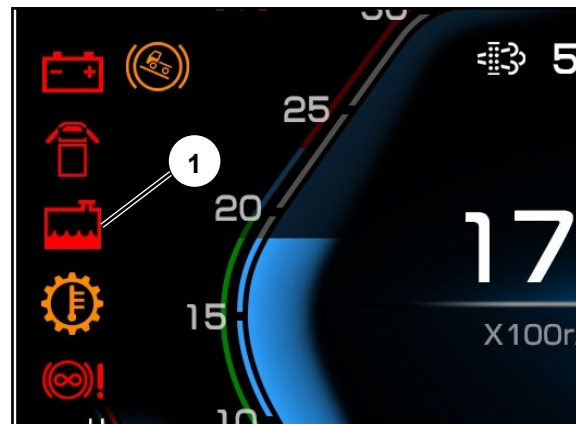
Не добавляйте охлаждающую жидкость сразу, так как резкое падение температуры охлаждающей жидкости может привести к повреждению двигателя.

### **Слить охлаждающую жидкость**

Отверните сливную пробку ① в нижней водяной камере радиатора, чтобы слить охлаждающую жидкость автомобиля; Момент затяжки сливной пробки 2 Нм; Прокачка охлаждающей жидкости двигателя, см. раздел «Техническое обслуживание двигателя».

**Аварийный сигнал датчика уровня жидкости**

Когда уровень охлаждающей жидкости слишком низкий, загорается аварийная сигнальная лампа низкого уровня охлаждающей жидкости.①





#### Топливо (проверяйте ежедневно)



##### Предупреждение!

- Дизель очень легко воспламеняется, опасайтесь возгорания и взрыва.
- После выключения двигателя и дополнительного обогрева залейте дизельное топливо.

#### Проверить уровень масла

- Автомобиль включен.
- Проверьте количество масла, отображаемое на указателе уровня масла ①; При необходимости добавьте топливо, соответствующее стандарту China VI.



##### Внимание!

- Объем заправки топливного бака не более чем на 95%, чтобы предотвратить вытекание топлива после нагревания и расширения.
- Не заканчивайте топливо в баке. В противном случае необходимо удалить воздух из топливной системы (см. «Топливная система»).

### **Огнетушитель**

Проверить огнетушитель и убедиться в том, что при необходимости он может работать нормально. Заправляйте огнетушащее вещество или заменяйте огнетушитель новым после каждого использования.

### **Сопровождающие инструменты на грузовике**

Проверьте, доступны ли Сопровождающие инструменты на грузовике. Например: домкраты, колесные ключи, колесные колодки, шланги для накачки шин, светоотражающие жилеты, парковочные клинья, предупреждающие треугольные знаки и т.д.

### Еженедельные проверки перед запуском двигателя:

#### Давление и состояние шин (шина холодная)

- Убедитесь, что все шины (включая запасную) накачаны должным образом.
- Проверьте все шины на внешний вид, износ шин и глубину протектора (в соответствии с установленными законом условиями).
- Проверьте и удалите посторонние предметы, застрявшие в протекторах шин или между сдвоенными шинами.
- Проверьте внешнюю поверхность шины на наличие повреждений.

#### Колесные гайки

- Проверьте соединение гайки.
- Снова затяните все колесные гайки с указанным моментом.



### Предупреждение!

- Давление в шинах должно соответствовать нормам, иначе оно повлияет на скорость движения автомобиля, безопасность, маневренность и срок службы шин.
- Если давление воздуха в шине продолжает снижаться, проверьте, не застряли ли в шине посторонние предметы и нет ли утечки воздуха на ступице и клапане.
- Шины могут нагреться после движения автомобиля, давление в шинах поднимется, и в это время нельзя спустить воздух из шин. Давление в шине будет меняться в зависимости от температуры воздуха примерно на 0,2 бара на 10 °C. Особую осторожность следует проявлять при проверке шин зимой в помещении.



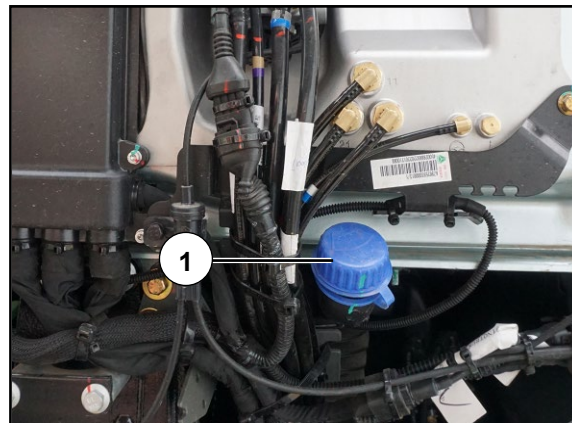
### Система стеклоомывателя/стеклоочистителя

Его следует проверять еженедельно или чаще, в зависимости от климата, использования и условий вождения.

- Откройте передний капот
- Отверните крышку①.
- Проверьте уровень жидкости в бачке.
- При необходимости долейте чистящую жидкость.

Перед наступлением зимы залейте незамерзающую жидкость для промывки лобового стекла, то есть водный раствор метанола (или изопропилового спирта, этиленгликоля) с объемной долей 50%.

- Снова закрутите крышку ①.
- Проверьте правильность работы системы омывателя ветрового стекла/стеклоочистителя.



**Раз в неделю проверяйте двигатель, коробку передач, раздаточную коробку, ведущий мост, рулевой механизм, блок теплого воздуха и гидравлическую систему опрокидывания на наличие утечек**

При необходимости зайдите на станцию обслуживания компания Sinotruk для ремонта.

Перед пуском двигателя каждый месяц по очереди проверять следующие пункты:

Система рулевого управления ( ежемесечная проверка )



**Предупреждение!**

Если гидравлическая система рулевого управления может не сработать из-за уменьшения гидравлического масла из-за утечки, рулевое управление автомобиля будет очень трудоемким. Должны немедленно проследовать машину на ближайшую станцию обслуживания компания Sinotruk для ремонта.

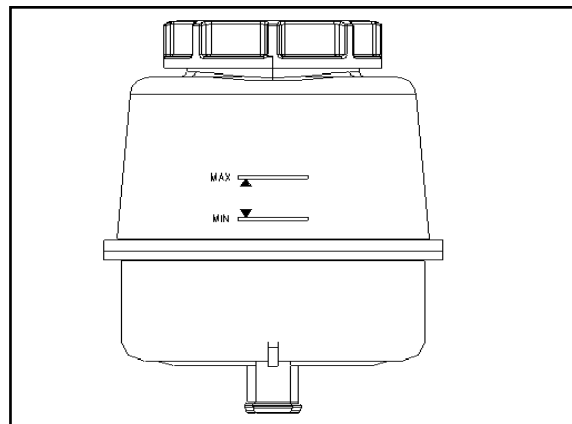
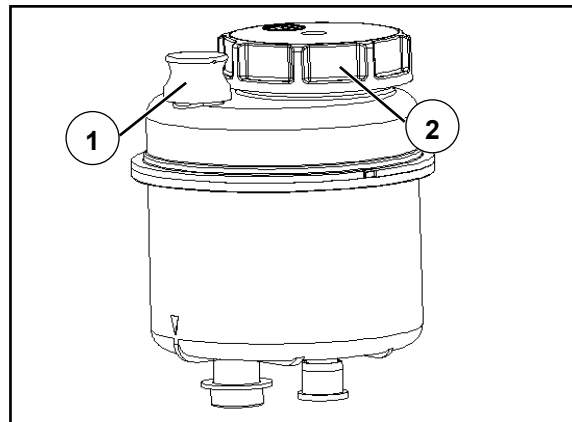
**Проверьте высоту уровня жидкости**

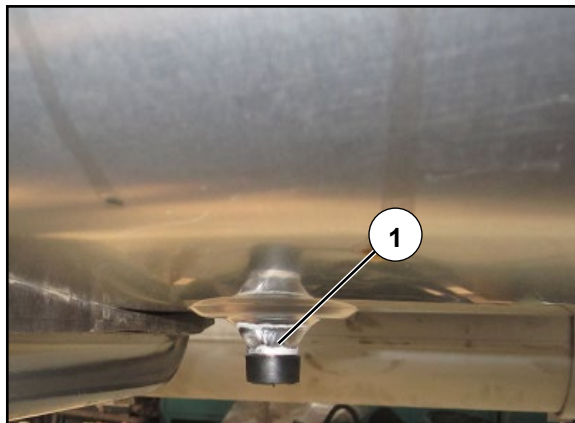
- Автомобиль должен быть запаркован на горизонтальном дорожном покрытии и перевернут кабину машиниста.
- Проверьте уровень жидкости по шкале MIN и MAX на прозрачной цистерне.
- При выключенном двигателе уровень жидкости должен находиться между отметками MIN и MAX на шкале бака.

Если уровень жидкости слишком низкий, залейте жидкость для автоматического рулевого управления ATF III через заливное отверстие ②.

- Содержите вентиляционные отверстия ① в чистоте и не закрывайте их.

При заправке запустите двигатель и поддерживайте его стабильную работу на низких оборотах. По мере добавления нового масла в бак поворачивайте рулевое колесо влево и вправо до упора и повторяйте до тех пор, пока не станет очевидно, что в маслоотводе нет воздуха. Выключите двигатель, установите масляную поверхность бака в указанное выше положение, закрутите крышку.





Перед запуском двигателя проверяйте элементы каждые шесть месяцев:

Слив бака



**Предупреждение!**

**Во время эксплуатации необходимо принять меры, чтобы избежать загрязнения окружающей среды из-за утечки топлива!**

Осадок и воду следует удалять из топливного бака каждые 6 месяцев во избежание повреждения топливной системы и двигателя.

- Установите подходящую емкость под топливным баком.
- Открутите резьбовую пробку ① на дне сливного отверстия бака и удалите осадок и воду со дна бака.
- Правильная утилизация выбрасываемого материала;
- Затяните резьбовую пробку (момент затяжки 34 Н·м).

**Проверочные работы после запуска двигателя**

**Давление масла в двигателе (проверяйте ежедневно)**



**Предупреждение!**

- Остерегайтесь повреждения двигателя!
- Если загорается контрольная лампа давления масла на панели приборов, немедленно остановитесь и заглушите двигатель. Выясните причину, проверьте количество масла и при необходимости долейте или слейте необходимое количество масла, чтобы поддерживать уровень масла на подходящей высоте.

При запуске двигателя на приборе не может быть индикации:

«СТОП», «ИНФОРМАЦИЯ».



- Проверьте уровень масла и при необходимости долейте соответствующее количество масла.



### Тормозная система (проверяйте ежедневно)

Перед тем, как завести автомобиль, проверьте исправность систем рабочего и стояночного тормозов.

После пуска двигателя, давление системы выше 0,55МПа, аварийная сигнальная лампа о неисправности тормозной системы ① погаснет, зуммер сигнализации прекращает звонить, то можно снять стояночное торможение автомобиля на старте.

### Проверить давление воздуха в тормозной системе

- Проверьте барометр.
- При необходимости запустите двигатель и зарядите тормозную систему, пока осушитель воздуха не разгрузит выхлоп.

### Система рулевого управления (проверяется ежедневно)

#### Проверить люфт рулевого управления

- Запустите двигатель и дайте ему поработать на холостом ходу.
- Поверните руль примерно на 30 мм, и колеса должны заметно повернуться.
- Если рулевой зазор слишком велик, следует немедленно проверить систему рулевого управления и систему рулевых тяг, а при необходимости обратиться на станцию технического обслуживания Sinotruk для капитального ремонта.



### **Система пневматической подвески ( ежедневно проверять )**

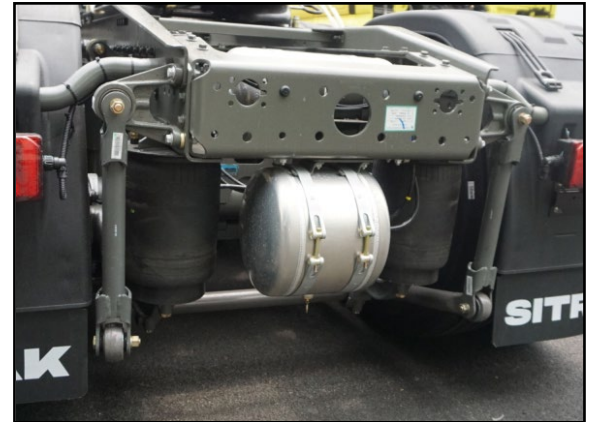
#### **Проверьте, наклонен ли корпус**

- После надувания подушки безопасности вагоны паркуются на горизонтальном дорожном покрытии, кузов не должен наклоняться.
- Если одна подушка безопасности недостаточно надувается, следует надлежащим образом сдуть другие подушки безопасности данного моста до уровня, затем медленно направить машину на ближайшую станцию обслуживания компания Sinotruk для ремонта.

#### **Еженедельные пункты проверки после запуска двигателя:**

#### **Система пневматической подвески (еженедельная проверка)**

Проверьте все подушки безопасности в переднем и заднем мостах на наличие признаков износа, загрязнения и порчи.





После запуска двигателя ежемесячно проверяйте пункты:

### Осушитель воздуха

Проверяйте осушитель воздуха один раз в месяц на правильность работы и эффективность (или чаще, в зависимости от местных погодных условий, использования и условий вождения). Откройте водоотливной клапан на воздушном резервуаре для проверки.

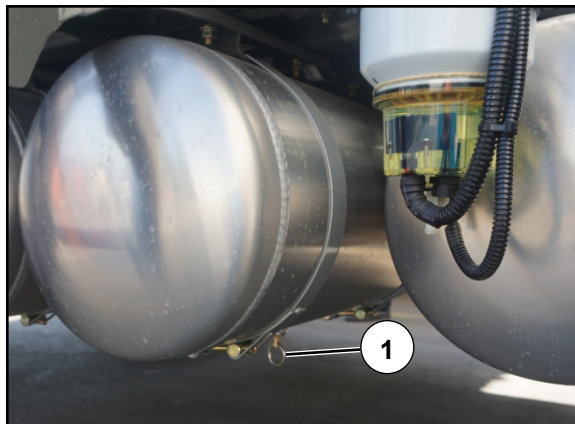


### Предупреждение!

- Зимой неисправный осушитель воздуха может привести к замерзанию тормозной системы, что приведет к отказу тормоза!
- При работе с водоотливным клапаном позаботьтесь о защите глаз и рук.

При проверке давление воздуха в тормозной системе должно быть достаточным.

Потяните натяжное кольцо ① вбок, чтобы проверить, выходит ли водомасляная смесь, подробности см. в Главе 1 «Тормозная система».





## Глава 3 Управление транспортным средством

### **Вождение / обкатка**

На начальном этапе вождения следует уделить внимание обкатке двигателя и других агрегатов, что очень важно для экономичности и надежности автомобиля.



#### **Предупреждение!**

- **Автомобиль после новой машины и замены шины должен быть затянут гайкой колеса по установленному моменту после движения около 50 км.**
- **На начальном этапе каждый день следует завинтить гайки колес по заданному моменту до тех пор, пока не будет подтверждено их крепление.**

#### **Перед тем, как проехать 2000 км.**

- Автомобиль находится в периоде обкатки, и им следует управлять с осторожностью.
- Автомобиль должен двигаться по гладкой, хорошо дренированной поверхности.
- На новом автомобиле нельзя ездить быстро с полной загрузкой, обратите внимание на различные световые индикаторы и сигнализаторы!
- Часто обращайтесь внимание на проверку трансмиссии, переднего и заднего моста, ступицы колеса и тормозного диска, если есть серьезный жар, следует выяснить причину, немедленно отрегулировать или отремонтировать.

#### **При пробеге более 2000 км**

Скорость автомобиля можно постепенно увеличивать до достижения максимальной скорости автомобиля или максимально допустимой частоты вращения двигателя. При замене моста и других узлов или после капитального ремонта необходимо также аккуратно водить машину.

### Используйте свой автомобиль экономно

#### Оптимизируйте условия работы автомобиля

- Регулярно заезжайте на СТО компании Sinotruk для технического обслуживания и ремонта. Оптимальный расход топлива возможен только при исправном состоянии автомобиля.
- Избегайте излишнего сопротивления путешествию. Правильное пристегивание навеса и опускание регулируемой рамы навеса на минимальную высоту продлит срок службы навеса и снизит сопротивление воздуха, тем самым уменьшив расход топлива.
- Правильное давление в шинах. Если давление в шинах на 1 бар ниже нормального значения, расход топлива увеличится на 5%, а также уменьшится срок службы шин.

#### Эксплуатация экономичного вождения

- Двигатель запускается. Когда двигатель запускается, электронная система управления впрыском топлива автоматически регулирует количество впрыскиваемого топлива в зависимости от температуры двигателя и т. д. Поэтому не нажимайте на педаль акселератора, чтобы избежать ненужного большого впрыска топлива, тем самым уменьшая количество выхлопного дыма.
- Прогретый двигатель. При низкой нагрузке температура при холостом ходу двигателя повышается очень медленно, поэтому не эксплуатировать двигатель для повышения температуры в режиме останова, а подогревать двигатель при средней нагрузке.

- Обогрев кабины. Двигатель транспортного средства используется для питания транспортного средства, и двигатель не является оптимальным источником тепла на холостом ходу! Для обогрева кабины рекомендуется использовать вспомогательный обогреватель.
- Если автомобиль неподвижен в течение длительного периода времени, двигатель следует заглушить.
- Не увеличивайте скорость до остановки двигателя, иначе это увеличит расход топлива.

#### Экономичный способ вождения

- Низкая скорость, большая нагрузка. Экономический рабочий диапазон двигателя с турбонаддувом составляет от 50% до 70% его номинальной частоты вращения и около 80% его максимальной нагрузки. Поэтому во время обычного вождения держите стрелку тахометра двигателя в пределах зеленой шкалы, насколько это возможно, и запускайте двигатель с большой нагрузкой.
- При необходимости используйте высокую мощность и как можно более низкую скорость. Когда требуется большая мощность, например, при движении в гору, при обгоне, при въезде на идущую в гору магистраль и т. д., используйте максимальную мощность, доступную при номинальной скорости.
- Используйте тахометр. Обратите внимание на показания тахометра двигателя во время движения автомобиля и старайтесь, чтобы двигатель работал в экономичном диапазоне оборотов.

- Сдвиг во времени. Если перед въездом на участок подъема требуется переключение на более низкую передачу, перед началом подъема ее следует переключить на более низкую передачу. Это позволяет войти в пандус с достаточно большой скоростью вращения двигателя, чтобы избежать повторного переключения.
- Не меняйте произвольно, следует рационально использовать крутящий момент двигателя. Каждое переключение ухудшает сцепление с дорогой, поэтому случайная смена приведет к увеличению расхода топлива, но и ускорит износ сцепления и синхронизатора.
- Для коробки передач с синхронизаторами нет необходимости дважды выключать сцепление или перекрывать подачу масла при переключении передач. Это означает более быстрое переключение передач, что приводит к меньшему количеству перерывов в тяге и меньшему расходу топлива.
- Плавное вождение, отсутствие заметных ускорений и замедлений, высокая средняя скорость и низкий расход топлива. Слушайте дорожные сообщения по радио, чтобы избежать пробки.
- Держите дистанцию автомобиля. Держите на достаточном расстоянии от передней автомашины, чтобы не только автомобиль мог безопасно передвигаться, но и водитель имел возможность адаптироваться к меняющимся условиям движения.
- Максимально используйте инерцию автомобиля. Грузовики обладают большой инерцией и могут использовать инерцию, чтобы взбираться на холмы или скользить по ровным поверхностям. Когда позволяют дорожные условия и дорога ровная, педаль акселератора можно отпустить за 800 метров до съезда с трассы; Не доезжая до низа ramпы, в нужный момент отпустите педаль тормоза и дайте автомобилю набрать кинетическую энергию (там, где позволяют условия движения и правила дорожного движения).
- Избегайте ненужной парковки и торможения. Двигайтесь медленно, но уверенно, вместо того, чтобы останавливаться (например, на светофоре) снизит расход топлива и уменьшит износ механизма трансмиссии.
- Круиз-контроль не может предсказать дорожные условия, а правильное использование круиз-контроля может сделать вождение более комфортным и сократить ненужный расход топлива.



### Нагрузка на транспортное средство

**При загрузке автомобиля обратите внимание на следующее:**

- Существующие национальные правила по защите работников и предотвращению несчастных случаев (например, положения по охране труда и технике безопасности в трудовом законодательстве).
- Национальные нормативы по безопасности дорожного движения и распределению нагрузки.
- Инструкции по эксплуатации производителя, хранящиеся на транспортном средстве.

### Распространенные ошибки загрузки

| Ошибка загрузки  | Привести к последствиям   |
|--|---|
| Загрузка только с одной стороны  | Подвеска/шина перегружена с одной стороны   |
| Слишком высокий центр тяжести только с одной стороны   | Может перевернуться при повороте  |
| Неправильно закрепленный груз/недостаточно закрепленный на поддоне   | при торможении или повороте<br>- Встряхивание груза<br>- Опасность для кузова и груза |
| Имеется зазор между грузом и передней перегородкой, боковыми панелями или задней перегородкой грузового автомобиля, или между грузами. | при торможении или повороте<br>- Встряхивание груза<br>- Опасность для кузова и груза |

### Основные требования к погрузке и разгрузке

- Нельзя превышать максимальную нагрузку на ось или разрешенную полную массу автомобиля.
- Закрепите груз, чтобы он не рассыпался во время движения.
- Центр тяжести груза должен располагаться посередине автомобиля, не допускайте смещения центра тяжести вперед, иначе будет перегружена передняя ось.
- Если груз перемещается на задний мост, то нагрузка на передний мост управляемого моста должна поддерживаться выше минимального указанного значения (например, минимальная нагрузка на передний мост двухосного грузовика составляет 25% от массы автомобиля, а для других автомобилей - 20% от массы автомобиля).
- При торможении автомобиля нагрузка будет передана на передний мост, но нагрузка на задний мост соответственно уменьшится, передний мост будет выдерживать опасность перегрузки.
- Обратите внимание на размер шин, номинальную грузоподъемность и требуемое давление воздуха.

**зимний автомобиль**

Перед наступлением зимы рекомендуется нанести на кабину, кузов и шасси защитное средство на основе воска. Повторно нанесите защитный герметик, особенно в местах, подверженных повреждению морозом. Часто тщательно очищайте весь автомобиль, чтобы удалить коррозионно-активные вещества, которые могут содержать соль.

**Когда двигатель работает на холостом ходу при температуре ниже 0°C**

Когда двигатель работает на холостом ходу в течение длительного времени при температуре ниже 0 °C, это увеличивает износ двигателя, поэтому время холостого хода не должно быть слишком длинным.

**Электромагнитный клапан отсечки воды в баке мочевины очистка фильтра**

Очищайте один раз в год перед зимой, чтобы обеспечить гладкость водных путей.

**Топливный бак**

Слейте воду из топливного бака до наступления зимы.

Зимой следует выбирать марку дизельного топлива, подходящую для местных условий эксплуатации. Правильно используйте основной и вспомогательный топливные баки для запуска двигателя, см. Главу 4 Топливная система.

Топливный фильтр грубой очистки

Ежедневно сливайте воду из топливного фильтра грубой очистки.

**Система охлаждения**

Проверьте антифриз и добавьте при необходимости.

**Система омывателя ветрового стекла**

Добавьте жидкость для очистки антифриза.

**Аккумулятор**

Полностью зарядите аккумулятор перед началом зимы. В течение всей зимы аккумулятор следует держать заряженным более чем на 90%, чтобы обеспечить его готовность к работе.

**Передний фонарь**

Проверьте условия установки и при необходимости внесите коррективы.

### Цепи противоскольжения, используемые на снеговом поле

При движении по заснеженным дорогам на ведущие колеса следует устанавливать цепи противоскольжения, используемые на снеговом поле. Не устанавливайте цепи противоскольжения, используемые на снеговом поле, слишком туго и убедитесь, что цепи противоскольжения, используемые на снеговом поле, могут немного двигаться (самоочистка).



#### Предупреждение!

- При использовании цепей противоскольжения, используемые на снеговом поле, убедитесь, что между крыльями и шинами имеется достаточный зазор, при необходимости, кузовом был достаточный зазор!

-Когда устанавливали цепи противоскольжения, используемые на снеговом поле, используемые на снеговом поле на автомобиль с пневматической подвеской следите за тем, чтобы пневматическая подвеска не двигалась относительно низко!



### Запустить двигатель

Запустите двигатель, подробности см. в разделе «Система запуска одним ключом PEPS».




#### Предупреждение!

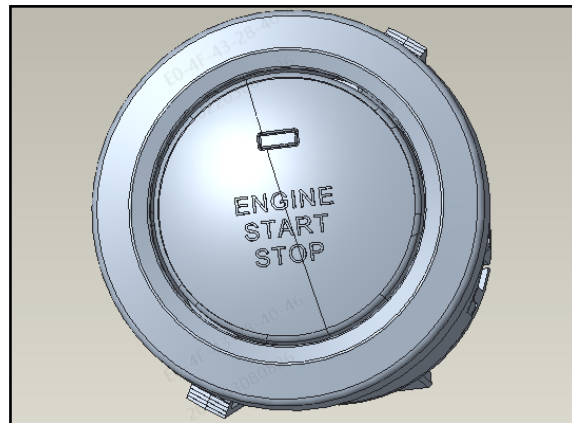
- Избегайте ненужных запусков двигателя для защиты аккумулятора.
- Держите брелок при себе, покидая автомобиль (даже ненадолго).



#### Предупреждение!

- Проверьте дисплей водителя сразу же после запуска двигателя, см. «Инструкции по отображению водителя».
- Если автомобиль завелся, на панели приборов загорается  аварийная сигнальная лампа и одновременно начинает мигать сигнальная лампа «СТОП», немедленно заглушите двигатель и продолжите движение после устранения неисправности.

Все остальные индикаторы гаснут после выполнения своих функций проверки/предупреждения, не управляйте автомобилем до тех пор, пока не исчезнет сигнальная лампа неисправности "STOP" на приборной панели.



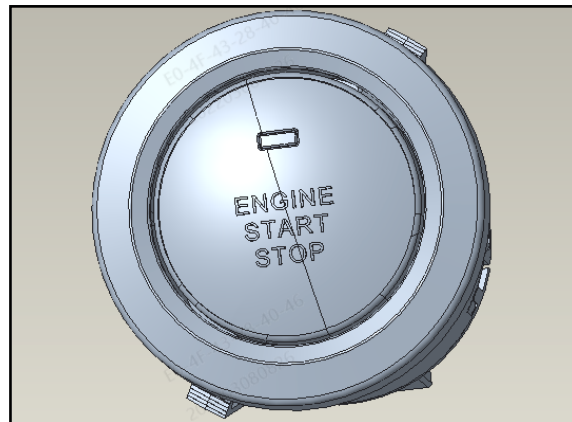
### Выключить двигатель

- Поставьте коробку передач на нейтраль.
- Включите стояночный тормоз.
- Выключите двигатель, подробности см. в разделе «Система запуска одним ключом PEPS».



### Предупреждение!

Если двигатель работал с высокой нагрузкой, температура охлаждающей жидкости будет очень высокой. Двигатель нельзя глушить сразу, ему следует дать поработать на холостом ходу от 3 до 5 минут, и нельзя глушить двигатель до тех пор, пока не упадет температура охлаждающей жидкости двигателя, в противном случае существует опасность повреждения двигателя.



## Коробка передач

### ➤ Выбор функции A/M

Водитель может переключаться между ручным режимом (M) и автоматическим режимом (A) с помощью тумблера A/M на панели.

### ➤ Блок ручки

① **E/P** — Режим экономичного скольжения (E+), режим мощности (P), режим экономии (E) тумблер, переключайтесь включатель ручки

При автоматической функции ( а ) поверните налево клавишу E/P, в режиме E+→P→E проводится циркуляция, прибор соответствует показанию.

### ② с – Переключатель ручки режима сканирования

При нахождении автомобиля в неподвижном состоянии повернуть клавишу «С» вправо, активировать три режима: пуск перистальтики, пуск средней холостой скорости, пуск высокой холостой скорости.

### ③ Клавиша F-функциональная клавиша

Клавиша F является функциональной клавишей, нажмите клавишу F в направлении стрелки и наберите её вверх или вниз перпендикулярно направлению руля.

Правый пакетный выключатель может реализовать работу пусковой передачи и вождения.

### ④ N — Ручка самовозврата в нейтральное положение

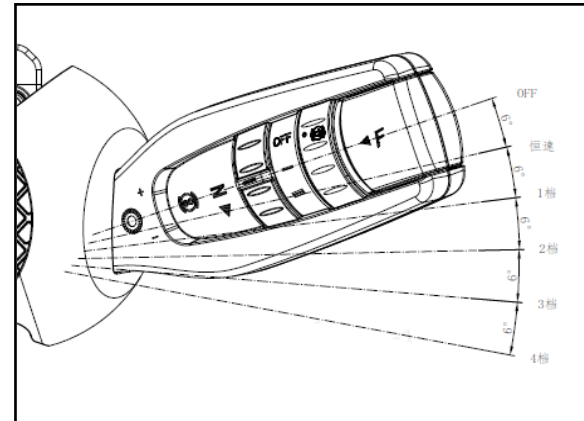
Поверните ручку самовозврата N вниз, и коробка передач вернется в пустое состояние.

### ⑤ EVB — Ручка моторного тормоза

Поверните ручку выхлопного тормоза, переключатель EVB, чтобы включить выхлопной тормоз.

### ⑥ Ретардер

Поверните ручку по часовой стрелке вместе с рулевым колесом, чтобы выбрать передачу ретардера (0-5 передача).



### ➤ автомобиль заводится

Когда автомобиль припаркован и коробка передач находится в нейтральном положении, нажмите и удерживайте функциональную клавишу «F» и переместите правый комбинированный переключатель вверх перпендикулярно направлению рулевого колеса, чтобы включить старт вперед по умолчанию, и переместите его вниз, чтобы включить задняя передача по умолчанию. Допустимый эффективный интервал пусковой передачи АМТ является зоной пониженной передачи.

Пользователь также может выбирать и вешать на другие пусковые передачи непосредственно в зависимости от разных нагрузок и состояния эксплуатации.

Если водитель хочет начать с 4-ой передачей, можно прямо нажать F клавишу 4 раза, набрать правый пакетный выключатель вверх при 5-ой передачей функциональной кнопки F, система будет висеть прямо в 4-ой передачи.

Существует три различных режима запуска автомобиля АМТ:

**1) Нормальный режим запуска:** нажмите на педаль акселератора в обычном режиме, сцепление включено, когда двигатель работает на холостом ходу, и автомобиль заводится.

**2) Режим полного запуска:** педаль акселератора нажата непосредственно в нижнюю часть, чтобы реализовать метод запуска с дозаправкой при включении сцепления. Этот метод запуска подходит для запуска на рампе с полной нагрузкой или в других ситуациях, когда запуск невозможен. Достигается только за счет использования оборотов холостого хода двигателя.

### **3) Специальный режим запуска:**

Медленный старт: автомобиль неподвижен, коробка передач находится на передаче N, дважды поверните ручку C вправо, чтобы войти в режим ползучести, на приборной панели горит

индикатор медленного движения, и система автоматически переключается в режим M. Вручную переключитесь в режим A, чтобы выйти из режима ползучести.

Запустите на средних оборотах холостого хода: автомобиль неподвижен, коробка передач находится на передаче N, поверните ручку C вправо один раз, чтобы войти в режим средних оборотов холостого хода, при этом индикатор ползания на приборной панели мигает. Когда режим «C» не нужен, то можно выйти автоматически после того, как будет выполнен выход или запуск, повернув клавишу «C».

Высокохолостая скорость начинается: машина находится в неподвижном состоянии, коробка передач находится в N - образном положении, после поворота ручки C вправо на место и удерживания 5s не отпускает входить в режим высокой холостой скорости, зуммер в данном режиме будет непрерывно стимулироваться, индикатор ползания на приборной панели мигает. Автоматический выход из режима высокой холостой скорости после нормального запуска автомобиля.

### **Внимание!**



- Во избежание того, что пандус начинает скользить, сначала нажмите педаль акселератора, когда сцепление находится в точке полусцепления, потом отпустить ручной тормоз.

-Во время запуска автомобиля педаль акселератора должна быть нажата; Избегайте длительного удержания малой дроссельной заслонки, чтобы сцепление находилось в полусцепленном состоянии, что повлияет на срок службы сцепления.

-Перед поездкой автомобиль должен быть полностью прогрет, а температура воды в двигателе должна быть выше 50 градусов перед

поездкой.

## ➤ Работа в автоматическом режиме (А)

### 1) Автоматический запуск функции (А)

При автоматической функции (А) система автоматически включает рекомендуемую передачу; Остановитесь без питания, а затем запустите, автоматически включив рекомендуемую стартовую передачу.

### 2) Ускорить

Водитель может контролировать момент переключения на более высокую передачу с помощью акселератора. С увеличением открытия акселератора скорость переключения на более высокую передачу системы будет соответственно увеличиваться. Система не может предсказать дорожные условия впереди и требует, чтобы водитель ввел систему через педаль акселератора.

Когда автомобиль движется вниз по склону, после того как водитель отпускает педаль акселератора, система не переключается на повышенную передачу до тех пор, пока частота вращения двигателя не достигнет максимально допустимой скорости, чтобы максимально использовать эффект торможения двигателем и обеспечить безопасность движения на спуске.



#### Внимание!

После того, как обороты двигателя достигнут максимально допустимых оборотов двигателя, в целях защиты двигателя система по-прежнему будет автоматически переключать передачи.

### 3) Режим быстрого разгона/обгона

Во время движения, если транспортному средству необходимо получить большое ускорение для быстрого обгона, быстро нажмите педаль акселератора до упора (полный кик-даун акселератора). Система будет поддерживать или понижать передачу в зависимости от текущего режима работы автомобиля, чтобы автомобиль мог достичь максимального ускорения.

После достижения целевой скорости водитель может отпустить педаль акселератора в нормальное положение, и система выйдет из режима полного акселератора для повторного выбора соответствующей передачи и завершения переключения..



#### Внимание!

Водитель должен удерживать положение акселератора стабильным, когда автомобиль разгоняется или движется с фиксированной скоростью, и нет необходимости отпускать педаль акселератора во время переключения передач. Внимание! Это отличается от управления автомобилем с механической коробкой передач!

### 4) Укрепить экономическую модель (E+), силовую модель (P), экономическую модель (E)

Расширенная экономическая модель (E+) / Экономическая модель (E)

Система управления выбирает соответствующую передачу, чтобы двигатель работал в экономичном диапазоне оборотов с хорошей экономичностью и низким расходом топлива.

Низкое потребление. Во время движения автомобиля водитель не нажимал на педаль газа и тормоз, а текущее состояние дороги ровное.

Или небольшие уклоны, система автоматически перейдет в нейтральное положение; Когда водитель нажимает на педаль акселератора (или открывает моторный тормоз, ретардер, переключает E/P для выхода из E+ и переключает ручку переключения передач) или рампа становится больше, система автоматически переключается на соответствующую передачу, и система выдвигается на нейтральной передаче.

### **Режим мощности (P)**

Система управления выбирает соответствующую передачу, чтобы двигатель развивал максимальную мощность с хорошими характеристиками мощности. Рекомендуется использовать режим P на полностью загруженных горных дорогах, мягких дорогах и в условиях плато.

### **4) Замедление тормоза**

Для замедления автомобиля, отпустите педаль акселератора или одновременно нажмите педаль тормоза, система автоматически уменьшит передачу в зависимости от движения автомобиля:

(1) Если водитель нажимает на педаль тормоза, автомобиль резко замедляется.

Когда автомобиль начинает резко замедляться в зоне пониженной передачи, система не будет переключаться, пока водитель не отпустит рычаг.

Откройте педаль тормоза, например, когда автомобиль затормозит до упора, система переключится на Пусковая передача.

Когда автомобиль начинает резко замедляться в зоне повышенной передачи демультипликатора, система не будет переключать передачи до тех пор, пока обороты двигателя не будут близки к оборотам холостого хода, сцепление будет автоматически отключено, и система будет включена на соответствующей передаче. .

(2) Если водитель плавно нажимает на тормоз и медленно замедляется, система обычно переключается вниз, пока

автомобиль не остановится или не поднимет тормоз.

(3) Если водитель только отпускает педаль газа, а автомобиль находится в состоянии скольжения, система задержит включение пониженной передачи, чтобы уменьшить количество ненужных переключений передач. Но когда водитель снова нажимает на педаль акселератора и начинает разгоняться, система немедленно переключается на соответствующую передачу в соответствии с текущей скоростью и дорожными условиями.

### **5) Ручное переключение передач в автоматическом режиме**

Когда автомобиль движется в автоматическом режиме, водитель может вмешаться, нажав на ручку.

Только когда условия эксплуатации транспортного средства соответствуют требованиям переключения, действие рукоятки в автоматическом режиме может реализовать переключение. В автоматическом режиме действие рукоятки может повлиять на работу автоматического режима, но оно не отменяет автоматический режим и не переключает режим работы трансмиссии в ручной режим.

### ➤ Работа в ручном режиме (М)

В ручном режиме переключение задается водителем, но переключение по-прежнему автоматически контролируется системой АМТ для выполнения соответствующих действий.

Если скорость двигателя не может достичь скорости, необходимой для целевой передачи, система управления переключится на подходящую передачу в соответствии с текущей скоростью, не обязательно на целевую передачу; Если текущая система управления рабочей средой не разрешает переключение передач, прозвучит предупредительный звуковой сигнал, указывающий на то, что запрос на переключение передач был отклонен.

#### 1) Работа переключения передач вверх и вниз

Водитель может реализовать операцию переключения передач вверх и вниз с помощью правого пакетного выключателя. Конкретными операциями являются:

Нажмите и удерживайте функциональную кнопку (F) и переместите ручку вверх или вниз перпендикулярно направлению рулевого колеса, чтобы подать запрос на переключение передач, и каждый раз повышайте или понижайте передачу на одну передачу;

Не нажимая функциональную кнопку (F), переместите рукоятку вверх или вниз перпендикулярно направлению руля, АМТ автоматически переключится на соответствующую передачу в соответствии с текущими условиями эксплуатации автомобиля;

После нажатия функциональной кнопки (F) n раз переместите рукоятку вверх или вниз прямо перпендикулярно направлению рулевого колеса, чтобы каждый раз повышать или понижать n передач;

#### 2) Замедление тормоза

При замедлении, нажать на педаль тормоза или использовать выхлопное торможение, после остановки коробка передач остается на упоре.

Если автомобиль начинает тормозить в зоне пониженной передачи, а водитель не требует переключения на более низкую передачу, АМТ будет поддерживать текущую передачу до тех пор, пока скорость автомобиля не снизится и сцепление не выключится;

Если автомобиль начинает торможение в зоне повышенной передачи, а водитель не требует переключения на более низкую передачу, АМТ переключится на подходящую низкую передачу, когда двигатель приблизится к холостому ходу.



#### Внимание!

Для защиты синхронизатора раздаточной коробки автоматическое переключение АМТ при торможении может происходить даже в ручном режиме.

### ➤ Нейтральная работа

Независимо от того, в автоматическом режиме или в ручном режиме, пока водитель поворачивает кнопку нейтрального положения («N»), АМТ должен переключиться обратно в нейтральное положение, а когда на приборе отображается символ нейтрального положения «N», это означает возврат в исходное положение. нейтральный.

Когда автомобиль движется накатом и трансмиссия находится в нейтральном положении, трансмиссию можно напрямую переключить на соответствующую передачу с помощью рукоятки. При функции нейтрального скольжения передачи А система акселератора автоматически переключается на передачу, а крутящий момент двигателя контролируется для постепенного восстановления без воздействия на трансмиссию.

### ➤ Остановить, выключить

- 1) Водитель отпускает педаль акселератора;
- 2) Нажмите на педаль тормоза;
- 3) Остановить;
- 4) Опустите ручник;
- 5) Вернуть коробку передач в нейтральную передачу, пока на приборе не появится N, коробка передач не вернется в нейтральную передачу полностью;
- 6) Выключите двигатель.



### Внимание!

- Если двигатель выключается непосредственно на передаче, система автоматически переведет коробку передач в нейтральное положение. Однако если давление воздуха в автомобиле в этот момент недостаточно, система не сможет автоматически перевести коробку передач в нейтральное положение, что приведет к тому, что в следующий раз двигатель не запустится плавно. Чтобы обеспечить нормальный запуск двигателя в следующий раз, перед выключением двигателя обязательно верните его в нейтральное положение! Если стояночный тормоз не затянут, автомобиль может сдвинуться с места и создать опасность. Поэтому перед выключением двигателя обязательно включите ручной тормоз.

- Средний и высокий режим пуска на холостом ходу заключается в том, чтобы заранее увеличить скорость двигателя до средней и высокой скорости, а затем объединить сцепление для улучшения пусковых характеристик, его следует использовать с осторожностью, чтобы не повлиять на срок службы сцепления.

- Режим ползучести подходит для условий низкоскоростного переключения в полевых

условиях.



### ➤ Сбросить функцию обучения

При модернизации системы АМТ, изменении типа коробки передач, замене сцепления или замене деталей коробки передач (цилиндр делителя, тормоз коробки передач, цилиндр усилителя сцепления, цилиндр диапазона) необходимо сбросить настройки системы для обучения следующим образом.

1) При условии достаточного давления и натягивания ручного тормоза, коробка передач находится в пустой коробке, в точке нажать одну кнопку для открытия и останова выключателя до следующего электричества автомобиля более 30с, потом нажать одну кнопку для открытия и останова выключателя два раза для включения электричества автомобиля. 2) Дважды нажмите однокнопочный выключатель, чтобы включить питание всего автомобиля (двигатель не может быть запущен), в течение 2 с после включения питания (или до включения питания) нажмите и удерживайте функциональную кнопку F и переключатель нейтральной ручки N одновременно во всей системе. Это состояние должно поддерживаться в процессе обучения сбросу и не может быть отменено.

(3) Если на приборе отображается "AMT configuration in progress", это означает, что процесс сброса системы завершен. Если "AMT configuration in progress" не отображается, это означает, что обучение не началось, проверьте, соблюдены ли вышеуказанные условия, и повторите операцию.

4) Когда на приборе появится сообщение «Конфигурация АМТ, пожалуйста, запустите двигатель», немедленно запустите двигатель.

5) Когда на приборе отобразится сообщение «Конфигурация АМТ выполнена успешно», отпустите функциональные клавиши F и N (если на этот раз отображается сообщение «Конфигурация АМТ недействительна», повторите вышеуказанные шаги и изучите заново).

6) Подождите более 10 секунд, выключите однокнопочный

переключатель пуск/стоп, пока автомобиль не выКЛЮЧИтся, и подождите более 1 минуты.

7) Нажмите на тормоз, нажмите однокнопочный переключатель пуск/стОП, Запустите двигатель, включите любую передачу зоны пониженной передачи, вернитесь в нейтральную передачу и повторите это действие между каждым разом 3—4 раза с интервалом около пяти секунд.

8) Повесьте пусковую передачу, отпустите ручной тормоз, медленно нажмите на акселератор, медленно включите сцепление, пока автомобиль не начнет движение, отпустите акселератор, остановитесь, потяните ручной тормоз, затем нажмите однокнопочный переключатель пуска-остановки, пока автомобиль не начнет движение. выключен, подождите 30 секунд выше.

### ➤Измеритель наклона может восстановить функцию нулевой точки

После завершения обучения необходимо обнулить датчик наклона на TCU.

1) Выведите автомобиль на ровную дорогу, отпустите ручник с условием обеспечения безопасности, и автомобиль может оставаться неподвижным.

2) Дважды нажмите однокнопочный выключатель, пока автомобиль не запустится (двигатель не запустится), нажмите и удерживайте кнопку A/M и одновременно вращайте кнопку E/P на панели, пока не зуммер измерителя сработает, отпустите кнопку. Если установка датчика градиента на 0 не удалась, прибор отобразит код неисправности 520293 и снова начнет работать.

3) Нажмите однокнопочный переключатель «Старт-стоп», чтобы выключить автомобиль, подождите 30 секунд, а затем завершите установку нуля датчика наклона.

### ➤ **Двигатель не запускает аварийный пуск**

Если транспортное средство находится на передаче переднего или заднего хода после того, как транспортное средство было выключено из-за отказа газовой цепи (прибор отображает конкретную передачу переднего или заднего хода), и транспортное средство без давления воздуха не может вернуться в воздух, вызывая двигатель не запускается, можно предпринять следующие действия: Запустить двигатель в аварийном режиме:

1) Используйте надувной канат с вагоном, соединить давление в шинах для раздувания цилиндра усилителя сцепления (на цилиндре усилителя сцепления имеется стандартный интерфейс сердечника газового затвора), после отделения сцепления можно нормально запустить двигатель для подбодривания автомобиля; В качестве альтернативы используйте велосипедный насос для накачивания цилиндра усилителя, чтобы выключить сцепление.

2) Используйте внешний источник воздуха, если другие транспортные средства подключают порт подачи воздуха внешнего источника воздуха рядом с осушителем через надувной трос, чтобы надуть воздушный контур всего транспортного средства, когда давление воздуха в коробке передач достигнет, он автоматически переключится на передачу N в соответствии с запросом нейтрального положения рукоятки, и коробка передач вернется в пустое состояние, после чего двигатель можно будет запустить в обычном режиме.

**автоматическая коробка передач**

**Трансмиссия ZF-TraXon**

**Комбинированный переключатель ①**

+ одна остановка

- вниз на одну передачу

Переключатель ручного/автоматического режимов A/M

E/P переключение режимов экономии и мощности



**Ручка переключателя ②**

RM обратная ползучесть

R реверс

N нейтральный

D Передвижение вперед

Проскальзывание передней передачи DM



### **Отображение дисплея водителя**

A/M: Автоматический режим / ручной режим

H: Бортовая передача

D/R: Передняя передача/Задняя передача

DM/RM: Проскальзывание передней передачи/Задняя передача

Δ: Повышение передачи

E/P: Режим экономии/мощности



### **Предупреждение!**

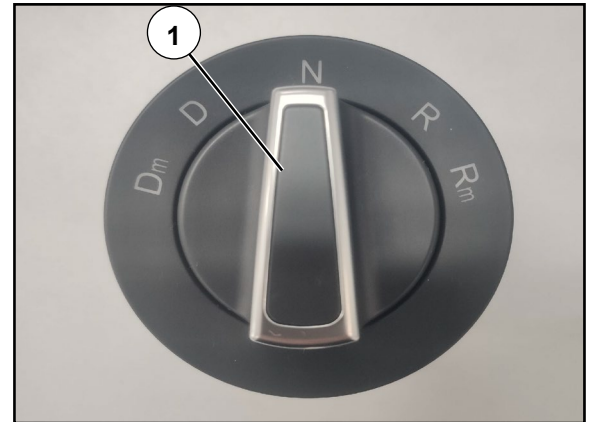
- Не покидайте автомобиль при работающем двигателе и включенной передаче.
- Когда двигатель не работает (например, нет топлива), система гидроусилителя руля и моторный тормоз не работают и не могут быть включены.
- Не отпускайте стояночный тормоз во время запуска двигателя, чтобы предотвратить вращение колес.

**Запустить двигатель**

- Включите стояночный тормоз.
  - Поворотный переключатель ① находится в положении "N" (нейтральное положение коробки передач).
  - Переключатель запуска одной кнопкой Дважды нажмите переключатель, и автомобиль войдет в состояние включения.
- Система вариатора скорости самопроверка.
- Когда в информационной системе водителя показывается "N", самопроверка выполняется. Вариатора скорости находится в положении воздушной передачи.
- Запустите двигатель.

**Внимание!**

Невозможно переключить передач при остановленном двигателе. Можно перевести в нейтральное положение.



### **начать, двигаться вперед**

- Запустите двигатель.
  - Нажмите на главный тормоз и поверните поворотный переключатель из положения «N» в положение «D».
- Информационная система водителя показывает включенную начальную передачу.

(Система сама выбирает начальную передачу, а сцепление остается выключенным)

- Нажмите педаль акселератора, отпуская стояночное торможение.

- Автомобиль трогается с места (сцепление включается автоматически).

Во время движения положение передачи отображается в цифровом виде в информационной системе водителя.



### **Предупреждение!**

Колеса также могут начать катиться, когда педаль акселератора не нажата, поэтому рабочий/стояночное торможение можно отпустить только при включенной передаче.

## Начало холма



### Предупреждение!

- При трогании с подъема колеса могут откатиться назад.
- Стояночный тормоз следует отпускать первым и только при нажатой педали акселератора.

## Отрегулируйте стартовый блок

Водитель может настроить начальную передачу, предложенную системой.

Чтобы внести коррективы:

- Переместите комбинированный переключатель вверх, чтобы увеличить один блок за раз, и наберите его вниз, чтобы один раз уменьшить один блок.
- Информационная система водителя показывает включенную начальную передачу.

### Ползучий режим (сцепление полусцеплено)

Режим ползучести можно использовать при медленном вождении.



Педаль акселератора автомобиля стала более отзывчивой в режиме ползучести, а управление сцеплением изменилось по сравнению с обычным.

### Проползти через положение DM или RM поворотного переключателя

Система распознает запрос водителя на замедление движения по положению поворотного переключателя.

Передняя и задняя передача доступны в режим ползучести. В этом режиме переключения доступен полный ход педали акселератора.

Чтобы выйти из этого режима, поверните поворотный переключатель в положение «D», «N» или «R».

| Положение поворотного переключателя   | Описание  |
|---|---|
|  | Старайтесь избегать длительного использования крива. Когда сцепление перегружено, в информационной системе водителя отображается сообщение «Clutch Overload». |
|  | Если водитель не реагирует на сообщение «Перегрузка сцепления», возможно, сцепление повреждено из-за перегрузки.  |



### Руление наклонной плоскости

Предпосылка: двигатель работает.

Когда включена передача, стояночное торможение отпускается, и автомобиль начинает двигаться накатом, сцепление включается автоматически, и нет необходимости нажимать педаль акселератора, пока включенная передача соответствует направлению движения автомобиля накатом.

Если включенная передача и направление движения автомобиля не совпадают, сцепление можно выключать или несколько раз слегка включать и выключать. Водитель будет предупрежден информационной системой водителя.



#### **Предупреждение!**

**-Если транспортное средство выключено - поворотный переключатель находится в положении "N", движение накатом, моторный тормоз не работает!**

**-Не двигайтесь по инерции в направлении, противоположном включенной передаче.**

Если после отпускания тормозов – трансмиссия находится в нейтральном положении – автомобиль движется вперед накатом и водитель переключает передачу с «N» на «D», система выберет передачу, подходящую для скорости движения.

### **Переключение спортивных режимов: автоматический режим/ручной режим**

Его можно переключить в любой момент, даже во время вождения.

### **Переключение режима работы с ручного на автоматический**

- Нажмите комбинированный переключатель A/M один раз, чтобы переключить кнопку самовозврата.

### **Переключение режима работы с автоматического на ручной**

- Нажмите комбинированный переключатель A/M один раз, чтобы переключить кнопку самовозврата.

### **Перемена передач**

#### **Переключение передач в автоматическом режиме работы**

Все переключения вверх и вниз выполняются автоматически.

Эта функция зависит от: - сопротивления движению - нагрузки

- Положение педали акселератора - скорость

- Скорость двигателя

### Переключение передач в ручном режиме работы

- Переместите комбинированный переключатель вверх один раз, чтобы увеличить один блок, наберите один раз вниз, чтобы уменьшить один блок, наберите два раза подряд вверх, чтобы увеличить два блока, и наберите два раза подряд вниз, чтобы уменьшить два блока.

Водитель может использовать поворотный переключатель для переключения с любой передачи на нейтральную в любое время. Этот запрос на смену имеет приоритет.

Нет необходимости менять положение педали акселератора при переключении передач.

Если переключение приведет к превышению максимально допустимой частоты вращения двигателя, команда переключения не выполняется или выполняется переключение на (другую) подходящую передачу.

#### Внимание!



Его также можно переключить на «нейтраль» во время движения. При переключении на «нейтраль» трансмиссия прерывается. Моторный тормоз больше не работает.

Для повторного включения трансмиссии можно включить только передачу (выберите «D»).

### задний ход



#### Внимание!

Невозможно переключиться на задний ход, чтобы остановить автомобиль, когда он движется накатом.

#### поставить в обратном порядке

- Транспортное средство должно быть неподвижным.
- Поверните поворотный переключатель в положение «R» или «RM».

-R или RM отображается в информационной системе водителя (сцепление остается выключенным).

- Нажмите педаль акселератора, отпуская тормоз (сцепление включается автоматически).

-Транспортное средство задним ходом.

#### Изменить направление движения

Обратная линия «R/RM» на прямую линию «D/DM» и наоборот.

- Поверните поворотный переключатель из положения «R/RM» в положение «D/DM».



#### Внимание!

Изменение направления движения может быть выполнено только путем переключения положения поворотного переключателя с R/RM на D/DM или наоборот, когда автомобиль неподвижен, в противном случае коробка передач переключается в нейтральное положение в зависимости от скорости автомобиля.

### Торможение двигателем



#### Внимание!

- Торможение двигателем прерывается при переключении передач, и автомобиль ускоряется при движении вниз по склону.
- Скорость автомобиля можно контролировать с помощью рабочих тормозов.

### Ручной режим вождения

Система отключает торможение двигателем при переключении передач и автоматически возобновляет работу после завершения переключения передач.

#### **Режим автопилота**

Система использует торможение двигателем для переключения на более низкую передачу, для достижения максимального тормозного момента.

#### **Остановить машину**

- Используйте рабочие тормоза при отпущенной педали акселератора, чтобы замедлить движение автомобиля до полной остановки.
- Сцепление автоматически выключается перед остановкой автомобиля, чтобы двигатель не «заглох».
- После продолжительной остановки рекомендуется выбрать нейтральное положение коробки передач.

**Внимание!**

- Если коробка передач не находится в нейтральном положении до выключения двигателя, она автоматически переключится после «выключения зажигания».

- Повторный запуск двигателя зависит от разрешения запуска двигателя (сигнал разрешения запуска двигателя по CAN).

- Когда автомобиль стоит, продолжайте нажимать на педаль тормоза или включите стояночный тормоз.

Если при нахождении автомобиля в состоянии покоя двигатель все еще работает и уже подвешен в передачу, то нажатие на педаль ускорения позволяет двигать автомобиль!

- Если при холостом ходу двигателя уходит автомобиль, следует поставить коробку передач в пустой блок и осуществить стояночное торможение.

- Отключение стояночного торможения при движении по ровной дороге приведет к тому, что двигатель заглохнет, а усилитель рулевого управления перестанет работать.

**Выключить двигатель / Парковаться**

- Автомобиль остановится.
- Включите стояночный тормоз.
- Установите поворотный переключатель в нейтральное положение «N».
- Выключите двигатель.
- Заблокируйте колесо клином ( например, при стоянии на склоне ).

**Предупреждение!**

Автомобиль нельзя парковать с включенной передачей. Если не предпринимать никаких действий по торможению, автомобиль может катиться на нейтральной передаче.

### **Трейлер**

Можно использовать фланцевые карданные или полуосевые прицепы. Должны быть соблюдены следующие условия:

- Подтвердите, что вы переключились на группу повышенной и пониженной передачи. Для этого должны быть соблюдены следующие условия:
  - Обеспечение электроэнергии и газа
  - Устройство зажигания включено (в ожидании этапа проверки)
  - Безотказная информация. Это подтверждает, что было переключено на "повышенная и пониженная передача".
- Главная передача не включена.
- Расстояние буксировки до 100 км.
- Максимально допустимая скорость буксировки определяется передаточным числом заднего моста, а также размером шин с учетом максимально допустимой скорости прицепа в соответствии с различными правилами в каждой стране.

### Ограничение

Фланцевые карданные валы или встроенные полуосевые прицепы нельзя использовать в следующих случаях:

- Если какое - либо из вышеуказанных условий не соответствует.
- Появилось сообщение о сбое (250) или невозможно подтвердить, что включена повышенная и пониженная передача, а основная коробка передач находится в нейтральном положении (например, необъяснимая остановка, прерывание подачи питания и/или подачи воздуха).
- Подозрение на повреждение трансмиссии.



#### **Предупреждение!**

**При буксировке, если передача находится в зона пониженной передачи или главной передаче, это приведет к повреждению коробки передач или двигателя за очень короткое время.**

Для прицепов с фланцевыми карданными валами или полуосями за это отвечает оператор (подтвердить необходимые граничные условия). При буксировке обязательно следуйте инструкциям данного руководства «Буксировка и начало буксировки»!

При использовании полуосевых прицепов с фланцами необходимо избегать возможного загрязнения окружающей среды разливами масла.

#### **начало перетаскивания**

Запрещается запускать двигатель буксировкой.

### Защита сцепления

Информационная система водителя сообщит о перегрузке сцепления, если существует опасность перегрузки сцепления при нескольких коротких последовательных пусках или длительном пробуксовывании на высоких передачах. Пожалуйста, выберите рабочее состояние, в котором нет перегрузки сцепления, например:

- Автомобиль ускоряется (используется для включения сцепления).
- бездействие.
- Трогайтесь или ползите на более низких передачах.



#### **Предупреждение!**

**Если водитель игнорирует подсказку предупреждения системы, это может привести к отключению двигателя и вызвать проскальзывание на верхнем склоне!**

Для защиты механических частей устройства разделения сцепления при длительном застое (более 1 - 2 минут, например, при встрече с пробкой, светофором и так далее) следует поставить коробку передач в пустой блок. В результате сцепление включается, а нагрузка на устройство выключения сцепления снижается.

Несмотря на то, что сцепление управляется автоматически, работа водителя по-прежнему оказывает большое влияние на срок службы сцепления.

Для уменьшения износа сцепления рекомендуется при запуске автомобиля выбирать более низкую передачу.



**Защита двигателя от превышения скорости**

Чтобы предотвратить чрезмерное увеличение оборотов всей трансмиссии, трансмиссия позволяет переключаться только в пределах указанного диапазона оборотов.

**Режим работы: ручной**

- Двигатель не должен превышать допустимый диапазон оборотов, иначе это может привести к повреждению двигателя.

Если автомобиль ускоряется на спуске, он не будет автоматически переключаться на повышенную передачу.

**Режим работы: автоматический****Предупреждение!**

Автомобиль будет ускоряться при движении вниз по склону. Для защиты двигателя от повреждений в зоне превышения скорости (красная зона) система переключается на более высокую передачу.

### Операция машины отбора мощности

Статическая/динамическая настроенная коробка отбора мощности

При статическая/динамическая настроенная коробка отбора мощности работе, в зависимости от модели трансмиссии, могут использоваться только указанные передачи.

Переключение возможно только при неподвижном автомобиле. Переключение передач невозможно во время движения автомобиля.

- Включите коробку отбора мощности и включите стартовую передачу.

- Отображение сообщения "" в информационной системе водителя  еля.

Статически настроенный ВОМ

Переключение невозможно при статической работе коробки отбора мощности. Коробка передач остается в нейтральном положении.



#### Предупреждение!

Стояночное торможение следует задействовать до и во время работы стационарной коробки отбора мощности автомобиля.

**Табличка****Табличка ZF-TraXon**

Табличка (12) находится на левой стороне коробки передач (если смотреть со стороны выходного вала).

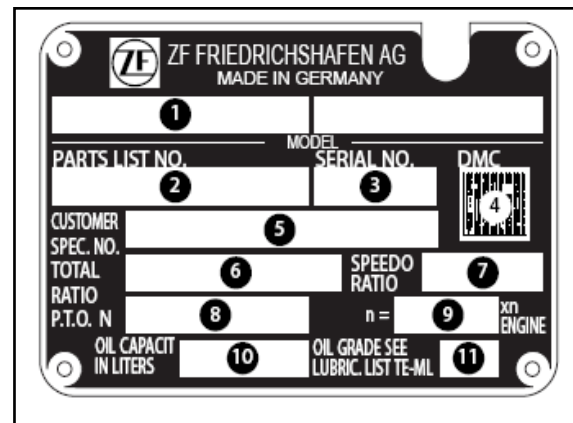
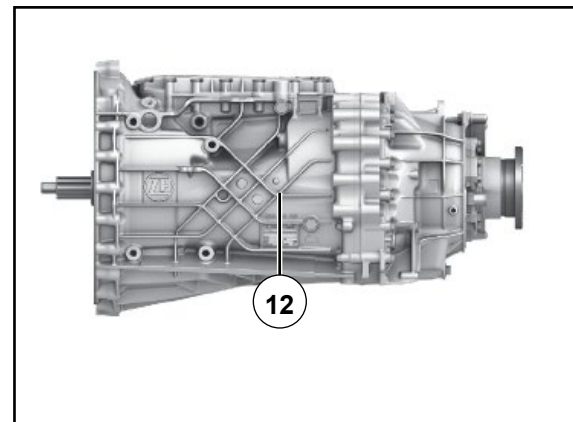
На заводской табличке указаны наиболее важные данные для идентификации коробки передач.

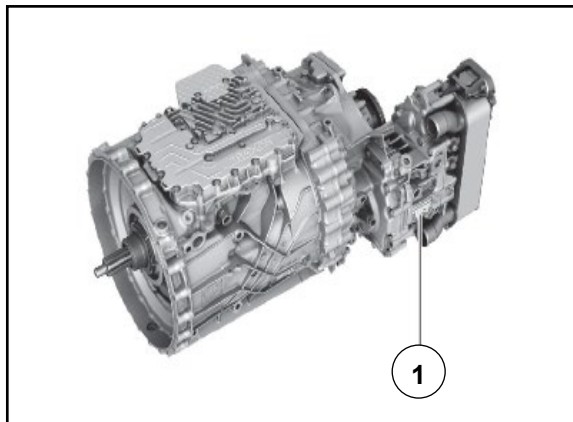
Следующие данные можно посмотреть на паспортной табличке:

- ①Серия/тип коробки передач ②Номер в списке деталей
- ③Серийный номер④DMC-код
- ⑤Номер заказа клиента⑥Передаточное число
- ⑦ Коэффициент скорости тахометра (импульс/об) ⑧ Модель коробки отбора мощности
- ⑨Передаточное число коробки отбора мощности⑩ Количество масла
- ⑪Список смазочных материалов

Следующие данные должны быть указаны во время консультации или технического обслуживания:

- Модель трансмиссии
- Номер списка деталей





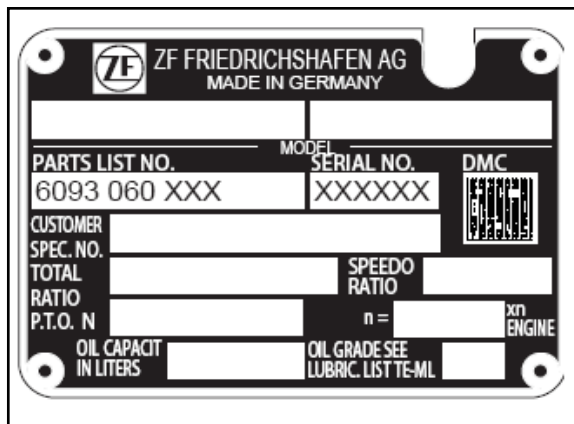
## Табличка ZF-интардер

Заводская табличка ① находится сбоку на корпусе ZF-интардера.

На заводской табличке также указаны важные данные ZF-Intarder.

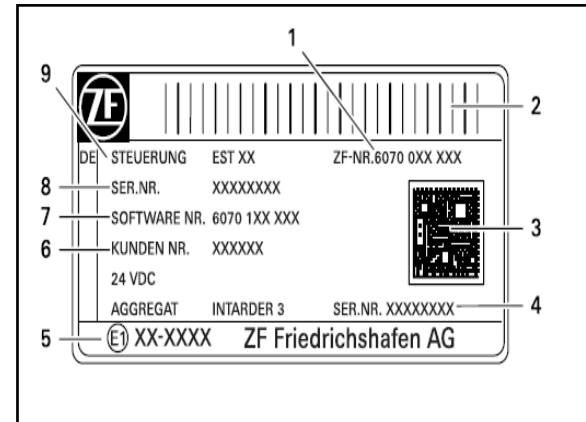
При консультации, заказе или ремонте необходимо указывать следующие данные:

- Номер списка деталей для ZF-Intarder
- Серийный номер для ZF-Intarder



**Табличка электронного блока управления (EST)**


- 1 Номер списка деталей для EST
- 2 Штрих-код, состоящий из номера и серийного номера для ZF
- 3 Код матрицы данных (DMC)
- 4 Серийный номер ZF-Intarder
- 5 Номер утверждения модели Федерального бюро автомобильного транспорта
- 6 Номер клиента, если есть
- 7 Номер программного обеспечения
- 8 Серийный номер ECT
- 9 ECT название




**Примечание. Серийные номера ZF-Intarder на паспортных табличках ZF-Intarder и EST должны совпадать.**

### Замедлитель

Тормоз-замедлитель — это вспомогательное тормозное устройство транспортного средства, которое можно использовать для замедления транспортного средства на высокой скорости или для контроля скорости транспортного средства при непрерывном движении на спуске. Замедлитель управляется правым комбинированным переключателем на рулевой колонке. После активации ретардера на дисплее

водителя  отображается рабочий символ ретардера. При отказе ретардера на панели приборов загорается

предупреждающий символ  ретардера (желтый или красный).

- Если автомобиль оборудован тормозной системой ABS или EBS, торможение ретардером будет нарушено или прервано, когда система ABS/EBS активна. Как только ABS или EBS перестанут работать, ретардер вернется в рабочий режим до прерывания.
- При использовании замедлителя не влияет на работу коробки передач. При разделении сцепления (для переключения), тормозное давление замедлителя остается неизменным.
- Тормоз выхлопа двигателя может работать одновременно с замедлителем.
- При необходимости трансмиссия может переключаться на пониженную передачу для увеличения оборотов двигателя, тем самым увеличивая подачу водяного насоса и охлаждение.

### Предупреждение!

**Перед и во время спуска убедитесь, что частота вращения двигателя не ниже 1600 об/мин, не допускайте работы двигателя на холостом ходу и не нажимайте педаль сцепления, иначе не может быть обеспечено достаточное охлаждение охлаждающей**



**жидкости двигателя.**

- Если температура охлаждающей жидкости достигает максимально допустимой температуры, электронный блок управления ретардера автоматически регулирует тормозной момент ретардера до максимально допустимого значения (ретардер автоматически снижает тормозной момент). Водитель должен учитывать такие низкие характеристики замедления и соответственно изменить способ вождения (изменить ходовую передачу, применить торможение выхлопа двигателя или торможение движения).



### Предупреждение!

- Используйте ретардер с осторожностью на скользкой дороге. Опасность скольжения автомобиля! Если используется ретардер, его следует включать поэтапно, а в плохих дорожных условиях ретардер следует отключать.

- Когда автомобиль движется без груза, будьте осторожны при использовании ретардера!

-Ретардер является вспомогательным тормозным устройством, используйте рабочий тормоз (ножной тормоз) для замедления в экстренной ситуации. Если вы хотите остановиться, вы должны использовать рабочий тормоз.

-В условиях низких температур,используйте ретардер в первый раз после запуска автомобиля,

Эффект торможения будет отложен. При необходимости используйте рабочие тормоза.

- Функция тормоза-замедлителя оказывает слабое действие на низких скоростях, при необходимости следует использовать рабочий тормоз.



### Предупреждение!

- Запретить использование ретардера, когда коробка передач находится в нейтральном положении.

- Когда ABS активна, функция ретардера автоматически отключается.

- При выходе из строя тормоза-замедлителя следует использовать моторный тормоз и рабочий тормоз для контроля скорости автомобиля.

- Функция торможения ретардером не заменяет стояночный тормоз, который следует задействовать перед выходом из автомобиля.

- Если охлаждающей жидкости недостаточно, не запускайте двигатель, иначе могут быть повреждены ретардер и коробка передач.

**Ретардер Фуйта - правый пакетный выключатель**

Правый пакетный выключатель является рукояткой управления ретардером.

OFF передача: закрыть ретардер

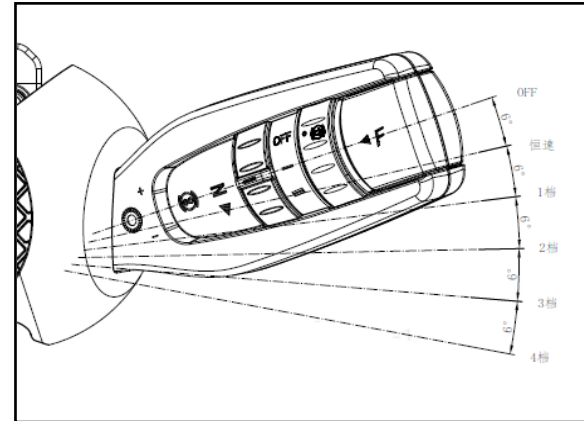
Передача постоянной скорости: Функция постоянной скорости спуска 1-4-ая передача: Вручную установить тормозную передачу, тормозное давление последовательно увеличивается с 1-ой до 4-ой передачи.

**Передача постоянной скорости (функция постоянной скорости при движении вниз по склону)**

(Функция постоянной скорости при движении вниз по склону зависит от конфигурации автомобиля)

Автомобиль может использовать эту функцию для поддержания постоянной скорости при движении вниз по склону (скорость может быть установлена по необходимости). Электронный блок управления замедлителем автоматически устанавливает тормозной момент, необходимый для движения с постоянной скоростью.

Когда педаль акселератора нажата, функция постоянной скорости на спуске автоматически прерывается; При повторном отпуске педали акселератора текущая скорость автомобиля устанавливается равной скорости движения после повторной активации функции постоянной скорости.





### **Включите 1-ю передачу**

Поставьте ручку управления на 1-ю передачу

### **Отмените 1-ю передачу**

- Нажмите на педаль акселератора в рабочем состоянии 1-ого передачи ( когда педаль акселератора освободится, функция постоянной скорости спуска снова запускается и устанавливается на текущей скорости ) или набирать операционную ручку на передачу OFF или 2-4-ю передачу ( режим тормозная передача ).

Если тормозное усилие, требуемое при движении автомобиля на спуске, превышает максимальное тормозное давление замедлителя, используйте одновременно моторный тормоз и рабочий тормоз.

Если текущая скорость автомобиля меньше установленного значения, замедлитель не сработает; Когда скорость автомобиля достигает заданного значения, ретардер начинает работать.

### **• 2-4 передача**

2-4 передачи задают разный тормозное давление моменты.

1-я передача: 25%, 2-я передача: 50%, 3-я передача: 75%, 4-я передача: 100%.

### **Включить 2-4 передачи**

Поверните рукоятку управления на нужную передачу 1-4. .

### **Отменить 2-4 передачи**

Поверните рукоятку управления в положение ВЫКЛ.

Если тормозное усилие, необходимое для автомобиля, превышает максимальное тормозное усилие ретардера, используйте одновременно моторный тормоз и рабочий тормоз.



### **Внимание!**

**Ретардер можно использовать одновременно с моторным тормозом ОГ. Если требуется лишь небольшое тормозное усилие, рекомендуется сначала использовать моторный тормоз ОГ.**

**Ретардер ZF - правый комбинированный переключатель**

Правый комбинированный переключатель — это рукоятка управления ретардером.

OFF передача: закрыть ретардер

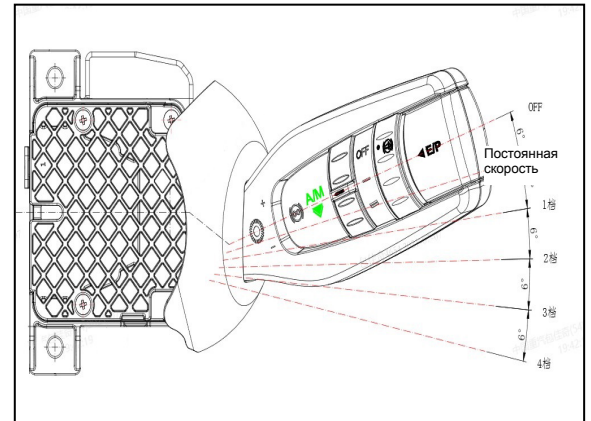
Передача постоянной скорости: Функция постоянной скорости спуска 1–4-я передача: Тормозной механизм ретардера устанавливается вручную.

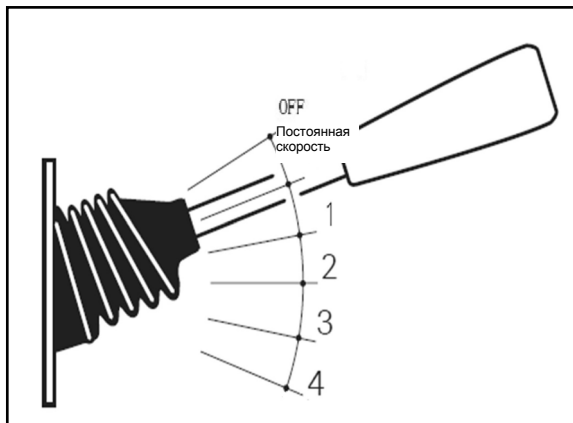
- **Передача постоянной скорости (функция постоянной скорости при движении вниз по склону)**

(Функция постоянной скорости при движении вниз по склону зависит от конфигурации автомобиля)

Автомобиль может использовать эту функцию для поддержания постоянной скорости при движении вниз по склону (скорость может быть установлена по необходимости). Электронный блок управления замедлителем автоматически устанавливает тормозной момент, необходимый для движения с постоянной скоростью.

Когда педаль акселератора нажата, функция постоянной скорости на спуске автоматически прерывается; При повторном отпуске педали акселератора текущая скорость автомобиля устанавливается равной скорости движения после повторной активации функции постоянной скорости.





### Включить постоянную передачу

Установите рабочую рукоятку в положение шестерни постоянной скорости (схема положения показана на рисунке, то же самое ниже)

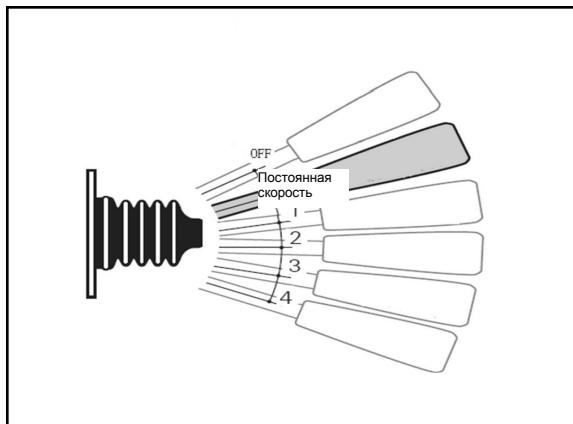
### Отменить постоянную передачу

Нажать на педаль акселератора в рабочем состоянии с передачей постоянной скоростью ( после освобождения педали акселератора функция постоянной скорости спуска снова запускается и устанавливается на текущей скорости ) или:

- Установите рукоятку управления в передачу 0 или 1-4 (режим тормозного механизма).

Если тормозное усилие, требуемое при движении автомобиля на спуске, превышает максимальное тормозное давление замедлителя, используйте одновременно моторный тормоз и рабочий тормоз.

Если текущая скорость автомобиля меньше установленного значения, замедлитель не сработает; Когда скорость автомобиля достигает заданного значения, ретардер начинает работать.



### Внимание!

Ретардер можно использовать одновременно с моторным тормозом. Если требуется лишь небольшое тормозное усилие, рекомендуется сначала использовать гидравлический ретардер.

- **1-4 передачи**

1-4-я передачи задают разные тормозные моменты, причем тормозная сила увеличивается от 1-й к 4-й передаче.

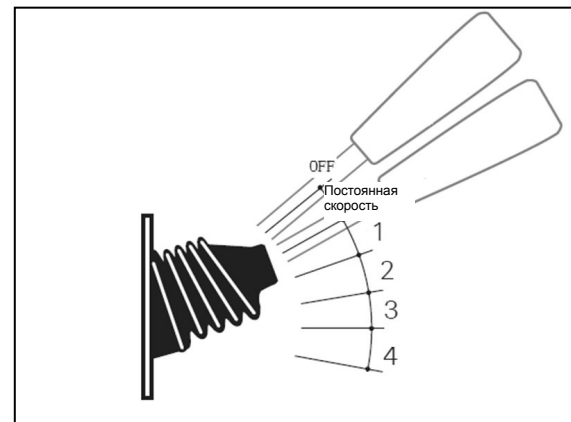
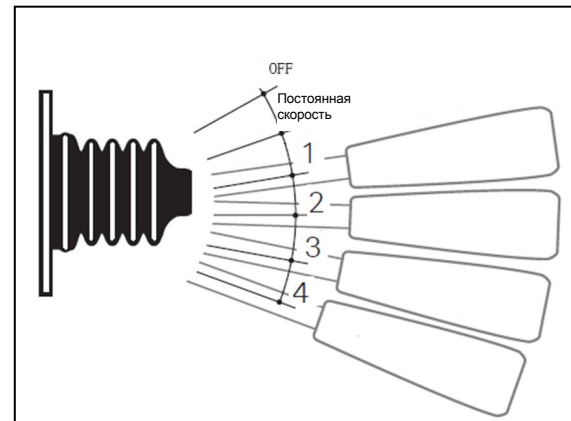
**Включить 1-4 передачи**

Поверните рукоятку управления на нужную передачу 1-4.

**Отменить 1-4 передачи**

Поверните рукоятку управления на 0 или на постоянную скорость.

Если тормозное усилие, необходимое для автомобиля, превышает максимальное тормозное усилие ретардера, используйте одновременно моторный тормоз и рабочий тормоз.



## Блокировка дифференциала

Блокировка дифференциала - блокировка дифференциала между колесами заднего моста

Перед выездом на плохую или раскисшую дорогу можно ненадолго включить блокировку дифференциала, чтобы предотвратить проскальзывание шин с одной стороны задней моста. Когда блокировка дифференциала включена, автомобиль должен стоять или двигаться медленно.



### Предупреждение!

- При использовании блокировки дифференциала функция регулировки антиблокировочной тормозной системы будет отложена на некоторое время, и колеса могут заблокироваться на короткое время, так что управляемость и курсовая устойчивость автомобиля будут ограничены. .

- Когда блокировка дифференциала активна, функция дифференциала между левым и правым колесами не действует, и движение по твердым кривым дорогам не допускается. Когда автомобиль находится на твердой дороге, блокировку дифференциала следует немедленно отключить.



### Включение блокировки дифференциала -4 x 2, 6 x 2 автомобилей Включение блокировки дифференциала

- Отпустите педаль газа (замедление).
- Нажмите на нижнюю часть переключателя блокировки дифференциала (одновременно следует удерживать арретирный переключатель на верхней части), включается блокировка дифференциала между колесами задней моста, загорается контрольная лампа блокировки дифференциала между верхними колесами прибора.

- Осторожно нажмите на педаль газа и медленно ускоряйтесь.

### Отключение блокировки дифференциала

- Отпустите педаль акселератора и нажмите педаль сцепления.
- Нажать на верхнюю часть переключателя межколесного дифференциала ①, при отключении блокировки межколесного дифференциала индикатор блокировки межколесного дифференциала на приборе гаснет.



### Предупреждение!

- Блокировка дифференциала может быть включена только тогда, когда автомобиль стоит или движется по прямой с малой скоростью (эквивалентной скорости пешехода).
- При включенном индикаторе блокировки межколесного дифференциала автомобиль не может поворачивать и двигаться с большой скоростью.

### Блокировка межколёсного дифференциала — автомобили 6×4

Принцип работы включения блокировки дифференциала: сначала включается межосевая блокировка дифференциала, а затем включается блокировка межколёсного дифференциала.

#### Включение блокировки дифференциала

- Включите межосевую блокировку дифференциала (см. привязка межосевой блокировки дифференциала).
- Отпустите педаль газа (замедление).
- Нажмите на нижнюю часть переключателя межколесного дифференциала ① (необходимо одновременно нажать и удерживать переключатель верхней блокировки), включится блокировка дифференциала между колесами заднего моста, и загорится индикатор блокировки дифференциала между колесами. прибор включен.
- Осторожно нажмите на педаль газа и медленно ускоряйтесь.

#### Отключение блокировки дифференциала

- Отпустите педаль акселератора и нажмите педаль сцепления.
- Нажать на верхнюю часть переключателя ① межколесного дифференциала, при отключении блокировки межколесного дифференциала индикатор блокировки межколесного дифференциала на приборе гаснет.





### межосевая блокировка дифференциала

Блокировка межосевого дифференциала предназначена для блокировки межосевого дифференциала между первым и вторым ведущими мостами.

#### Зацепление межосевой блокировки дифференциала

- Отпустите педаль газа (замедление).
- Нажмите на нижнюю часть переключателя межосевого дифференциала ② (одновременно нужно нажать и удерживать верхний переключатель блокировки), после зацепления межосевого дифференциала загорится индикатор межосевой блокировки дифференциала на приборе.

#### Отключение межосевой блокировки дифференциала

- Отпустите педаль акселератора и нажмите педаль сцепления.
- Нажать на верхнюю часть переключателя межосевого дифференциала ②, после выключения межосевой блокировки дифференциала контрольная лампа межосевой блокировки дифференциала на панели приборов погаснет.



#### Предупреждение!

- Блокировка дифференциала может быть включена только тогда, когда автомобиль стоит или движется по прямой с малой скоростью (эквивалентной скорости пешехода).

- Когда горит индикатор блокировки дифференциала, автомобиль не может поворачивать и двигаться на высокой скорости.



## Подвесная подвеска

### пневматическая подвеска

Пневматическая подвеска использует воздушную подушку, наполненную сжатым воздухом, в качестве основного упругого элемента, а воздушная подушка надувается и сдувается с помощью системы управления для осуществления регулировки высоты системы подвески и подъема оси.

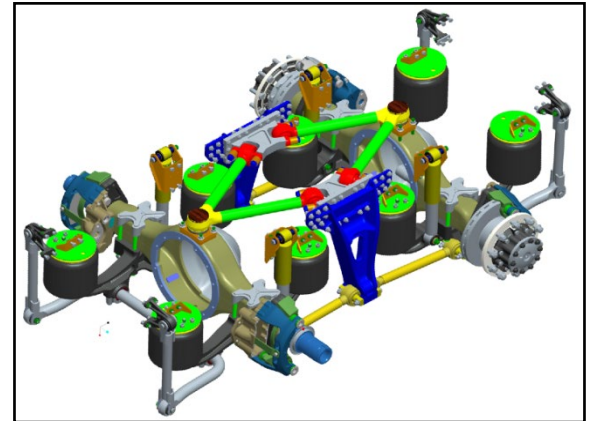
### Структурная конфигурация

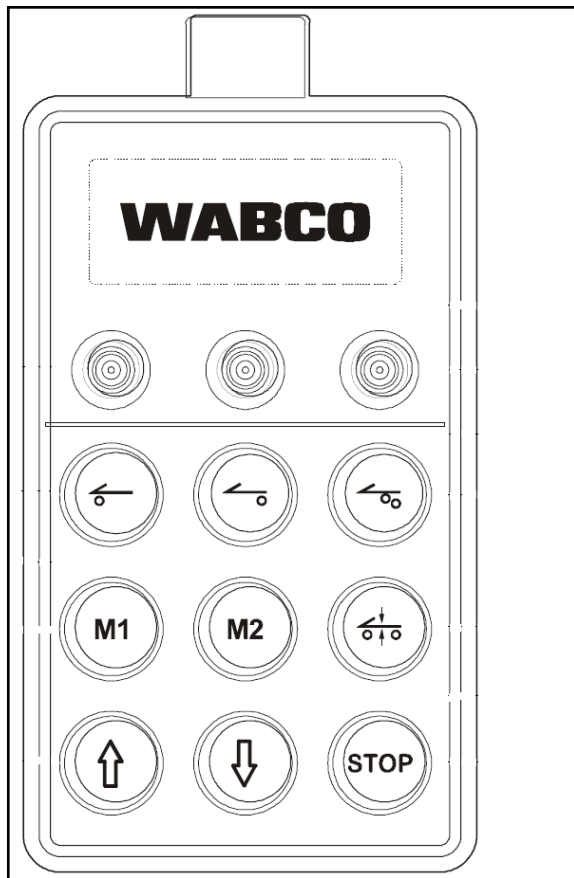
- Полная пневматическая подвеска представляет собой одноосную конструкцию с четырьмя подушками безопасности, двухосную с восемью подушками безопасности, а задний подъемный мост представляет собой структуру с девятью подушками безопасности;

Пневматическая подвеска с направляющим рычагом представляет собой одноосную конструкцию с двумя подушками безопасности, двухосную конструкцию с четырьмя подушками безопасности, а задний подъемный мост представляет собой конструкцию с пятью подушками безопасности.

### Функции

- Амортизатор расположен на каждой оси, чтобы уменьшить воздействие земли на транспортное средство.
- Каждая ось оснащена поперечным стабилизатором поперечной устойчивости для повышения устойчивости автомобиля.
- Регулируемая высота для удобства буксировки и погрузки-выгрузки груза;
- Для моделей, оборудованных подъемной осью, подъемный мост может быть поднят без нагрузки и с половинной нагрузкой;





### Пневматическая подвеска с электронным управлением (ECAS)

Пневмоподвеска с электронным управлением реализует такие функции, как регулировка высоты подвески, подъем подъемный мост и перераспределение нагрузки с помощью пульта дистанционного управления или кулисного переключателя на приборной панели.

## Описание ключа дистанционного управления

Функции каждой кнопки показаны на рисунке.



### Внимание!

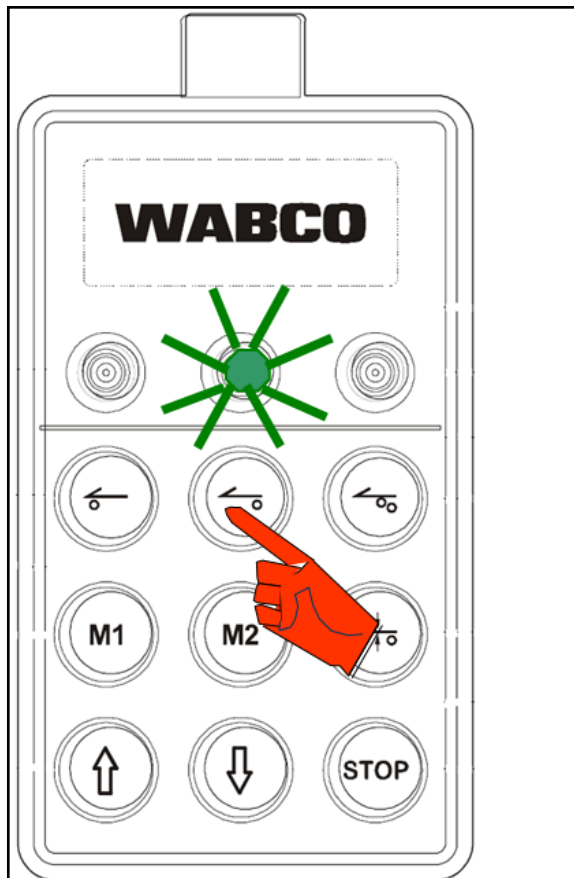
- Для передней оси конструкции без пневматической подвески кнопка подъема подушки безопасности недействительна.

- Когда средняя (задняя) ось не является подъемной осью, кнопка подъема недействительна.

- Из-за особенности подъемного моста, если активировать управление подъемного моста, управление передним мостом и задним мостом будет автоматически закрыто; И наоборот.

- Когда система после того, как скорость превышает определенный предел (30км/ч), запрещается использовать пульт дистанционного управления для регулировки подъема/спуска (кроме восстановления нормальной высоты).





#### Регулировка высоты автомобиля

- Нажмите кнопку активации управления подушкой безопасности задней оси, загорится индикатор и активируется состояние подъема по высоте.
- Нажмите кнопку активации управления подушкой безопасности задней оси еще раз, индикатор погаснет, и состояние подъема по высоте будет отключено.

**Отрегулируйте высоту автомобиля**

- Нажмите и удерживайте кнопку «вверх» или «вниз», высота транспортного средства может увеличиваться или уменьшаться; Отпустите кнопку, и регулировка высоты автомобиля прекратится.

Максимальная высота: максимально допустимая настройка;

Нормальная высота: значение по умолчанию для обычного вождения;

Минимальная высота: минимальное допустимое значение.

Пульт дистанционного управления может работать только в пределах допустимого установленного диапазона высоты.





#### Сохранение высоты памяти

- Нажмите кнопку «Вверх» или «Вниз», чтобы отрегулировать автомобиль до нужной высоты, отпустите кнопку и одновременно нажмите кнопки «СТОП» + «M1/M2», чтобы сохранить и запомнить высоту автомобиля.

#### Использовать высоту памяти

- Нажмите кнопку «M1»/«M2», подушка безопасности автоматически наполнится и сдуется до сохраненной в памяти высоты.

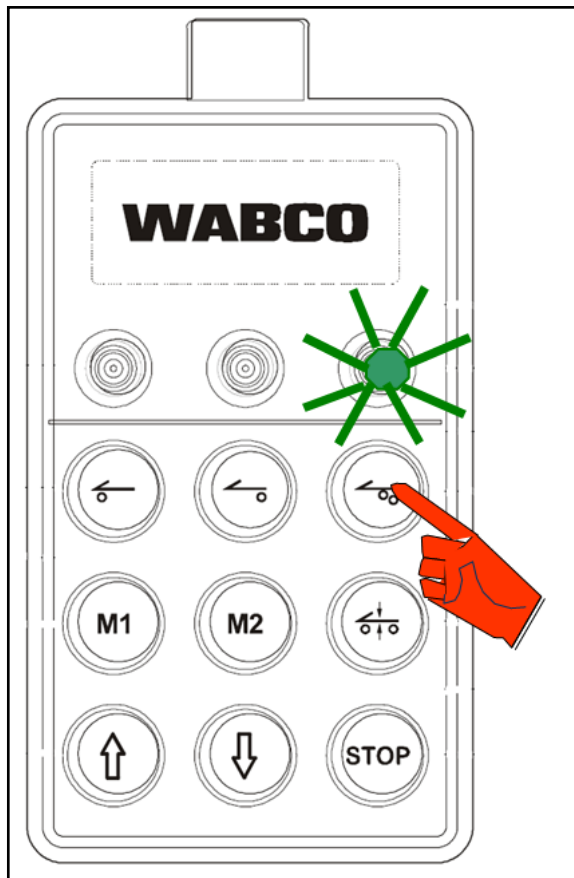
**Возврат к нормальной высоте автомобиля**

- Нажмите кнопку «нормальная высота», автомобиль автоматически вернётся к установленной нормальной высоте.

**Клавиша "СТОП"**

- Нажмите кнопку «СТОП», чтобы немедленно остановить все операции (включая регулировку высоты, подъем, опускание, подъем подъемного моста, опускание и т. д.), после чего рама остается на той высоте, на которой была нажата кнопка.



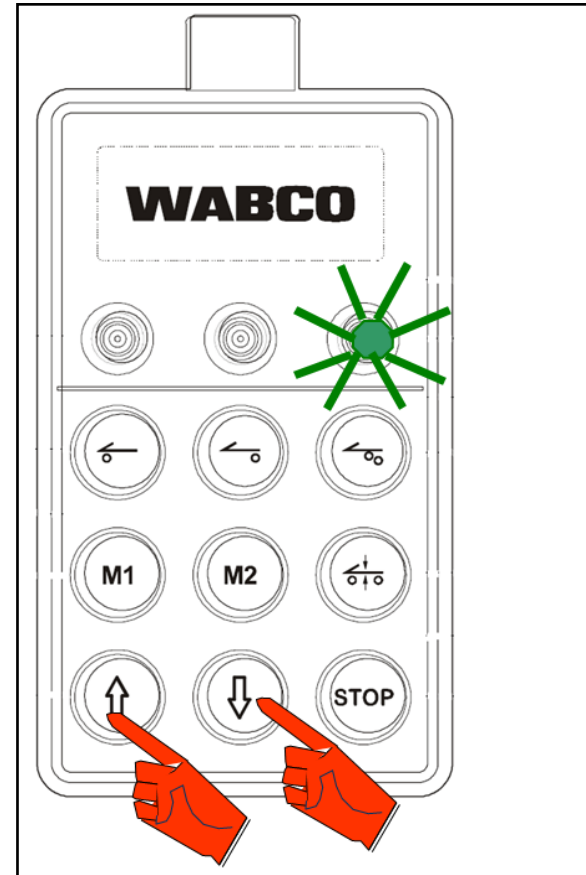


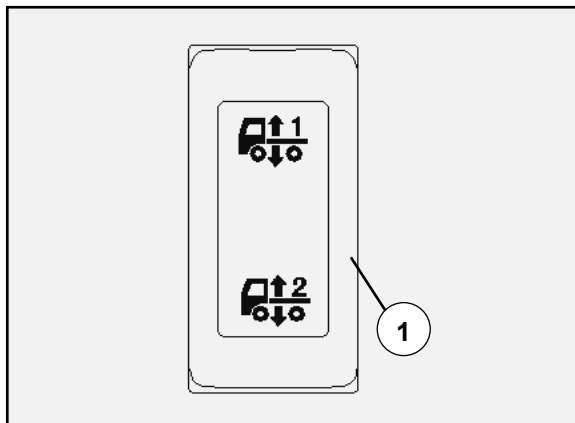
#### Работа подъемного моста

- Точка нажимает кнопку активации управления подъемной подушкой безопасности, индикаторная лампа загорается, подъемное состояние активировано;
- Еще раз нажмите кнопку активации управления подъемной подушкой безопасности, индикатор погаснет, состояние подъема выключено.



- Когда управление подъемной подушкой безопасности активировано, нажмите кнопку «Вверх» или «Вниз», чтобы поднять или опустить подъемную ось.
  - Когда управление подъемной подушкой безопасности активировано, «кнопка памяти» и «кнопка нормальной высоты» будут недействительны.
  - Когда подъемный мост находится в состоянии подъема, условия активации ее автоматической посадки следующие:
    - Ведущий мост полностью загружен. Для обеспечения безопасности Ведущий мост и транспортного средства подъемный мост автоматически опускает груз.
    - Если система ECAS выйдет из строя, подъемная ось автоматически опустится, чтобы избежать неизвестных рисков.
- В двух вышеуказанных случаях подъемная ось не сможет подняться.





### Кулисный переключатель кабины

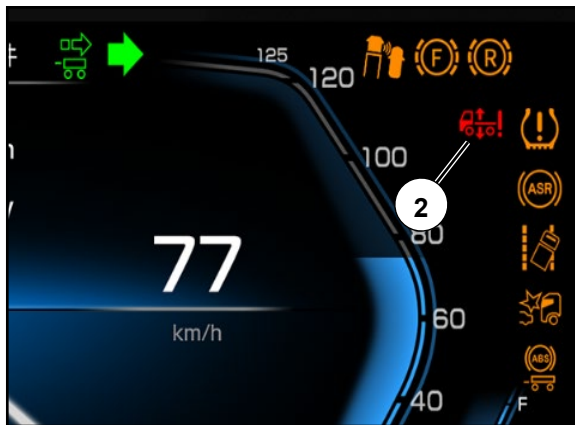
Модели без подъемной оси оснащены тремя переключателями высоты ①.

### Выключатель выбора трех высот (переключатель с тремя передачами)

Когда переключатель находится в среднем положении, рама находится на нормальной высоте;

Нажмите на верхнюю часть переключателя, рамка поднимется на 25 мм от нормальной высоты;

Нажмите на нижнюю часть переключателя, и рама опустится на 25 мм по сравнению с нормальной высотой.



### сигнальная лампа неисправности ECAS

Если ECAS неисправна, загорается сигнальная лампа неисправности ECAS ②, и автомобиль следует немедленно остановить для проверки. См. «Описание сигнальных и предупредительных ламп».

Если транспортным средством можно управлять, двигайтесь со скоростью пешехода до места, не мешающего движению, и немедленно обратитесь за помощью в Китайскую национальную станцию обслуживания тяжелых грузовиков.

## Работа с полуприцепом

### Общие правила эксплуатации полуприцепов

Полуприцеп-тягач оборудован двухконтурной системой управления тормозами прицепа.



### Предупреждение!

- Следует часто проверять состояние тормозной спиральной трубы и электрического соединительного спирального кабеля между тягачем и полуприцепом, при обнаружении повреждения немедленно перейти на станцию обслуживания компания Sinotruk для замены.



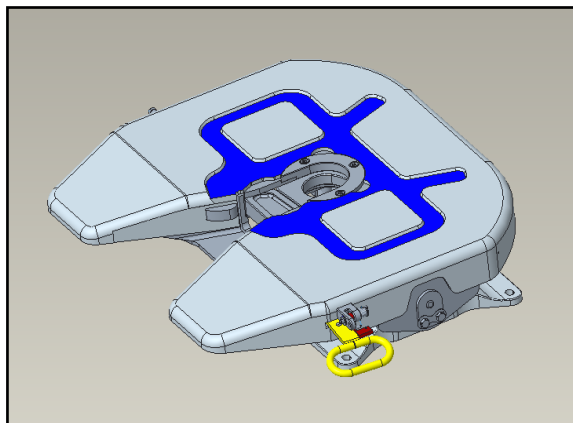
### Предупреждение!

- При подсоединении полуприцепа или работе с седлом внимательно проверяйте знаки на боковой стороне седла.
- Не позволяйте никому стоять между тягачом и полуприцепом, когда тягач движется задним ходом к полуприцепу.
- После подсоединения полуприцепа проверьте положение рукоятки, чтобы убедиться, что седло зафиксировано правильно.
- Если используется несколько полуприцепов, необходимо проверить зазор между центральным штифтом и седлом.
- Всегда проверяйте газовое соединение между тягачом и полуприцепом при подсоединении и состояние уплотнения для обеспечения нормальной работы и своевременной замены в случае обнаружения каких-либо повреждений.
- Когда влага, пыль или песок входят в гнездо прицепа, особенно гнездо ABS ( всегда нагруженное напряжением 24В ), легко приводит к коррозии соединения, нагреву, может повредить соединение и кабель. Следует периодически продувать сжатым воздухом розетку и вилку, при необходимости – противоизносную ткань.

### Очистите розетку трактора и полуприцепа

- Следует очистить розетку трактора и полуприцепа сжатым воздухом 6 - 8 бар, нельзя чистить водой и механическими изделиями.
- В процессе очистки следует выключить выключатель ключа и систему освещения.

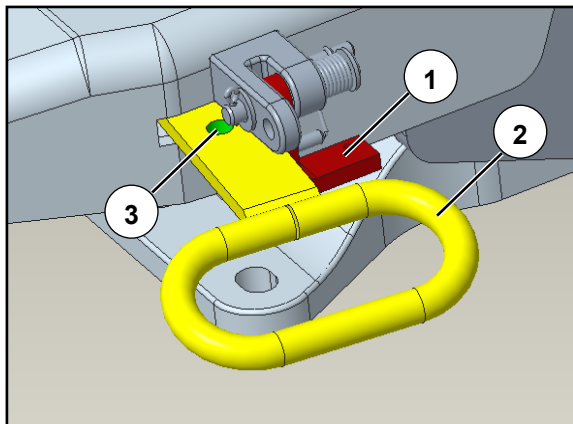
## Работа с полуприцепом



### Подключить полуприцеп

- Закрепите полуприцеп, чтобы предотвратить скольжение.
- Откройте седло.

Поверните стопор тягового болта ① вверх до горизонтального положения, сдвиньте ручку ② вперед (в направлении движения автомобиля), а затем вытащите четырехугольный паз на передней стороне прямоугольного паза на седельной пластине, седло готово к сцепке. Состояние рта открытое.



- Реверсная стыковка, когда тяговый штифт входит в интерфейс седла, запирающий крюк и блок штифта автоматически запирают тяговый штифт и выполняют стыковку, при этом позиционирующий рычаг вытягивания ① должен вернуться в графическое состояние, и предупреждающее отверстие ③ на ручке ② находится вблизи наружной стороны седловой доски, замок седла надежно закрыт.

- Если фиксирующий рычаг болта ① не упал до места блокировки, или предупредительное отверстие ③ находится далеко от внешней стороны седловой доски, следует проверить седло на наличие блокировки.

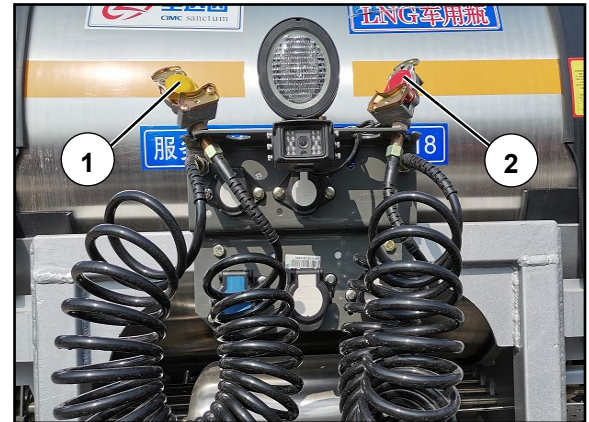


### Предупреждение!

- Его следует проводить операции по правилам эксплуатации, неправильное соединение седла приведет к аварии эксплуатации автомобиля.

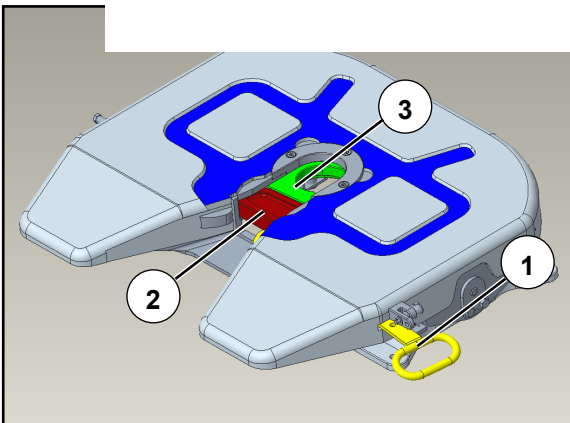
- Когда тягач подсоединен к полуприцепу, обязательно проверьте, правильно ли заблокирована ручка блокировки седла, чтобы обеспечить безопасность движения!

- Подсоедините тормозные магистрали и электрические разъемы между полуприцепом и тягачом. Обратите внимание, что трубы и провода нельзя растягивать, перетирать и запутывать во время движения.
  - Сначала подсоедините разъем линии управления ① (желтый), затем разъем линии подачи воздуха ② (красный).
  - Проверьте, является ли функция нормальной.



### Отсоединение полуприцепа

- Проверьте дорожные условия, чтобы предотвратить скольжение полуприцепа.
- Закрепите полуприцеп так, чтобы колеса не могли двигаться.
- Отсоедините тормозные трубопроводы и электрические соединения между тягачом и полуприцепом. Следует строго соблюдать последовательность отключения: сначала отсоедините разъем линии заряда (красный), затем разъем линии управления (жёлтый), иначе тормоз прицепа будет опущен.



- Вытягивайте рукоятку седла ① до тех пор, пока его позиционирующий паз не защелкнется корпус седла, при этом блок штифта ② будет оторван от крюка замка ③, вперед запустите тягач, крюк замка ③ повернется, отпустите тяговый штифт и завершите действие отсоединения.

Если прицеп долгое время не подсоединен, седельную рукоятку ① следует переустановить.

- Накройте соединитель крышкой соединителя после отсоединения газового соединителя трубопровода, чтобы избежать загрязнения.



### Предупреждение!

Убедитесь, что соединения линии подачи воздуха отсоединены в правильном порядке. В противном случае полуприцеп опустит тормоза, что может привести к пробуксовке автомобиля.

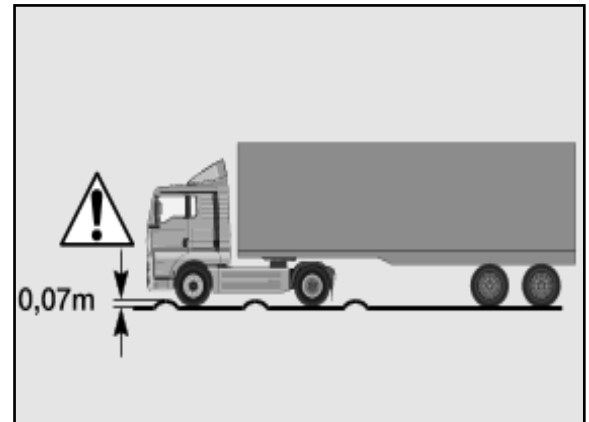
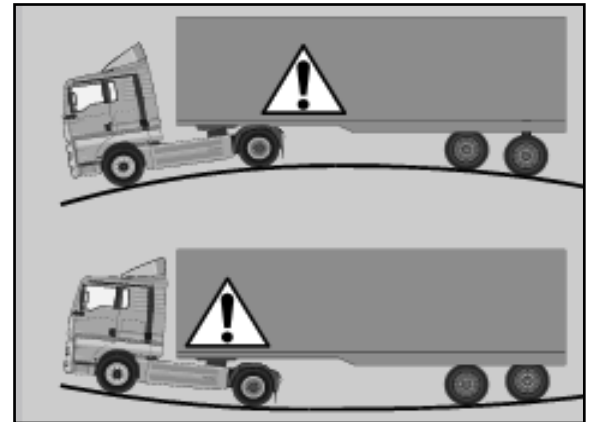
### Расстояние между шинами

Должен быть обеспечен достаточный зазор между шинами!



#### Предупреждение!

- Существует опасность повреждения автомобиля!
- Расстояние между полуприцепом и тягачом строго ограничено!
- Мобильность тягача и прицепа ограничена!
- При движении по лужам, склонам и раскисшим дорогам возможно серьезное повреждение тягачей и полуприцепов.
- Когда автомобиль опущен по высоте, он может двигаться только на короткое расстояние со скоростью пешехода, в противном случае это приведет к повреждению крыльев и шин.



## Глава IV Практические советы



### Поменять шины

#### Использование и уход за шинами

##### Давление воздуха

- После того, как шина накачана, проверьте все детали на предмет утечки воздуха и вовремя отремонтируйте.
- Во время эксплуатации давление в шинах должно быть нормальным.
- При движении или работе в течение длительного времени следует регулярно проверять давление в шинах. При длительной стоянке с полной нагрузкой передний и задний мосты должны быть подняты.
- Если давление воздуха слишком высокое, шина легко изнашивается и лопается; Если давление воздуха слишком низкое, шины легко деформируются и повреждаются.
- При установке сдвоенных шин вместе давление воздуха в обеих шинах должно быть одинаковым.

##### Скорость

- Разные шины имеют разные ограничения скорости. Чрезмерное вождение может привести к преждевременному повреждению шин. Если дорожное покрытие плохое, не двигайтесь слишком быстро и постарайтесь уменьшить количество резких торможений и крутых поворотов.
- Шины легко нагреваются при движении на высокой скорости, и если температура поднимается слишком высоко, следует

вовремя принять меры для предотвращения

труп лопнул.

##### Состояние автомобиля

- Схождение передних колес следует часто проверять и регулировать, иначе это приведет к неравномерному износу шин и преждевременному повреждению.
- Нельзя использовать ржавые, деформированные или неправильно подобранные ободы, так как это приведет к износу кромки.
- Наезд на ступеньки бордюра может вызвать невидимые внутренние повреждения шины (повреждение шины), что часто приводит к серьезным авариям. Если это неизбежно, проезжайте с минимально возможной скоростью, под углом 90° (ниже скорости пешехода).

##### Узор

- Когда рисунок протектора изнашивается до отметки износа, прекратите его использование.

##### Нагрузка

- Загрузка транспортного средства должна соответствовать действующим национальным стандартам, а перегрузка строго запрещена.
- Нагрузки на транспортное средство должны быть равномерно распределены, чтобы избежать неравномерной нагрузки.

### Сборка

- Шины должны быть собраны на указанных моделях и ободах, и для установки и демонтажа шин должны использоваться специальные инструменты и аппараты, а операция должна быть стандартизирована.
- На направляющем колесе должны быть собраны шины одного типа, марки, конструкции, узоры и уровни, на приводном колесе должны быть собраны шины одного типа, марки, конструкции, узоры и уровни, а на одном вагоне рекомендуется собирать шины одного марки.
- Квадратные шины и радиальные шины нельзя смешивать.
- При монтаже шины с уклоном следует привести знак направления ее вращения в соответствие с направлением движения автомобиля.
- Антискользкая цепь должна быть установлена без необходимости немедленно разгрузить ее.

### Перестановка

- Замена шин рекомендуется каждые 12 000 километров.
- Если позволяют условия, рекомендуется провести испытание на динамическую балансировку переставленного колеса и шины в сборе.
- При перестановке старайтесь устанавливать шины с одинаковым рисунком износа на одну и ту же ось.
- После перестановки направление вращения шины должно быть противоположным тому, что было до перестановки (шина с диаграммой направленности по-прежнему вращается в исходном направлении после перестановки).
- Для транспортных средств с разным расположением колес шины ходового рисунка заменяются друг другом, а шины неведущего рисунка заменяются друг другом, смешение и перестановка не допускаются.
- При установке сдвоенных шин клапаны внутренней и

внешней шины должны быть смещены на 180° для облегчения накачивания.

### Запасное колесо

- Бескамерные шины делятся на рулевые и ведущие колеса. У рулевого колеса хорошие характеристики рулевого управления, а у ведущего колеса хорошая адгезия. Поэтому шины ведущих колес нельзя использовать для управляемых колес!
- Запасная шина должна быть шиной управляемого колеса.
- Если характеристики запасной шины транспортного средства не соответствуют характеристикам стандартного колеса, запасную шину разрешается использовать только в течение короткого времени, а скорость транспортного средства не должна превышать 80 км/ч.

### Шины для полноприводных автомобилей

- Для полноприводных автомобилей обычно используются шины одинакового размера, габаритов и конструкции.
- Разница между окружностью качения шин на передней и задней осях не должна превышать 2%, иначе при включении передней оси или при межосевой блокировке дифференциала скорости между осями в трансмиссии будут возникать напряжения, создающие серьезный риск для безопасности и ходовых качеств, а шины будут изнашиваться быстрее.

### **Изменить размер шин**

- Используйте только те колеса и шины, которые указаны для данной модели.
- Если вы меняете размер шин, вам следует обратиться на станцию технического обслуживания компании Sinotruk, чтобы обновить программу блока управления транспортным средством CVCU, ECU двигателя и регистратора вождения, в противном случае это повлияет на точность регистратора вождения.

### **Основные нормы**

Шины могут стареть из-за воздействия солнечных лучей и факторов окружающей среды. Резина в шине постепенно затвердевает, становится хрупкой, теряет эластичность и начинает трескаться. Шины следует заменять вовремя в соответствии с условиями использования и износа шин, в противном случае это повлияет на безопасность вождения.

### Заменить запасное колесо



#### Предупреждение!

Когда запасное колесо отпущено, его центр тяжести может легко измениться из-за его большого веса, и оно может упасть или перевернуться, причинив вред себе или окружающим.

### Снимите запасное колесо

- Отверните колесные гайки.
- Снимите узел прижимной пластины запасного колеса.
- Снимите запасное колесо.

### Установите запасное колесо

Действия по установке и снятию запасного колеса выполняются в обратном порядке.

Необходимо регулярно проверять затяжку гаек крепления запасного колеса.



### Поменять шины

#### Внимание!

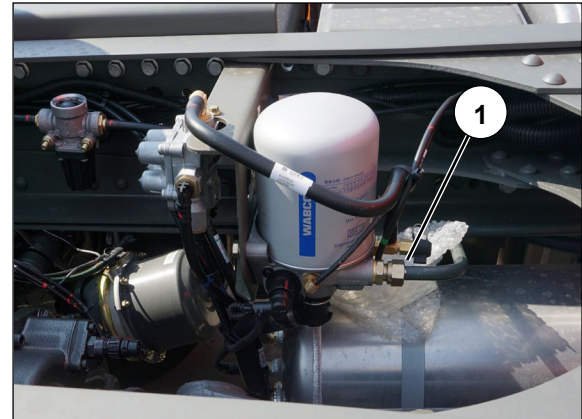
Перед заменой запасной шины следует выключить выключатель ключа.

- При замене шин на дороге в целях безопасности обязательно соблюдайте местные правила дорожного движения (например, правильно размещайте предупреждающие треугольники и т. д.) и убедитесь, что автомобиль не может двигаться.
- Снимите стопорные гайки с колеса, оставив только 3 гайки, расположенные через равные промежутки.
- Поместите домкрат в точку опоры, предусмотренную на соответствующей стороне автомобиля, чтобы он не соскользнул. Согласно соответствующим правилам, домкрат должен проверяться специалистами (центром профессионального ремонта) не реже одного раза в год.
- Поддомкратьте автомобиль и убедитесь, что земля твердая.
- Убедившись, что сменное колесо совершенно свободно перемещается по колесным болтам, ослабьте последние 3 колесные гайки.
- Снимите колесо, стараясь не повредить резьбу.
- Перед установкой запасного колеса удалите ржавчину и грязь с контактных поверхностей тормозного барабана, обода, гаек и болтов, протрите начисто внешний круг, соответствующий отверстию для установки колеса, и ободу колеса, и нанесите необходимое количество смазки.
- Установите запасное колесо (давление в шине должно соответствовать норме), стараясь не повредить резьбу.
- Затяните вручайкиную, затягивая гайки в диагонально-крестовой последовательности до тех пор, пока они не остановятся рукой.
- Опустите домкрат, опустите колесо и затяните гайки крест-накрест моментом (550-600) Н·м.
- Проехав около 50 километров, снова затяните гайку в соответствии с указанным моментом, проверяйте ее каждый день и подтягивайте по мере необходимости до тех пор, пока гайка не будет затянута.

**Наполнение шин воздухом**

Шины можно накачать через соединитель для накачивания, установленный на осушителе воздуха, следующим образом:

- Снимите пылезащитный колпачок ① с интерфейса.
- Один конец шланга для накачивания шин присоединяется к вентилю шины.
- Наденьте другой конец шланга для накачивания шин на штуцер для накачивания воздуха на воздухоосушителе.
- Ускорьте ход двигателя.
- Проверьте давление в шинах и при необходимости отрегулируйте.



## Тяга и запуск тяги

### Обзор

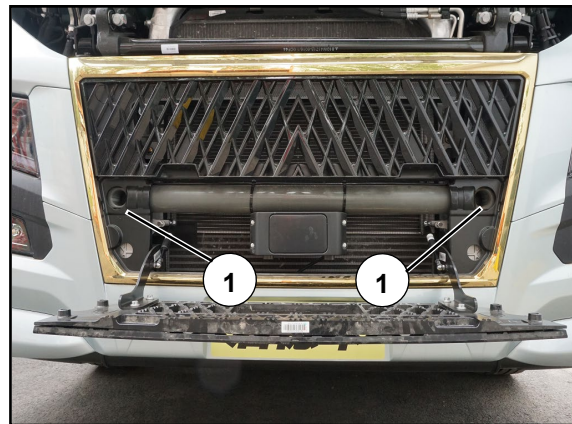
Автомобиль оборудован буксирным крюком для буксировки автомобиля и самоспасания. На шасси автомобиля имеются два резьбовых отверстия ① для буксировочных крюков. Тяговые крюки хранятся в ящике для хранения на стороне водителя, при использовании они должны быть полностью завинчены в отверстие для сборочной резьбы. При буксировке автомобиля убедитесь, что сила тяги находится в центре автомобиля, чтобы избежать деформации рамы, вызванной односторонней буксировкой.

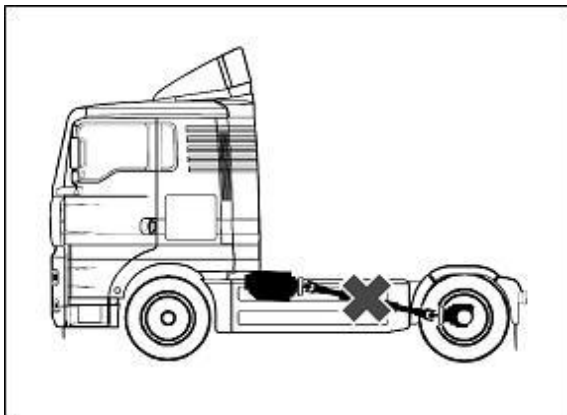
При буксировке автомобиля по грязному рыхлому грунту сначала разгрузите его.

Во время прицепа следует включить сигнализационную лампу опасности тягача и неисправного автомобиля.

### Общие требования

- Следуйте инструкциям «Электрическая система» .
- Держите двигатель в рабочем состоянии, чтобы сделать систему торможения и поворота доступной.
- Трансмиссия находится в нейтральном положении.
- Используйте жесткие дышла, не используйте веревку или кабель. Если пневматическая подвеска неисправна, буксируйте автомобиль медленно.
- Если автомобиль застрял, не раскачивайте его из стороны в сторону и не тяните по диагонали при буксировке автомобиля, особенно не буксируйте сбоку.
- Если система рулевого управления повреждена, следует поднять передний мост.





### Подготовка буксира

Перед буксировкой следует отсоединить карданный вал буксируемого автомобиля, чтобы отключить передачу мощности.



### Предупреждение!

- Попытка управлять неподвижным транспортным средством без гидроусилителя приведет к повреждению системы рулевого управления!

-Рулевое управление без гидроусилителя возможно только во время движения автомобиля.

-Если двигатель глохнет,из-за отказа гидравлического усилителя,который требует большего усилия на рулевом колесе,автомобиль следует буксировать медленно.

- Если давление воздуха в тормозной системе недостаточное, что приводит к запуску торможения камеры накопления энергии пружины, может быть введен внешний сжатый воздух (не менее 5,5 бар) или механически, см. «Тормозная камера накопителя энергии пружины - аварийное растормаживание». , Обратите внимание, что после этого автомобиль не затормозит!

### Запуск тяги

Не рекомендуется запуск автомобиля на тяге. Для запуска автомобиля рекомендуется использовать метод запуска от внешнего источника, см. «Запуск от внешнего источника/помощь при запуске». Аккумуляторная батарея и стартер заводимого автомобиля должны быть в исправном состоянии.



**Тяга с поврежденной осью****Внимание!**

Если автомобиль поднят, двигатель следует заглушить.

**передний мост**

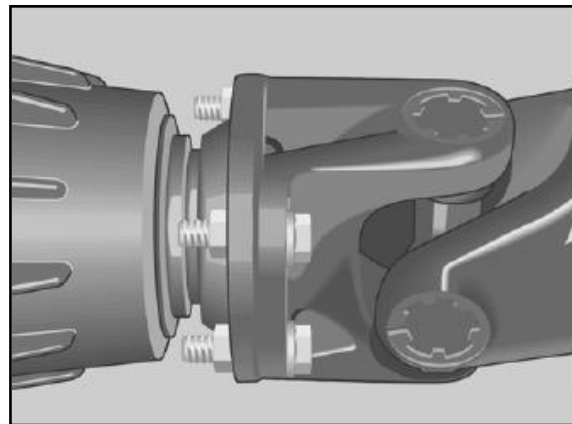
- Буксировка с использованием специального транспортного оборудования или подъема передней оси.
- Если передняя часть автомобиля поднята, необходимо отсоединить карданный вал заднего моста.
- У четырехосных автомобилей можно поднять только переднюю часть автомобиля.

**Задний мост**

- Используйте специальное транспортное оборудование или поднимите задний мост для буксировки.

**Предупреждение!**

Если ни одно из условий не выполняется или есть подозрения на повреждение трансмиссии, отсоедините карданный вал от фланца заднего моста или снимите полуось.



### **Буксировка автомобиля с помощью стяжки**

Буксируемое транспортное средство должно иметь водителя для управления рулевым управлением и торможением.

- Запустите двигатель.
- Заправляйте тормозную систему, пока не будет достигнуто давление разгрузки осушителя воздуха.
- Коробка передач находится в нейтральном положении в зоне повышенной передачи.
- Отсоедините раздаточную коробку.
- Отпустите стояночное торможение.
- При медленной буксировке автомобиля максимальная скорость буксировки не должна превышать 50 км/ч (при установленном гидравлический замедлитель, максимальная скорость буксировки не должна превышать 40 км/ч, а также должны соблюдаться соответствующие местные правила).
- Максимальное расстояние буксировки не превышает 100 км.

### **После буксировки**

- Выключите двигатель.
- Включите стояночное торможение и при необходимости заблокируйте колеса клиньями, чтобы предотвратить скатывание автомобиля.

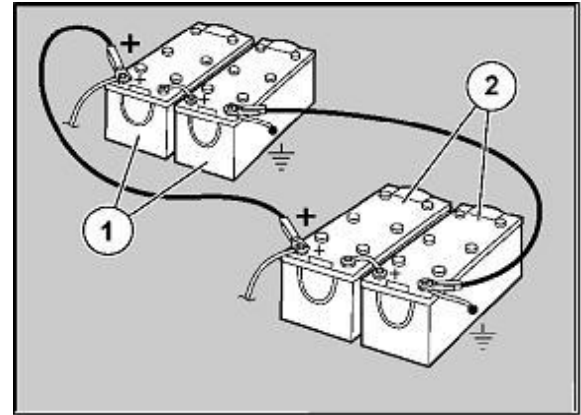
### Пуск / вспомогательный пуск перемишки

Двигатель нельзя запустить, так как аккумулятор разряжен, и для запуска двигателя можно использовать другой аккумулятор. Вспомогательное оборудование должно эксплуатироваться, как указано, и должны использоваться перемишки соответствующего сечения.



#### Предупреждение!

- Можно использовать только перемишки, соответствующие стандартам.
- Используйте перемишки, как указано в инструкции.
- Используйте аккумуляторы только с одинаковым номинальным напряжением (24 В).
- Не используйте зарядные устройства или пусковые устройства для вспомогательного запуска.



- ① Аккумуляторы, обеспечивающие запуск от внешнего источника ② Аккумуляторы, требующие запуска от внешнего источника  
Подсоедините положительные и отрицательные клеммы (двигатель выключен)
- Подсоедините положительную клемму.
  - Подсоедините отрицательную клемму заряженного аккумулятора к массе коробки передач или месте соединения с землей двигателя.



#### Предупреждение!

Не подключайте место соединения с землей к раме!

- Можно также запустить перемишку между проводами с главным выключателем питания. Выключите главный выключатель питания и подключите отрицательный полюс двух комплектов батареи до тех пор, пока не будет выполнено соединение.
- Убедитесь, что проволочные перемишки не мешают движению вентилятора/ремня и других частей автомобиля.
- Запустите двигатель, обеспечивающий запуск от внешнего источника.
- Запустите двигатель, требующий запуска от внешнего источника, и дайте ему поработать не более 15 с.

Разберите положительные и отрицательные клеммы

- Последовательность разборки обратна последовательности подключения.

## Тормозная камера с пружинным накопителем энергии - аварийный сброс

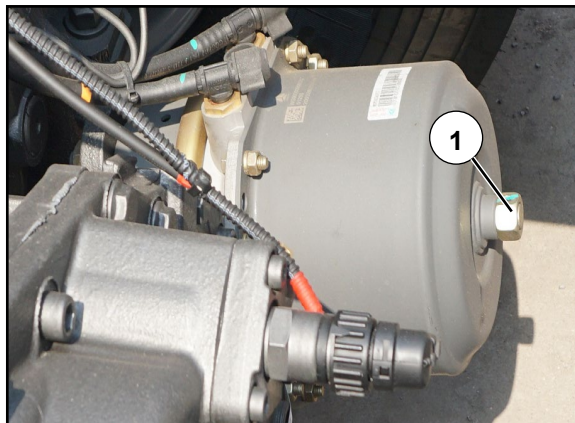
Когда давление воздуха в контуре стояночного тормоза ниже примерно 0,55 МПа, давление воздуха, действующее на диафрагму воздушной камеры тормоза с накоплением энергии пружины, меньше силы пружины, и стояночный тормоз начинает работать.

Одновременно горят аварийная сигнальная лампа «СТОП» ①, лампа стояночного торможения ② и лампа неисправности тормозной системы ③. Пружинная воздушная камера может быть освобождена пневматически или механически в аварийной ситуации или во время технического обслуживания на станции технического обслуживания.



### Предупреждение!

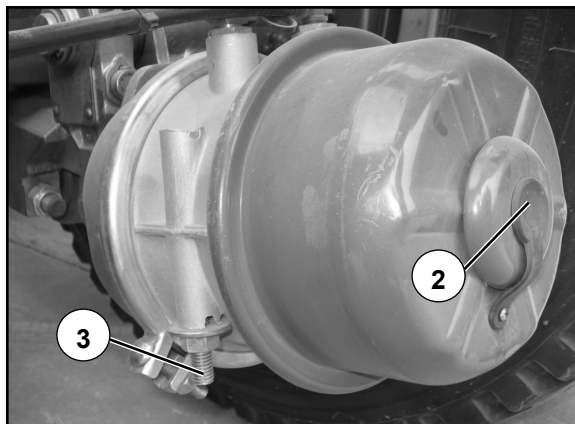
- Прежде чем отпускать тормозную камеру с накопителем энергии пружины, необходимо принять соответствующие меры, чтобы автомобиль не мог двигаться самостоятельно!
- Аварийное снятие тормозной камеры для хранения энергии пружины допускается только при аварийной ситуации или ремонте сервисной станции.
- После аварийного освобождения камеры хранения пружины вождение автомобиля может привести к аварии, так как давления воздуха рабочего тормозного контура I и контура II может быть недостаточно для обеспечения эффективного торможения!
- Не заводите машину, пока не погаснет лампочка стояночного тормоза!



### Тормозная камера с накоплением энергии пружины - механическое аварийное растормаживание

Тормозная камера с мембранной пружиной

Когда воздушный трубопровод, соединенный с воздушной камерой пружинного тормоза, вызывает самоторможение из-за утечки, отвинтите болт ① на заднем конце воздушной камеры пружинного тормоза в положение отпускания, чтобы отпустить тормоз.



Тормозная камера с двойной диафрагменной пружиной

Откройте заднюю торцевую крышку ② воздушной камеры двухдиафрагменного пружинного тормоза, вставьте болт ③ из задней торцевой крышки и вывинтите его вручную, чтобы отпустить тормоз.





### Топливная система

Проверьте состояние и герметичность топливной системы

- Проверьте трубопроводы и фитинги в топливной системе (особенно рядом с источником тепла) на наличие повреждений и коррозии.
- При обнаружении аномальных явлений, таких как утечка и повреждение, немедленно обратитесь на станцию технического обслуживания компании Sinotruk для проведения технического обслуживания.
- Топливный шланг не требует замены, если он не изношен.

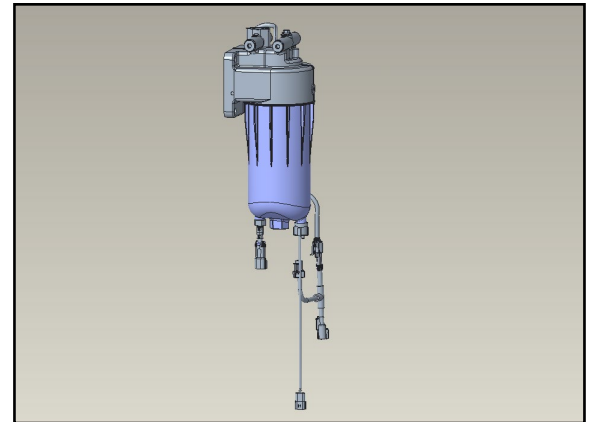
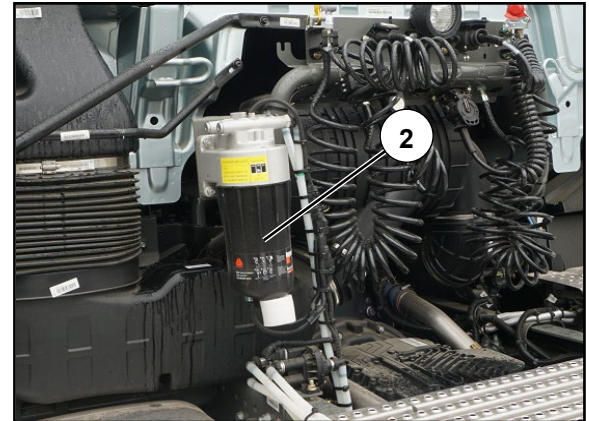
Ремень топливного бака затянут

При пробеге автомобиля до 2000 км необходимо выполнить первую затяжку всех ремней топливного бака ① с моментом затяжки  $50 \pm 3$  Nm. После этого подтягивайте каждые 5000 км. При плохих дорожных условиях пробег повторной затяжки следует соответствующим образом сократить.



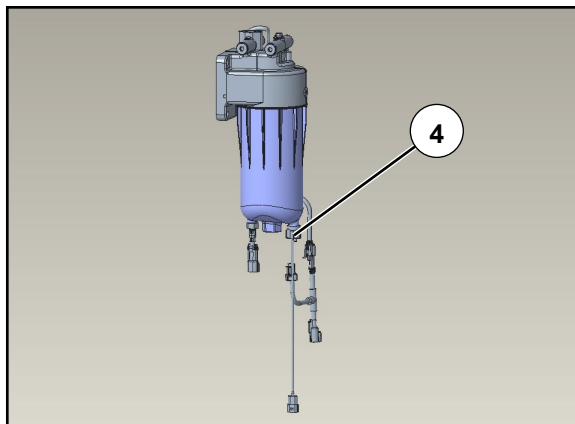
**Первичный топливный фильтр (неинтеллектуальный первичный фильтр)**

- Предварительный фильтр ② объединяет функции подогрева масла и топлива с помощью электрического насоса.
- Рекомендуется использовать функцию электрической прокачки масла в зимний период и при замене фильтра. Частое использование функции электрического масляного насоса создает риск износа деталей двигателя.
- При включении автомобиля электрический насос Топливный фильтр грубой очистки топлива начинает перекачивать топливо и останавливается после трех минут работы. Когда температура окружающей среды  $<4^{\circ}\text{C}$ , топливо внутри фильтра грубой очистки ② может нагреваться.





Когда уровень воды на дне фильтра грубой очистки (отфильтрованной из топлива) достигает указанного уровня, сигнальная лампочка воды в топливе на приборе (③) предупреждает пользователя о необходимости своевременного слива воды, тем самым защищая топливную систему и обеспечивая нормальную работу двигателя.



Удалите загрязнения и воду из топливного фильтра грубой очистки.

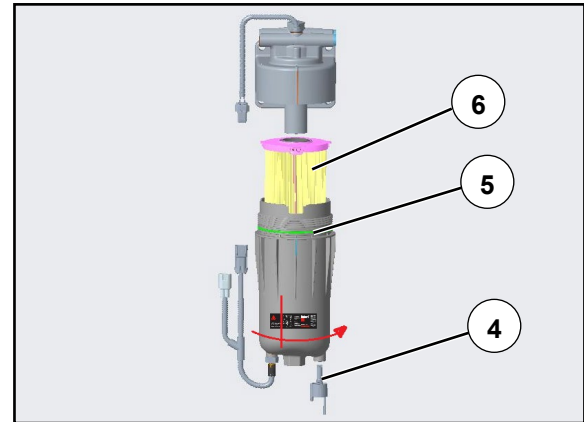
- Припаркуйтесь, заглушите двигатель и включите стояночный тормоз.
- Отвинтить сливной кран ④ в нижней части фильтра грубой очистки топлива.
- Удалите примеси и воду и утилизируйте эти материалы надлежащим образом.
- Затяните нижний сливной клапан.

### Техническое обслуживание фильтрующего элемента топливного фильтра (водомасляный сепаратор с длительным сроком службы)

При использовании обычных нефтепродуктов рекомендуется заменять фильтрующий элемент каждые 100 000 км для магистральных тракторов (для остальных условий эксплуатации, пожалуйста, соответствующим образом сократите цикл технического обслуживания).

#### Этапы замены

- Припаркуйтесь, заглушите двигатель и включите стояночный тормоз.
- Отсоедините соединительный жгут проводов фильтра, отвинтите сливной кран ④ в нижней части фильтра грубой очистки топлива и слейте дизельное топливо из фильтра.
- Снимите корпус фильтра с нижней части корпуса с помощью торцевого ключа на 36 мм или с верхней части корпуса с помощью зажимного ключа.
- Выньте старый фильтрующий элемент и снимите старое уплотнительное кольцо корпуса.
- Нанесите небольшое количество дизельного топлива на уплотнительное кольцо в нижней части нового фильтрующего элемента ⑥, смажьте его и вставьте в корпус.
- Установите новое уплотнительное кольцо ⑤ на корпус и смажьте чистым дизельным маслом.
- Предварительно установите корпус с фильтрующим элементом на алюминиевое седло, затем с помощью торцевого или зажимного ключа затяните на 3,5–4 оборота против часовой стрелки, начиная с этикетки на корпусе.
- Снова подсоедините жгут фильтров, включите электрический насос, чтобы выпустить воздух из насоса, и когда во возвратном маслопроводе появится непрерывный поток топлива без пузырьков, выхлоп топливной системы будет завершен.
- Запустите двигатель и проверьте наличие утечек в маслопроводах и фильтрах, если отсутствуют, то замена фильтрующего элемента завершена.
- Пожалуйста, замените фильтрующий элемент на сервисной станции компании Sinotruk.





**Внимание!**

-Уплотнение корпуса является одноразовой деталью и должно заменяться новым уплотнением каждый раз при разборке и повторной установке корпуса!

-После снятия кожуха и его повторной установки топливная система (включая фильтр грубой очистки, фильтр тонкой очистки и масляный контур) должна быть стравлена, если топливная система не стравлена полностью, это может повлиять на запуск двигателя.

**Система нагрева топлива в холодной зоне****Конфигурация:**

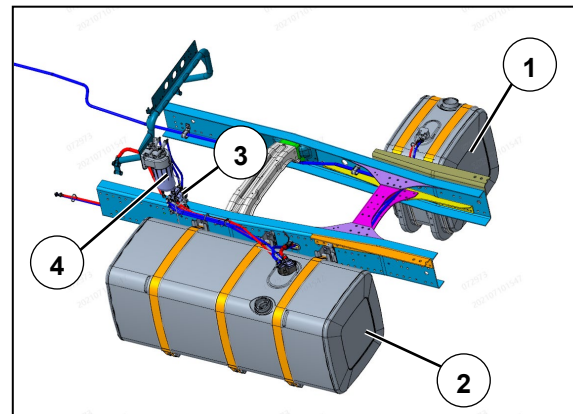
Двойные топливные баки: ① Правый дополнительный топливный бак;

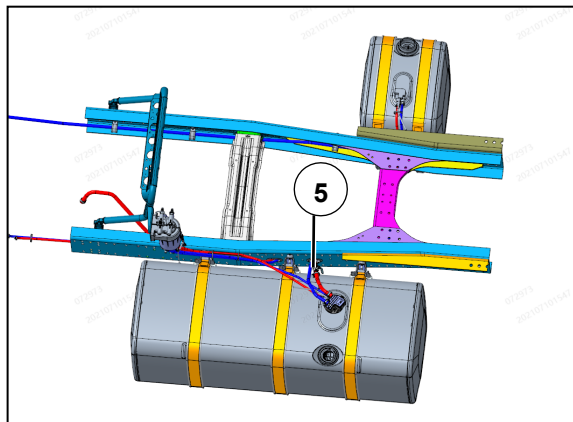
② Левый основной топливный бак;

③ Электрический реверсивный клапан;

④ Электроэлектрический насос электронагревательный грубый фильтр.

Предназначен для районов с минимальной температурой зимой - выше 25°C.





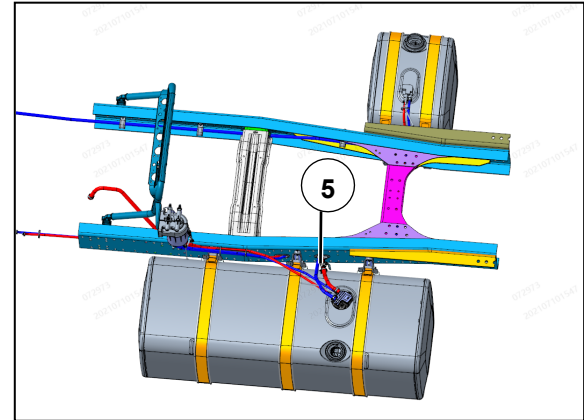
### Инструкция по эксплуатации системы подогрева топлива в холодной зоне

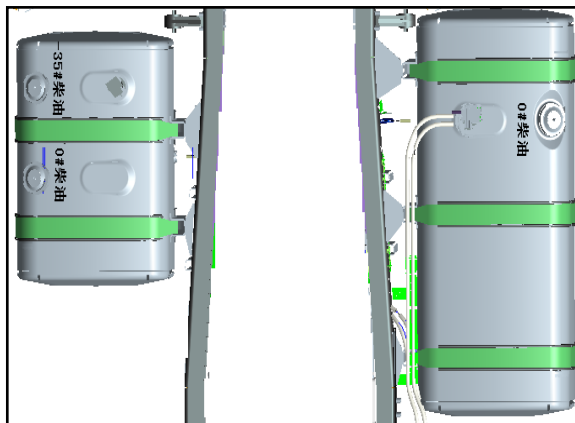
Когда температура окружающей среды больше или равна 4°C:

- Во время движения автомобиля закройте шаровой кран ⑤ выпускного отверстия основного топливного бака, чтобы дизельное топливо в большом топливном баке не нагревалось.

При температуре окружающей среды ниже 4°C:

- Перед запуском автомобиля нажмите переключатель подогрева предварительного фильтра, включите переключатель шарового крана ⑤ выпускного отверстия для воды основного топливного бака и убедитесь, что переключатель между главным и вспомогательным топливными баками ⑥ находится в состоянии забора масла из вспомогательный топливный бак. При запуске автомобиля дизельное топливо во вспомогательном топливном баке приводит в движение автомобиль, а дизельное топливо в основном топливном баке нагревается за счет циркуляции охлаждающей жидкости двигателя.
- Следите за указателем температуры воды на приборной панели. Когда температура охлаждающей жидкости двигателя составляет  $\geq 60^{\circ}\text{C}$ , нажмите переключатель между главным и вспомогательным топливными баками ⑥ вверх, чтобы переключиться на основной топливный бак для забора масла.
- Перед остановкой нажмите переключатель между главным и вспомогательным топливными баками ⑥, чтобы система подачи топлива переключалась на дизельное топливо из элеватора, и чтобы двигатель работал  $\geq 2$  минуты, потом отключил двигатель и выключил выключатель нагрева грубого фильтра.





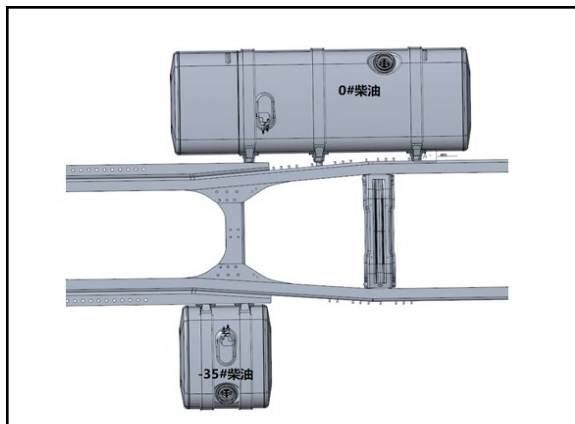
- Основной топливный бак должен быть заполнен дизельным топливом 0#, а вспомогательный топливный бак должен быть заполнен дизельным топливом в соответствии с температурой окружающей среды (согласно GB 19147). Этикетка дизельного топлива может относиться к следующему:

Когда температура окружающей среды  $\geq 4\text{ }^{\circ}\text{C}$ , добавьте дизельное топливо 0#.

Когда температура окружающей среды  $4\text{ }^{\circ}\text{C} > \geq -5\text{ }^{\circ}\text{C}$ , добавьте дизельное топливо -10#.

Когда температура окружающей среды от  $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$  до  $-14\text{ }^{\circ}\text{C}$ , добавьте дизельное топливо -20#.

Когда температура окружающей среды от  $-14\text{ }^{\circ}\text{C} > -29\text{ }^{\circ}\text{C}$ , добавьте дизельное топливо -35 #.



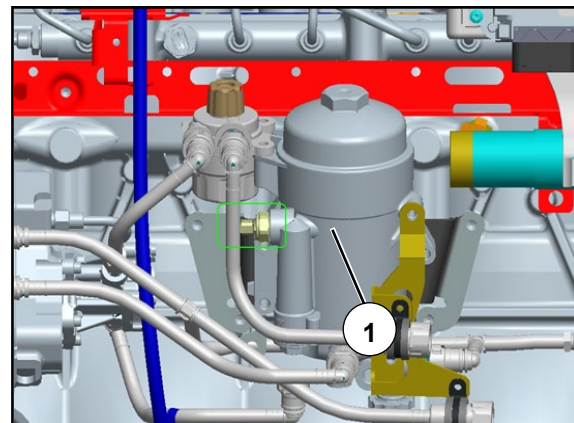
### Внимание!

Не переключайте основной и вспомогательный топливные баки произвольно, чтобы сократить ненужное время переключения, в противном случае масло будет смешиваться, что повлияет на запуск двигателя.



**фильтр тонкой очистки топлива**

При засорении фильтра тонкой очистки топлива ① загорается контрольная лампа неисправности двигателя на панели приборов.

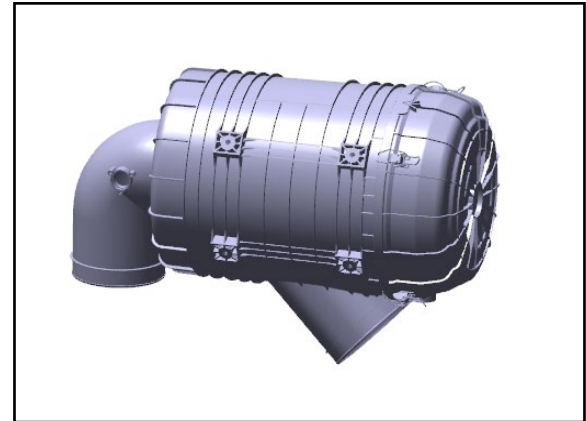


**воздушный фильтр**  
**сухой воздушный фильтр**




**Предупреждение!**

- При замене фильтрующего элемента двигатель должен быть остановлен, промывать его маслом или водой запрещается.
- Защитный фильтр не подлежит очистке.
- Не открывайте воздушный фильтр без необходимости, чтобы уменьшить риск попадания грязи в сторону чистого воздуха.
- При замене фильтрующего элемента следует использовать оригинальные детали.
- При замене фильтрующего элемента убедитесь, что фильтрующий элемент не поврежден и на стороне чистого воздуха нет грязи.

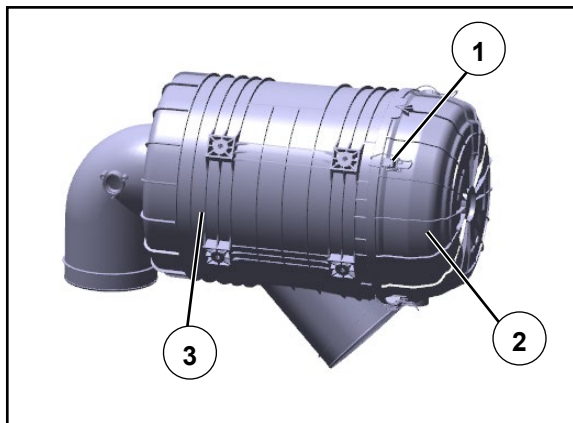


**Цикл обслуживания**

Когда на панели приборов горит индикатор засорения воздушного фильтра, воздушный фильтр необходимо обслуживать: 

- Для модели, не оборудованной воздушным фильтром масляной бани, следует заменить новый главный фильтрующий элемент сухого воздушного фильтра.
- Для модели, оборудованной воздушным фильтром масляной бани, следует сначала очистить стальной фильтроэлемент в масляном фильтре, необходимо заменить один главный фильтрующий элемент для сухого воздушного фильтра через каждые 3 раза после обслуживания воздушного фильтра масляной бани.
- Каждый раз, когда главный фильтрующий элемент сухого воздушного фильтра вынимается 5 раз, заменяйте его новым безопасным фильтрующим элементом.





### Метод обслуживания

- Выключите двигатель и включите стояночное торможение.
- Наклоните кабину (см. механизм наклона кабины).
- Сначала ослабьте пружинный зажим ① на уплотняющей торцевой крышке воздушного фильтра, снимите торцевую крышку ②, высыпьте пыль из торцевой крышки и протрите ее.
- Вытащите главный фильтрующий элемент, с помощью щетки или пылесоса удалите пыль внутри корпуса воздушного фильтра ③ и протрите его.
- Каждый раз, когда главный фильтрующий элемент вынимается, «√» должен быть отмечен на отметке частоты обслуживания на конце предохранительного фильтрующего элемента, и каждые 5 раз, когда главный фильтрующий элемент вынимается, необходимо заменить один предохранительный фильтрующий элемент. Если скопление пыли обнаружено на предохранительном фильтрующем элементе, немедленно замените его новым (извлеките предохранительный фильтрующий элемент, повернув его против часовой стрелки).
- Перед установкой главного фильтрующего элемента внимательно проверьте, не повреждена ли фильтровальная бумага и не треснул ли герметик на торце, при наличии каких-либо отклонений необходимо заменить новый фильтрующий элемент.
- После проверки поочередно вставьте фильтрующие элементы обратно в корпус, закройте уплотнительную торцевую крышку и нажмите на пружинную стяжку.
- Наконец, проверьте, находится ли уплотнение всасывающего трубопровода в хорошем состоянии, не ослаблен ли хомут шланга и не повреждена ли стенка трубы, чтобы предотвратить короткое замыкание воздуха в двигатель.

### Очистите мешок для пыли

- Для использования в зимних и запыленных условиях пылесборник следует очищать ежедневно. Когда пылесборник отваливается и повреждается, его следует вовремя заменить, иначе это приведет к преждевременному износу двигателя и нагнетателя.

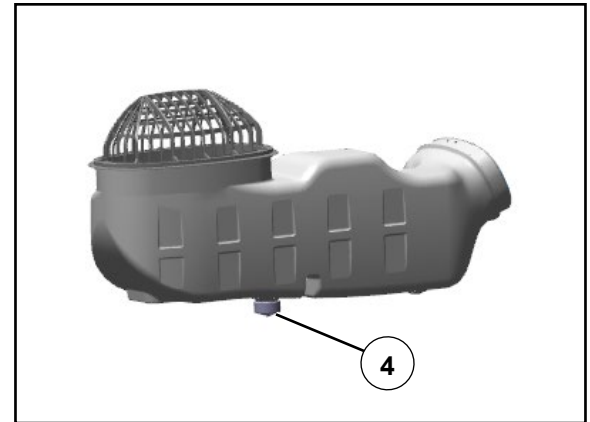
### Проверьте сливной клапан



#### Предупреждение!

- Сливной клапан необходимо регулярно очищать и проверять его работу.
- Если воздух, поступающий в цилиндр двигателя, содержит капли воды, это может привести к повреждению двигателя.

- Сливной клапан ④ расположен в нижней части впускной трубы на входном конце воздушного фильтра и должен регулярно очищаться.





### Воздушный фильтр с масляной ванной



#### Предупреждение!

- Новый автомобиль не заправлен маслом перед отправкой с завода.
- Перед вводом в эксплуатацию необходимо добавить масло, можно использовать отработанное масло.
- При добавлении масла количество масла составляет 4 л или глубина масла составляет 30 мм, превышение не допускается.
- Когда нижний корпус трясется и масло не течет, необходимо очистить фильтрующий элемент из стальной проволоки и заменить масло.
- При особо тяжелых условиях эксплуатации необходимо ежедневно проверять подачу масла. Его можно использовать непрерывно от 80 до 150 часов при нормальных условиях работы. Стальной фильтрующий элемент может использоваться в течение длительного времени, не нужно заменять его.
- Ежедневно проверяйте, не ослаблены ли соединительные болты или крюки между масляным поддоном и корпусом фильтра, когда автомобиль закрыт, и при необходимости подтягивайте.
- Для транспортных средств, оснащенных воздушным фильтром с масляной ванной, после вождения в дождливые дни следует своевременно проверять масляный поддон на наличие скопившейся воды, если вода скопилась, ее следует вовремя очистить.

### Воздушный фильтр с масляной ванной

Проверьте этапы очистки

- Включите верхнюю и нижнюю корпуса, чтобы законтрить пружинный зажим.



- Снимите масляный поддон, заправьте 4л или глубина масла до 30mm.





- Очистите нижнюю сборку фильтрующего патрона.

Очищайте листья вентилятора и фильтроэлемент дизелином до тех пор, пока не появится визуальный фильтр и лист вентилятора без шлама, проведите осушку.



- Очистите узел верхнего фильтрующего элемента (метод такой же, как при очистке нижнего фильтрующего элемента).

- Соберите фильтр в сборе.

Сначала установите верхний фильтрующий элемент, затем нижний фильтрующий элемент и, наконец, закрепите его резиновой прокладкой, плоской прокладкой и барашковой гайкой.



- Соберите нижний корпус. Плотно закрепите смазанный маслом нижний корпус пружинными зажимами.





### Электрическая система

В целях безопасности отключите аккумулятор или главный выключатель аккумулятора перед обслуживанием электрической системы.



#### Предупреждение!

**В закрытом ящике аккумулятора образуется водородный и кислородный смешанный газ. При отключении соединительного конца батареи, в рабочем электроприемнике или контрольном устройстве образуется искра, что приводит к воспламенению газа. Поэтому перед отсоединением клемм аккумуляторной батареи корпус батареи следует высушить или очистить сжатым воздухом.**

- Не запускайте двигатель, если соединения аккумуляторной батареи не затянуты.
- Аккумулятор нельзя отсоединять при работающем двигателе.
- Запуск буксировки возможен только при подключенной и хотя бы частично заряженной аккумуляторной батарее, см. «Буксировка и запуск буксировки».
- Не запускайте автомобиль с помощью зарядного устройства.
- Отсоедините положительный и отрицательный электроды перед зарядкой.

Порядок отключения: сначала отрицательный полюс, затем положительный.

Порядок подключения: сначала положительный полюс, затем отрицательный.

- Если автомобиль не используется в течение длительного периода времени, заряжайте его каждые четыре недели.
- Убедитесь, что для измерения напряжения используется только правильное измерительное оборудование.
- Во избежание коротких замыканий входное сопротивление измерительного оборудования должно быть не менее 10 МОм.
- Перед отсоединением и подсоединением штекера электронного блока управления необходимо выключить зажигание.
- Вилки или розетки следует заменять при наличии очевидной ржавчины или видимых трещин.
- При мойке автомобиля:  
Защищайте розетку, стартер и генератор от влаги (брызг). Розетки трактора и прицепа следует очищать сжатым воздухом под давлением 6-8 бар, вода или механические предметы не допускаются.  
Во время очистки ключевой выключатель и цепь освещения должны быть выключены.
- Если автомобиль оборудован генератором переменного тока и трехфазной розеткой переменного тока на 400 В (например, автомобиль-рефрижератор),  
Сжатый воздух следует использовать для очистки только после отключения двигателя и внешнего источника питания.

- При сварочных работах следует соблюдать следующие правила:
  - Отсоедините аккумулятор и подсоедините отсоединенные положительный и отрицательный кабели.
  - Не используйте никаких источников питания, кроме источника постоянного тока, проверьте правильность полярности электродов.
  - Включите механический главный выключатель аккумулятора.
  - Разъем электромагнитного выключателя не должен быть подключен к аккумулятору, отсоедините или удалите эти кабели и соедините их вместе.
  - Расположите заземляющий провод сварочного оборудования как можно ближе к месту сварки и заземлите его в месте с хорошей электропроводностью.
  - Кабели сварочного оборудования не размещаются параллельно кабелям транспортных средств.
  - Сварные детали имеют хороший контакт и обеспечивают хорошую проводимость, например, при помощи отрицательного зажима сварочного оборудования они будут прижаты сваренными деталями.
- В аккумуляторном отсеке Грузовиков, самосвалов и автобетоносмесителей предусмотрено место для разъема отбора мощности для установленного сверху габаритного огня, мощность которого должна составлять менее 100 Вт на одну сторону.



**Предупреждение!**

**Пользователь не должен добавлять электрооборудование на автомобиль или изменять электропроводку, так как это может привести к неисправности электрической системы автомобиля, что может привести к серьезным последствиям!**

## Освещение

### Заменить лампочку

Перед заменой лампочки, выключите неисправное электрооборудование.

Не прикасайтесь к стеклу колбы голыми пальцами.

При установке новых ламп убедитесь, что нижняя маркировочная этикетка новой лампы совпадает с нижней идентификационной этикеткой старой лампы.

### Передний фонарь

После замены дальнего и ближнего света следует проверить настройки переднего фонаря.



#### Предупреждение!

Не прикасайтесь к стеклу лампы голыми пальцами!

### Причины запотевания ламп

При горении передний фонарь будет выделяться много тепла, которое необходимо отводить через вентиляционные отверстия, в то же время влажный газ извне также может попадать внутрь фонаря через вентиляционные отверстия, и запотевать образуется при обмене горячего и холодного воздуха. Это явление обычно происходит зимой, в сезон дождей или в климатических зонах с высокой влажностью.

В этом случае следует считать нормальным, если запотевание автоматически исчезает в течение 45 минут после включения передних фонарей.

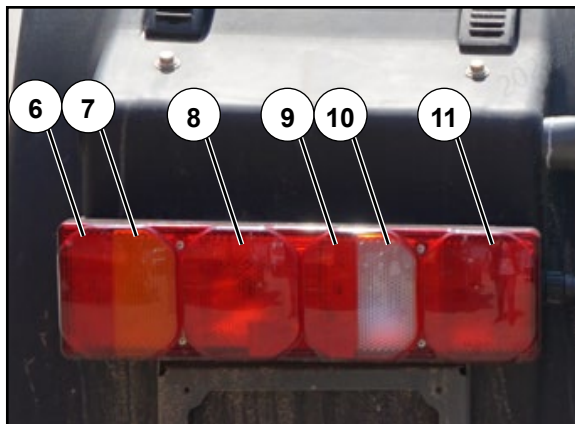




**Передний фонарь (левая сторона)**

**Правый передний фонарь симметрична левой**

- ① Ближний свет
- ② Габаритные огни/дневные ходовые огни
- ③ Дальний свет
- ④ Передний противотуманный фонарь/дополнительный дальний свет
- ⑤ Сигнал поворота



**Комбинированный задний фонарь (левая сторона)**

**Правая задняя хвостовая лампа симметрична с левой стороны**

- ⑥ Задний габаритный фонарь
- ⑦ Задний рулевой фонарь ( янтарная прозрачная )
- ⑧ Задний противотуманный фонарь
- ⑨ Задний габаритный фонарь
- ⑩ Задний ход-сигнал (бесцветные и прозрачные)
- ⑪ Стоп-сигнал



### Уборка и техническое обслуживание автомобиля

Регулярное профессиональное техническое обслуживание может сыграть определенную роль в сохранении стоимости вашего автомобиля.

#### АВТОМОЙКА



#### Предупреждение!

Если на автомобиле установлена высоковольтная электрическая система (рабочее напряжение превышает 24 В), перед мойкой автомобиля необходимо заглушить двигатель.

- Мыть автомобили следует только в хорошо оборудованных моечных местах, при этом следует принимать меры, чтобы не загрязнять окружающую среду.
- В течение первых нескольких недель, новые автомобили и недавно окрашенные автомобили следует промывать только водой, а в течение первых шести недель нельзя использовать паровые очистители.
- Губки для автомойки следует часто промывать.
- Во время мойки автомобиля не подвергайте машину воздействию солнечных лучей.
- Вымойте колеса и колесные ниши щеткой и водой.

- При промывке легкосплавных дисков можно использовать чистящие растворители или специальные чистящие средства в зависимости от степени загрязнения.
- Не распыляйте воду на устройство при рабочей температуре.
- Генератор и стартер не должны намокать.
- При использовании парочистителя необходимо строго соблюдать инструкции по эксплуатации производителя и соблюдать минимальное расстояние 30 см между насадкой и окрашиваемой поверхностью.



#### Предупреждение!

При использовании парочистителя не распыляйте воду непосредственно на поворотный кулак.

- Зимой автомобиль следует мыть чаще.
- Не окрашивайте и не смазывайте тормозные магистрали и не обрабатывайте их бензином, бензолом, минеральным маслом и т. д. В частности, не допускайте контакта тормозного шланга с брызгами или смазкой.

### Уход краски

- Небольшие повреждения лакокрасочного покрытия следует немедленно закрасить.
- Защита от коррозии окрашенных поверхностей со временем.

### Зеркало заднего вида

- Очистите грязные зеркальные поверхности средством для мытья стекол.

### Очистка кабины внутри

- Очистите рулевое колесо, рычаг переключения передач, грязную обивку и ковер теплой водой с моющим средством. Не используйте моющее средство.
- Для удаления масляных пятен можно использовать спирт (бензин использовать нельзя).
- При температуре ниже 30°C стирайте шторы с мягким моющим средством.
- Мойте ремни безопасности теплой водой с мылом, а не химическими моющими средствами.
- В морозную погоду уплотнители дверей и окон обработайте тальком, чтобы двери и окна не примерзали вместе с уплотнителем.

### Чистите и обслуживайте сиденья и койки

- Очищайте пластмассовые детали (например, ремни, опоры, рычаги) влажной тканью или, при сильном загрязнении, очищающим растворителем (например, жидкостью для мытья посуды).
- Очищайте обивку и подушки сидений влажной тряпкой или сухой пеной и мягкой щеткой.

### Грязный список

Перечисленные вещества в таблице ниже, можно приобрести в химических или специализированных магазинах. Не проливайте эти вещества на поверхность материала, следующие методы обращения основаны на опыте. Каждое вещество можно сначала попробовать в более скрытом месте, и мы не несем ответственности за любой ущерб.

#### Водорастворимая грязь

| Тип грязи  | Моющее средство   | Метод  |
|--|---|--|
| Кровь, яйца, экскременты, моча   | Холодная вода, шампунь, растворитель пены для ковров.   | Нанесите реагент на мягкую хлопчатобумажную ткань, пока грязь не начнет растворяться. Не вытирайте силой, иначе повредите поверхность, если нужно, вытрите наружу в центр, потом промойте водой. |
| Жировые вещества, рвота, кофе со сливками, горячий шоколад, губная помада, майонез, молоко, мороженое        | Теплая вода, шампунь, жидкая пена для ковров, бензол, пятновыводитель.  | То же  |
| Обычный алкоголь, пиво, пенные напитки, фруктовые соки, лимонад, фрукты, ликер, подслащенный сахаром раствор | теплая вода, шампунь, растворители, такие как бензол, метилированный растворитель и дезактиватор, могут использоваться только после сушки грязи | То же  |



## Не растворимая в воде грязь

| Тип грязи  | Моющее средство   | Метод   |
|--|---|---|
| Масло, полированный воск, пигмент ( яркий ) жир, лак, смола, углерод, лак для ногтей, масло, краска, сажа, смола | Очистительное средство, детергент, шампунь                        | А) Нанесите реагент на мягкую хлопчатобумажную ткань. Пока грязь не начнет растворяться. Не вытирайте силой, иначе повредите поверхность, если нужно, вытрите наружу в центр, потом промойте водой. |
| Парафиновый воск, стеариновая свеча  | Бензол, соскреби как можно больше соскабливать                    | То же   |
| Жевательная резинка  | Охлаждающий спрей   | распылить, сбить твердым предметом (молотком), чтобы разбить на куски   |
| Ржавчина   | 15% раствор фторида натрия в воде, 1 мерная ложка на 100 мл воды. | Используйте, как указано в пункте А)  |

## Глава 5 Техническое обслуживание автомобиля

двигатель

Техническое обслуживание дизельного двигателя MC13

Обслуживание системы смазки

Специальное послепродажное масло для двигателей серии MC National V:

Sinotruk MC специальное моторное масло с длительным сроком службы 10W-40.

Специальное моторное масло Sinotruk MC 5W-30 с длительным сроком службы.

Не нужно менять масло на первую гарантию.

Уведомление!



В GB 17691 четко указано, что пользователь должен сохранять материальные доказательства использования нефтепродуктов и реагентов, которые соответствуют национальным стандартам в течение гарантийного срока (такие как: сертификат обычной АЗС в течение 1 года и сертификат продажи реагента от обычный магазин). В целях обеспечения ваших законных прав и интересов, пожалуйста, обязательно соблюдайте правила реализации и сохраняйте соответствующие сертификаты.

Спецификации масла и интервалы замены

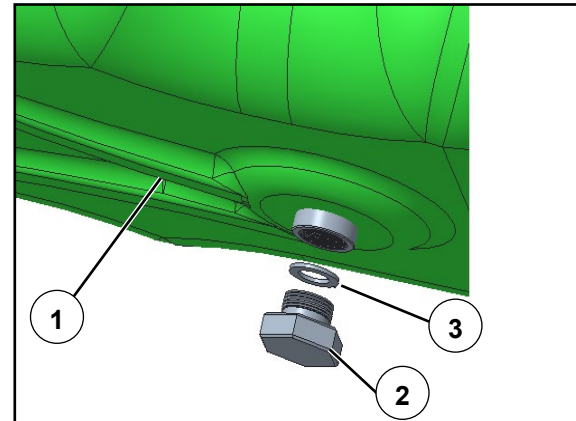
| сборка    |      | Название масла                | Классы качества и классы вязкости | масло<br>Количество <sup>1)</sup>  | Первая замена пробега или времени  | Интервал замены пробег или время   | Примечание   |   |
|-----------|------|-------------------------------|-----------------------------------|--|--|--|--|---|
| Двигатель | MC13 | Страна<br>пять<br>и с<br>Вниз | Дрова<br>Машина<br>Масло          | Обычное масло: MC- I 10W-40 Q/ZZ 21037 (специальное масло сверхдлительного действия для двигателя компании Sinotruk MC 10W-40) Масло для холодных регионов зимой: MC-I 5W-30 Q/ZZ21037 (специальное масло Sinotruk MC для двигателей супердлгого действия 5W-30) | 1. Масляный щуп с зеленой ручкой 42 л (первая заливка) 40 л (объем заливки без замены фильтрующего элемента) | Транспортное средство на дальнего расстояния <sup>2)</sup> : экспресс - 120 тыс. километров или 12 месяцев; 100 тысч. километров или 12 месяцев при легкой нагрузке; 80 тысч. километров или 12 месяцев при средней нагрузке; 40 тыс. километров или 12 месяцев при большой нагрузке; В зависимости от того, что наступит раньше | Транспортное средство на дальнего расстояния 2): экспресс - 120 тыс. километров или 12 месяцев; 100 тысч. километров при легкой нагрузке; 80 тысч. километров или 12 месяцев при средней нагрузке; 40 тыс. километров при большой нагрузке; В зависимости от того, что наступит раньше | 1, пожалуйста, используйте китайский тяжелый пар компании Sinotruk MC Пятёрка моторного масла. В противном случае двигатель будет серьезно поврежден в очень короткие сроки, и компания Sinotruk будет оказывать платные услуги только за причиненный ущерб. 2. Пожалуйста, используйте GB19147 Топливо требуется по последним стандартам. В противном случае использования нестандартного топлива повреждение двигателя, вызванное Sinotruk предоставляет только платные услуги оказание услуг. 3. При замене масла необходимо заменить масляный фильтр. |
|           |      |                               |                                   |  | 2. Масляный щуп с красной ручкой 36 л (первая заливка) 34 л (объем заливки без замены фильтрующего элемента) |  |  |   |
|           |      |                               |                                   |  |  | Цементосмеситель, используемый для подъема двигателя, рудничная строительная машина: 1000 часов (рабочее время) или 12 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше.  | Цементосмеситель, используемый для подъема двигателя, рудничная строительная машина: 1000 часов (рабочее время) или 12 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше.  |   |

Примечание: 1) Количество масла в таблице указано только для справки, фактическое количество имеет преимущественную силу; 2) Для транспортных средств дальнего следования при среднем расходе топлива менее 30 л/100 км цикл замены масла осуществляется экспресс-экспрессом; Когда средний расход топлива составляет 30 л/100 км~40 л/100 км, цикл замены масла выполняется в соответствии с условиями легкой нагрузки; Когда средний расход топлива составляет 40 л/100 км~50 л/100 км, цикл замены масла выполняется в соответствии со средней нагрузкой; Когда средний расход топлива превышает 50 л/100 км, цикл замены масла выполняется в условиях большой нагрузки. 3) Под плохим рабочим состоянием понимается серьезная перегрузка, плохое состояние дороги и большое количество пыли во время работы транспортного средства.

### Замена масла

Замените масло после того, как дизельный двигатель будет находиться в горизонтальном положении и будет выключен в течение не менее 10 минут.

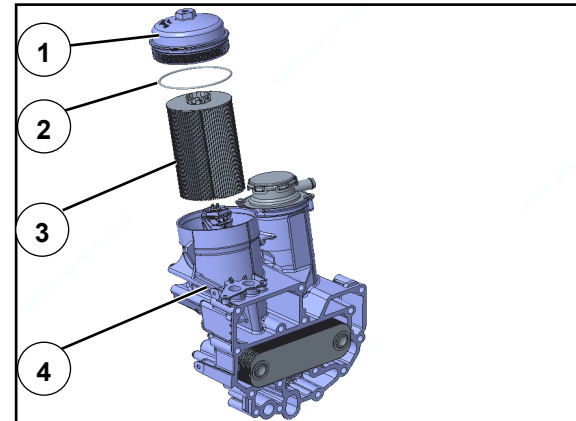
- Поместите подходящую емкость для масла под дизельный двигатель.
- Ослабьте и снимите пробку сливного отверстия ② на масляном поддоне ①, чтобы слить отработанное масло.
- После установки нового композитного уплотнительного кольца ③ заверните пробку ② для слива масла с моментом затяжки 80 Н·м.



### Установите новый масляный фильтр

- Ослабьте крышку для масляного фильтра ① и оставьте ее на две минуты.
- Выньте крышку для масляного фильтра ①, уплотнение ② и элемент масляного фильтра ③ из корпуса масляного фильтра ④.
- Снимите старое уплотнение ②.
- Смажьте новое уплотнительное кольцо ② небольшим количеством масла и вставьте его в уплотнительную канавку крышки для масляного фильтра ①.
- Вставьте новый фильтрующий элемент ③ в крышка для масляного фильтра ① масляного фильтра в качестве предварительной сборки.
- Вставьте корпус масляного фильтра ④ и затяните крышку масляного фильтра с моментом затяжки  $40^{+10}$  Нм (при слишком большом крутящем моменте крышка фильтра может сломаться).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Элемент масляного фильтра следует заменять при каждой замене масла.





**Предупреждение!**

Для двигателя МС необходимо использовать специальное масло и масляный фильтр, иначе это приведет к преждевременному износу двигателя Sinotruk предоставляет только платные услуги!

**добавить масло**

См. «Проверка и техническое обслуживание перед запуском двигателя».

**Проверьте уровень машинного масла**

См. «Проверка и техническое обслуживание перед запуском двигателя».



**Внимание!**

- Не допускается смешивание масел разных марок.
- Масла одного сорта от разных производителей совместимы друг с другом, что позволяет использовать их смешанно.

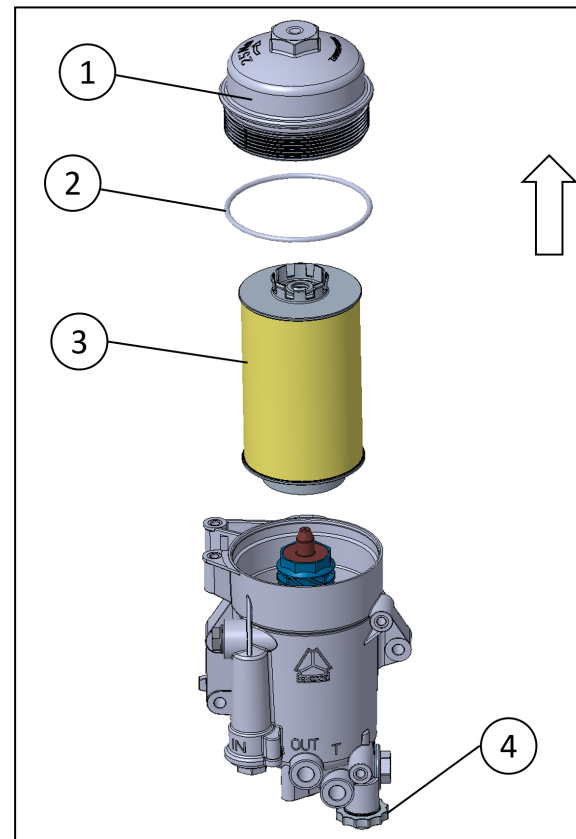
## Обслуживание топливной системы

### Технические характеристики дизельного топлива

Дизельное масло должно соответствовать положениям GB 19147. Марки дизельного топлива делятся на № 5, № 0, № -10, № -20, № -35 и № -50. Соответствующую марку дизельного топлива следует выбирать в зависимости от температуры окружающей среды (как правило, дизельное топливо должно быть ниже рабочей температуры ( $5^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$ )).

### Заменить фильтроэлемент топливного фильтра

- Ослабьте крышку топливного фильтра ①, дайте ей постоять две минуты, отвинтите водоотливной клапан ④ и опорожните топливный фильтр.
- Снова затяните водоотливной клапан ④ с моментом 3 Нм.
- Снимите крышку фильтра ① и элемент топливного фильтра ③.
- Вынуть элемент ③ топливного фильтра из крышки ① топливного фильтра.
- Снимите уплотнительное кольцо ②.
- Нанесите небольшое количество дизельного топлива на вновь замененное уплотнительное кольцо ② и установите его на крышке топливного фильтра ①, затем вставьте новый фильтрующий элемент ③ в верхнюю крышку ① в качестве предварительной сборки и, наконец, ввинтите его в корпус фильтра. вместе с моментом затяжки 25+5 Нм.



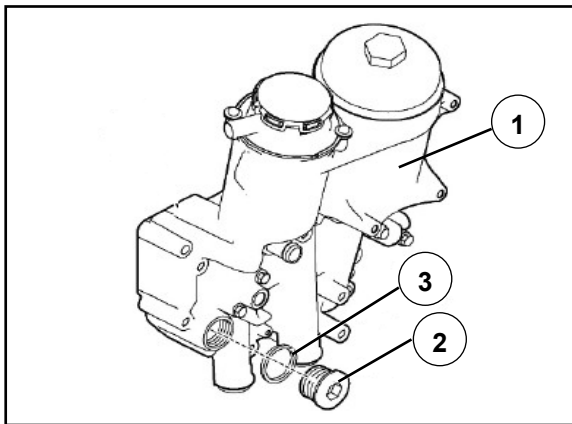
## Обслуживание системы охлаждения

### Спецификации охлаждающей жидкости и сроки замены

В течение первой гарантии всего автомобиля замена охлаждающей жидкости не требуется. Рекомендуемый цикл замены указан в следующей таблице:

| сборка | имя                  | Тип охлаждающей жидкости   | Объем охлаждающей жидкости <sup>1)</sup> | Интервал замены пробег или время  | Примечание  |
|--------|----------------------|--|--|---|---|
| MC13   | Охлаждающая жидкость | Рабочая жидкость -35 °C - тип I Q/ZZ21007 (специальная охлаждающая жидкость двигателя Sinotruk MC/MT-35°C) | 42-48L                                   | Автомобиль проехал 200 000 километров или 4 года, в зависимости от того, что наступит раньше. | Охлаждающая жидкость для любого другого двигателя (включая WD615, D12, T10, T12) не может использоваться в системе охлаждения двигателя MC/MT, в противном случае система охлаждения двигателя будет подвержена коррозии и повреждена за короткое время, а ущерб, причиненный Sinotruk предоставляет только Платные услуги. |

Примечание: 1) Если весь автомобиль оборудован коробкой передач с ретардером, объем заливаемой охлаждающей жидкости зависит от фактического объема заливки.



Если охлаждающая жидкость мутнеет или становится коричневой, ее следует немедленно заменить.

Сравить охлаждающую жидкость

- Подставить под масляный модуль ① приемную емкость подходящей емкости.
- Отверните сливную пробку ② и композитную прокладку ③, чтобы слить охлаждающую жидкость.
- Установите новую композитную уплотнительную шайбу ③ и затяните резьбовую пробку ② с моментом затяжки  $80^{+10}$  Нм.
- Утилизируйте слитую охлаждающую жидкость надлежащим образом.





Предупреждение!

-Двигатель компании Sinotruk MC должен использовать специальную охлаждающую жидкость, иначе это приведет к повреждению двигателя, компании Sinotruk предоставляет только платные услуги.

- Запрещается заменять охлаждающую жидкость водой.

- Следует удалить газ из охлаждающей жидкости, иначе водяной насос выйдет из строя.

- Запрещается открывать заливную пробку охлаждающей жидкости на расширительном бачке в прогретом состоянии, иначе можно легко повредить водяной насос.

**Проверьте и замените поликлиновой ремень (общий для других моделей)**

**Проверьте состояние поликлинового ремня и автоматического натяжителя.**

Проверьте соосность всей колесной пары: если есть отклонение, его следует вовремя отрегулировать и найти причину.

Проверьте поликлиновый ремень на наличие трещин, масляных пятен, перегрева, спекания, износа, посторонних шумов и т.д.; Если поликлиновый ремень поврежден или чрезмерно изношен, своевременно замените его.

Проверьте работоспособность натяжителя.

Проверьте гибкость вращения коромысла натяжителя, и он может автоматически восстановиться.

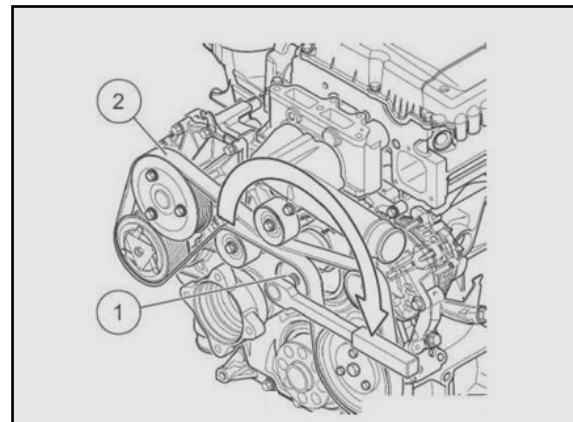
Проверьте гибкость вращения подшипника шкива натяжителя.

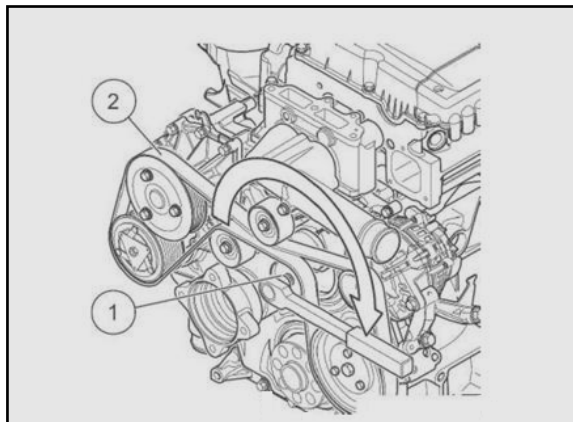
Проверьте, в хорошем ли состоянии другие конструктивные детали натяжителя.

Если возникают какие - либо аномалии, нужно заменить натяжитель.

**Проверить натяжение ремня**

Когда натяжитель поликлинового ремня находится под действием натяжения пружины, он не требует технического обслуживания. Если ремень не натягивается, необходимо дополнительно проверить, не вызвано ли это неисправностью натяжителя или чрезмерным растяжением ремня, и вовремя заменить его.





**Замените новый поликлиновый ремень (общий для других моделей)**

С помощью гаечного ключа поверните болт натяжителя ① по часовой стрелке до упора и зафиксируйте его.

Снимите старый ремень и замените его новым ②, а также проверьте положение установки ремня.

Автоматический натяжитель медленно оттягивается назад, пока не коснется нового ремня.

**Еще раз проверьте контактную поверхность ремня.**

Цикл замены поликлинового ремня и натяжителя

Легковой автомобиль экспресс-доставки: автомобиль проехал 2 года или 360 000 км, в зависимости от того, что наступит раньше;

Транспортные средства для перевозки на дальние расстояния: автомобиль проехал 2 года или 240 000 км, в зависимости от того, что наступит раньше;

Большегрузная транспортная и инженерная машина: срок эксплуатации автомобиля 2 года или 120 000 км, в зависимости от того, что наступит раньше.

## Обслуживание системы SCR (общее для других моделей)

### Регулярно проверяйте и добавляйте водный раствор мочевины.

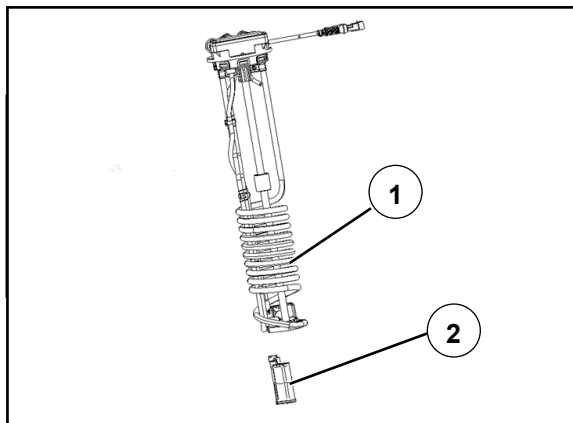
Водный раствор мочевины (согласно GB 29518 «Водный раствор мочевины, снижающий содержание оксида азота в дизельных двигателях (AUS 32)») необходимо приобретать у авторизованных розничных продавцов или у профессиональных производителей. При заполнении рекомендуется использовать профессиональное оборудование для наполнения, чтобы предотвратить разбрызгивание водного раствора мочевины.

### Интервал обслуживания фильтрующего элемента мочевины

|   | Пробег или час первого обслуживания (в зависимости от того, что наступит раньше) | Пробег или час интервала обслуживания (в зависимости от того, что наступит раньше) | Описание условий работы (нагрузочные характеристики, окружающая среда, климат, место работы в Китае или за рубежом)  |
|---|--|--|--|
| Фильтрующий элемент мочевины<br>Интервал обслуживания | 120 000 км или 12 месяцев  | 120 000 км или 12 месяцев  | Экспресс доставка (при среднем расходе топлива менее 30 л/100 км)  |
|   | 100 000 км или 12 месяцев  | 100 000 км или 12 месяцев  | Состояние легкой нагрузки (когда средний расход топлива составляет менее 30~40 л/100 км)   |
|   | 80 000 км или 12 месяцев   | 80 000 км или 12 месяцев   | Состояние средней нагрузки (при среднем расходе топлива 40~50л/100км)  |
|   | 40 000 км или 12 месяцев   | 40 000 км или 12 месяцев   | Условия большой нагрузки (когда средний расход топлива превышает 50 л/100 км)  |
|   | 40 000 км (30 000 км в тяжелых условиях) или 12 месяцев                          | 40 000 км (30 000 км в тяжелых условиях) или 12 месяцев                            | Коммунальные автомобили, городские транспортные средства, самосвалы (плохие условия работы означают, что автомобиль сильно перегружен, находится в плохих дорожных условиях и запылен) |
|   | 1000 часов (рабочих часов) или 12 месяцев  | 800 часов (рабочих часов) или 12 месяцев   | Автомобиль для смешивания цемента, рудничная строительная машина   |
|   |  |  |  |

Содержание технического обслуживания системы SCR с электронным управлением

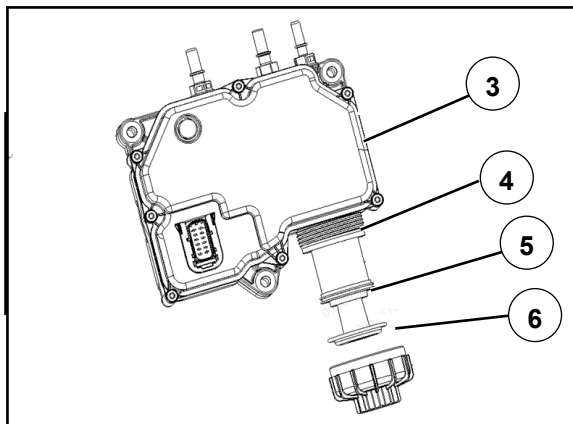
Пожалуйста, обратитесь на специальную станцию технического обслуживания для обслуживания системы SCR с электронным управлением. Техническое обслуживание включает в себя: замену 3D-сетки фильтра датчика качества уровня жидкости мочевины, фильтрующего элемента насоса-дозатора мочевины, очистку насоса-дозатора мочевины, очистку форсунки мочевины, очистку бака мочевины и трубопровода системы SCR. При добавлении мочевины необходимо добавлять обычную мочевину. При заполнении обратите внимание на гигиену вокруг заливного отверстия, чтобы уменьшить попадание грязи в бак мочевины и не повлиять на срок службы.



#### Замена фильтрующего элемента датчика уровня мочевины

Вытащить фильтр 3D ② из датчика уровня мочевины ①;

Вставьте новый трехмерный фильтр ② в датчик уровня мочевины ①.



#### Замена фильтр насоса мочевины

Снимите крышку фильтра мочевины ⑥;

Вытяните элемент выравнивания давления ⑤ и старый фильтрующий элемент ④ из корпуса насоса мочевины ③;

Вставьте элемент выравнивания давления ⑤ и новый фильтрующий элемент ④ в корпус насоса мочевины ③;

Ввинтите крышку элемента фильтра мочевины ⑥, момент затяжки составляет 20 Нм.

### Содержание обслуживания пневматической системы SCR

Пожалуйста, обратитесь на специальную станцию технического обслуживания для обслуживания системы SCR с газовым двигателем. Техническое обслуживание включает в себя: замену фильтрующего элемента встроенной системы насоса дозирования мочевины, очистку сопла дозирования мочевины, очистку резервуара дозатора мочевины и Трубопровод системы SCR. При добавлении мочевины необходимо добавлять обычную мочевины. При заполнении обратите внимание на гигиену вокруг заливного отверстия, чтобы уменьшить попадание грязи в бак мочевины и не повлиять на срок службы.

### Замена фильтроэлемента интегральной системы насоса мочевины

Снимите крышку ② фильтра мочевины;

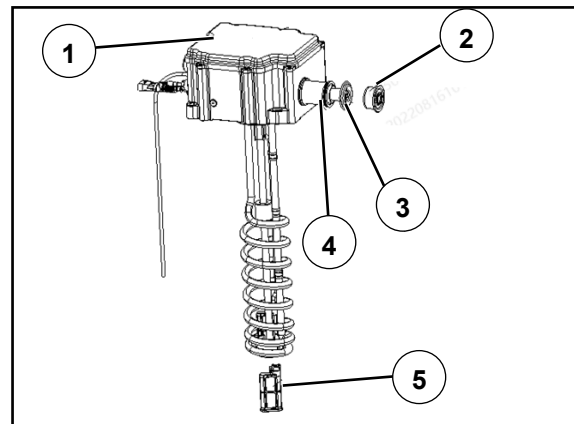
Выньте элемент выравнивания давления ③ и старый фильтрующий элемент ④ из корпуса встроенной системы ① коробки насоса мочевины;

Поставьте элементы балансировки давления ③ и новые фильтроэлементы ④ в корпус интегрированной системы бака насоса мочевины ①;

Винтите крышку элемента фильтра мочевины ②, момент затяжки составляет 18 Нм;

Вытащите фильтр ⑤ из интегрированной системы бака насоса мочевины ①;

Вставьте новый фильтр ⑤ в интегрированную систему ① коробки насоса мочевины;



### Меры предосторожности при использовании системы SCR

- После запуска дизельного двигателя, когда частота вращения дизельного двигателя и температура выхлопных газов достигают заданного значения, начинает работать система SCR. После остановки дизельного двигателя система SCR с электронным управлением входит в стадию откачки, чтобы опорожнить водный раствор мочевины в. Этот этап длится от двух до трех минут, пожалуйста, не отключайте главный выключатель питания, когда система все еще работает.
- После нормального отключения системы SCR (завершен весь процесс откачки системы SCR с электронным управлением) ее можно отключить на 4 месяца при температуре окружающей среды от -40 до 25°C без разборки и хранения, но гидравлические и в это время нельзя отключать электрические соединения; Следует избегать испарения водяного пара в водном растворе мочевины в узле подачи мочевины и в узле впрыска мочевины. Рекомендуется заполнить бак мочевины перед отключением, чтобы уменьшить испарение в трубопроводе. При более высоких температурах верхний предел времени простоя без разборки сокращается соответствующим образом. После превышения данного срока перед пуском системы следует предварительно работать для обеспечения нормального пуска, шаг следующий: ① Бак мочевины вновь заполнен водным раствором мочевины; ② Замените фильтрующий элемент насоса мочевины; ③ Запустите систему SCR; ④ Если система запускается ненормально, выключите систему. После прекращения работы главного реле ECU (время остановки зависит от разных применений) перезагрузите систему и, если запуск все еще не удался, запросите помощь сервисной станции.
- Элементы системы SCR должны избегать прямого воздействия под воздействием механизмов и тепла, на защитном кожухе которых не могут накапливаться камни, грязевая пыль и другие посторонние вещества, кроме того, следует держаться подальше от выхлопной трубы, турбонагнетателя и дизеля и других источников тепла.
- Насос мочевины и сопло мочевины имеют определенные водонепроницаемые и пыленепроницаемые функции, но должны избегать затопления и воздействия водяных пистолетов высокого давления. Не рекомендуется смазывать соединения гидравлических труб и категорически запрещается смазывать электрические соединения.

При проведении технического обслуживания автомобиля следует обратить внимание на проверку следующего:

-Чистота поверхности системы,особенно водонепроницаемость и пыленепроницаемость разъемов жгута проводов,если внешняя поверхность или защитный кожух покрыты мусором,таким как гравий, земля и т.д., их следует своевременно удалять;

- Закреплены, ослаблены и согнуты ли трубопровод и жгут проводов собраны;

-Нужно ли заменить фильтрующий элемент коробки насоса мочевины;

- Имеются ли кристаллы мочевины на форсунке мочевины и выхлопной трубе (снимите форсунку или сервисная станция оснащена эндоскопом).



#### **Предупреждение!**

-Водный раствор мочевины разъедает кожу,если он случайно попал на кожу или в глаза во время заполнения, промойте его водой как можно скорее; Если боль сохраняется, обратитесь за медицинской помощью. При проглатывании немедленно,обратитесь за медицинской помощью.

- Когда водный раствор мочевины израсходован, продолжающаяся работа двигателя приведет к чрезмерным выбросам, и загорится индикатор неисправности (MIL). Выходной крутящий момент будет ограничен при перезапуске двигателя.

-Категорически запрещается разбирать и ремонтировать систему без разрешения Ремонт и техническое обслуживание должны производиться на станции технического обслуживания компании Sinotruk!



### **Ежедневное обслуживание (обычное для других моделей)**

- Следите за уровнем охлаждающей жидкости в расширительном бачке и при необходимости доливайте.
- Проверьте уровень масла и добавьте его по требованию.
- Проверьте уровень топлива и своевременно добавьте топливо.
- Проверьте уровень раствора мочевины, уровень которой необходимо поддерживать в пределах 30 % - 80 % от общего объема бака мочевины.

### **обслуживание двигателя**

- Первая проверка

Между 2000км и 5000км первая проверка не требует замены масла.

- Регулярное обслуживание

Проводить ежегодное обслуживание ( через 12 месяцев ), периодическое обслуживание не зависит от замены машинного масла дизеля.

- Зимнее обслуживание

Для поддержания работы дизеля и безопасного движения, при начале снижения температуры своевременно проводить обслуживание зимой.

- Своевременно заменяйте масло с низкой вязкостью;

- Выбирайте топливо соответствующей марки по температуре окружающей среды;

- Слейте воду из топливного модуля;

- Проверьте и долите охлаждающую жидкость системы охлаждения;

- Проверьте электроприборы.

## Контрольный список технического обслуживания

| Работа  | Цикл  | Примечание  |
|---|---|---|
| Система охлаждения  |   |   |
| Проверьте уровень жидкости  | Ежедневный осмотр   |   |
| Проверьте функциональность и герметичность  | Первый осмотр, регулярное техническое обслуживание  |   |
| Снова затяните хомуты шлангов системы охлаждения и усилителя впуска.  | Первая проверка   |   |
| Проверить на загрязнение промежуточный охладитель и ребра радиатора.  | Регулярное обслуживание   |   |
| Сменить охлаждающую жидкость, проверить предохранительный клапан расширительного бачка (при необходимости заменить детали на новые) | 200000 км или 4 года  |   |
| Проверьте стандарт охлаждающей жидкости   | Зимний уход, регулярное уход  |   |
| Состояние ремня и автоматического натяжителя  | Ежедневный осмотр, регулярное техническое уход  |   |
| Топливная система   |   |   |
| Проверить уровень топлива   | Ежедневный осмотр   |   |
| Проверить состояние и герметичность топливной системы   | Первый осмотр, регулярное техническое обслуживание  |   |
| Замена фильтра тонкой очистки топлива   | Синхронизируйте цикл обслуживания масла и напоминайте по датчику давления топлива, в зависимости от того, что наступит раньше |   |
| Замена первичного топливного фильтра  | Синхронная замена с фильтрующим элементом тонкой очистки  |   |
| Система впуска и выпуска  |   |   |
| Проверить элемент воздушного фильтра на загрязнение   | При замене масла  |   |
| Замените фильтрующий элемент  | см. "Воздушный фильтр"  | Рекомендуется своевременно заменять его в зависимости от ситуации с загрязнением. |
| Проверить состояние, функционирование и герметичность выхлопной системы.  | Первый осмотр, при замене масла   |   |

## двигатель

| Работа   | Цикл  | Примечание   |
|--|---|--|
| крышка цилиндра  |   |  |
| Проверить зазор клапана и при необходимости отрегулировать | МС13:120000km   | Чтобы сократить количество визитов на СТО, проверку зазоров клапанов можно проводить одновременно с заменой масла/периодическим техническим обслуживанием. |
| Система смазки   |   |  |
| Проверьте уровень машинного масла                          | Ежедневный осмотр   |  |
| Замена машинного масла и фильтрующего элемента             | Подробности см. в Требованиях к замене машинного масла и фильтрующего элемента. |  |
| Электросистема   |   |  |
| Проверить состояние стартера и генератора                  | Первый осмотр, регулярное техническое обслуживание                              |  |

## Коробка передач

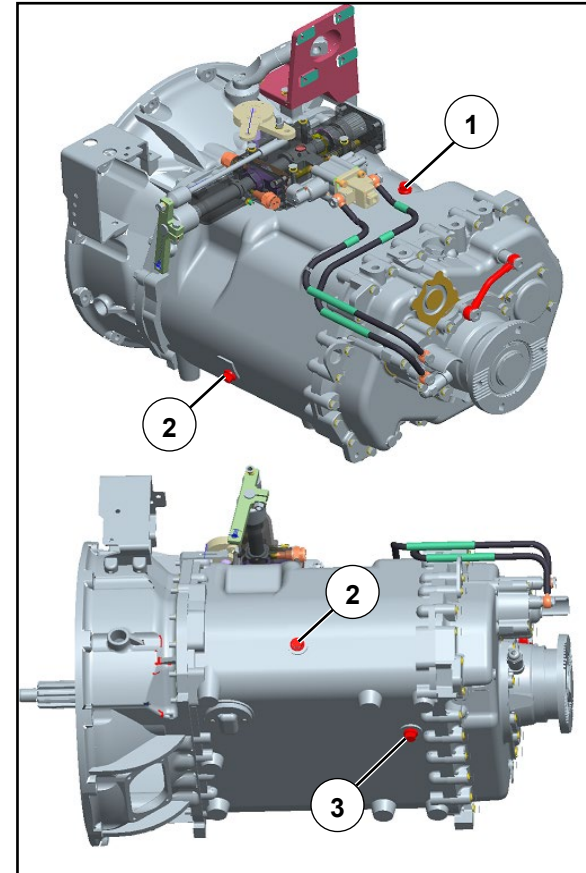
### Марка смазочного материала и интервал замены масла

Модель трансмиссионного масла серии HW, объем дозаправки и цикл замены см. в прилагаемой таблице 1.

При замене смазочного масла в трансмиссии сначала отвинтите пробку сливного отверстия ③, слейте исходное смазочное масло из трансмиссии (должным образом утилизируйте слитое отработанное масло) и очистите сетчатый фильтр в сборе. Затем добавьте указанный тип смазочного масла через отверстие для заливки масла ① и затяните пробку слива масла.

### Проверка уровня масла

- Припаркуйте автомобиль на ровной поверхности.
- Когда уровень масла стабилизируется, а температура масла приблизится к нормальной температуре, отвинтите резьбовую пробку ② на смотровом отверстии уровня масла.
- Если уровень масла ниже смотрового окна ②, добавьте трансмиссионное масло для большегрузных автомобилей по Графику 1.
- Отверните резьбовую пробку ① на заливном отверстии и добавляйте трансмиссионное масло до тех пор, пока масло не начнет выливаться из смотрового окна ②.
- Затяните резьбовые пробки ① и ②.
- Маслоналивного отверстия, отверстия для наблюдения за уровнем масла и резьбовой пробки отверстия для слива масла составляет 40~50 Нм.



### Меры предосторожности

- Проверяйте уровень масла каждые 10 000 км. Из-за объемного расширения горячего масла во избежание неопределенности вождение

Следующее транспортное средство нельзя проверить немедленно, и его можно обслуживать только тогда, когда уровень масла стабилен, а температура масла близка к нормальной температуре. Масло

Поверхность должна быть на одном уровне с нижним краем контрольного отверстия поверхности масла. При заливке трансмиссионного масла достаточно перелить через отверстие. Чтобы предотвратить

химическую реакцию различных типов смазочного масла, дополнительное смазочное масло должно быть того же типа, что и исходное смазочное масло.

- При замене смазочного масла следует полностью слить исходное смазочное масло из трансмиссии и очистить сетчатый фильтр в сборе.



### Предупреждение!

Следует использовать специальное трансмиссионное масло Sinotruk, в противном случае трансмиссия будет повреждена Sinotruk предоставляет только платные услуги.

## Рекомендуемый цикл замены трансмиссионного масла SAE 80W-90 (соответствует J2360) для трансмиссии HW

| сборка              |                            | Объем заполнения/л<br>(Ссылка) | Название масла                                    | Первая замена пробега или времени  | Интервал замены пробег или время   | наметать  |
|---------------------|----------------------------|--------------------------------|---|--|--|---|
| Аппаратная передача | HW25716XL(C)(A)/HW27716XAL | 12                             | Трансмиссионное масло SAE 80W-90 (согласно J2360) | Коробчатый тип с масляным фильтром: замена фильтрующего элемента на первых 20 000 км пробега, без замены масла, первая гарантия трансмиссионного масла соответствует фиксированной гарантии; Коробка без масляного фильтра: 2000-5000 км при первой замене трансмиссионного масла. | <p>① Дальние буксировки и грузовики:</p> <p>Условия легкой загрузки: 240 000 километров или 24 месяца, в зависимости от того, что наступит раньше; Стандартная нагрузка: 200 000 километров или 24 месяца, в зависимости от того, что наступит раньше; Стандартный вес: 160 000 километров или 24 месяца, в зависимости от того, что наступит раньше; Условия нагрузки: 80 000 километров или 12 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше. ② Транспортные средства: 200 000 километров или 12 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше. ③ Автомобили по городским администрациям и санитарным: 40 000 километров или 24 месяца, в зависимости от того, что наступит раньше. ④ Автомобильные подъемные машины, пожарные машины и насосные станции: замените моторным маслом. ⑤ Нефтяное месторождение, дорожная техника, бетономешалка: заменить моторным маслом. ⑥ Городской строительный карьерный самосвал: 40 000 километров или 12 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше. ⑦ Автомобильный самосвал:</p> <p>40 000 километров (20 000 километров в тяжелых условиях) или 12 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше. ⑧ Самосвалы и грузовики в сверхпрочных условиях эксплуатации: 20 000 километров или 6 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше.</p> | <p>1) Необходимо использовать послепродажное трансмиссионное масло, рекомендованное компанией SinoTruk, в противном случае трансмиссия будет повреждена компанией SinoTruk предоставляет только платные услуги. 2) Специальные масла вариатора разных классов вязкости смешивать нельзя. 3) Объем заполнения в таблице является объемом заправки базовой модели и только для справки. (*Рекомендуется, чтобы, когда транспортное средство находится в горизонтальном положении, объем заполнения смазочного масла оценивался через смотровое отверстие уровня масла. В принципе, уровень смазочного масла должен быть на одном уровне с нижним концом контрольного отверстия уровня масла.)</p> |

## Коробка передач

---

### Примечание:

1) При замене коробки передач необходимо одновременно заменить фильтроэлемент фильтрационной установки; Для коробки передач с фильтром, при замене трансмиссионного масла необходимо очистить фильтр.

2) Рабочий режим легкой нагрузки: двигатель МС 11/13 литров: средний расход топлива <30 л/100 км; Условия стандартной нагрузки: двигатель МС 11/13 л: средний расход топлива 30-40 л/100 км; Стандартное весовое состояние: двигатель МС 11/13 литров: средний расход топлива 40-50л/100км; Условия нагрузки: двигатель МС 11/13 л: средний расход топлива > 50 л/100 км; Под тяжелыми условиями работы понимаются серьезные перегрузки, плохие дорожные условия и сильная запыленность при движении автомобиля.

3) Добавление коробки отбора мощности, ретардера и заднего редуктора для увеличения объема заправки:

А. Установите правую заднюю коробку отбора мощности: объем заправки трансмиссии HW13709XST увеличивается на 0,1 л, а объем заправки других типов коробок увеличивается на 0,5 л;

б. Установите боковой отбор мощности: увеличьте объем трансмиссионного масла на 0,5 л;

С. Установка ретардера: заправочный объем трансмиссии HW13709XST увеличен на 1 л, заправочный объем другого коробчатого типа увеличен на 1,5 л, тандемный ретардер не увеличивается;

г. Установите коробку отбора мощности с одним валом: при добавлении коробки отбора мощности с одним валом вам необходимо добавить трансмиссионное масло того же типа, что и в трансмиссии.

| Серийный номер | Модель с одним валом отбора мощности | Объем масла одноосной коробки отбора мощности/л | Применимая передача |
|----------------|--------------------------------------|---|---------------------|
| 1              | HW80QZ/HW100QZ                       | 9,7   | HW25712X            |
| 2              | HW160QZ                              | 12 (с маслоохладителем)                         | Серия HW25          |

## Трансмиссия ZF

### Тип масла и период замены масла

См. таблицу масла коробки передач ZF и периода замены масла.



#### Внимание!

- Можно использовать только масло марки ZF-Ecofluid M 02E/02L, обозначенное компании Sinotruk или специальное масло для коробки передач ZF в новейшей таблице ZF смазочных материалов TE-ML 02.
- Таблицу смазочных материалов ZF можно получить в любом центре послепродажного обслуживания или загрузить с официального сайта ZF [WWW.ZF.COM](http://WWW.ZF.COM).

### Объем заправки

На заводской табличке или в таблице технических параметров на трансмиссии указан эталонный объем заправки, который следует эксплуатировать в строгом соответствии с правилами заправки, чтобы обеспечить точное количество заправки.



#### Предупреждение!

Следует строго исполнить период замены масла, иначе это повлияет на характеристики и надежность коробки передач.



## Трансмиссионное масло ZF и таблица периода замены масла

| сборка         |            | Объем заполнения/л                                      | Название масла   | Первая замена пробег или времени   | Интервал замены пробег или время   | намекасть   |
|----------------|------------|---|--|--|--|---|
| Трансмиссия ZF | 12TX2621TD | 23,5 л (первая заправка) 19 л (поддерживающая заправка) | Масло ZF-Ecofluid класса M02E/02L в специальном масле ZF Таблица смазочных масел TE-ML02 | <p>① Транспортное средство для перевозки на дальние расстояния: состояние легкой/стандартной нагрузки: 300 000 километров или 24 месяца; Стандартное весовое состояние: 240 000 километров или 24 месяца; Состояние нагрузки: 160 000 километров или 12 месяцев; Что наступит раньше. ② Коммунальные и санитарно-технические транспортные средства, самосвалы для городского строительства, транспортный самосвал, автобетоносмесители: 240 000 километров или 20 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше. ③ Специальные транспортные средства, такие как автомобили для горных работ и работы на месте: время работы главного двигателя составляет 5000 часов или 12 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше.</p> | <p>① Транспортное средство для перевозки на дальние расстояния: состояние легкой/стандартной нагрузки: 300 000 километров или 24 месяца; Стандартное весовое состояние: 240 000 километров или 24 месяца; Состояние нагрузки: 160 000 километров или 12 месяцев; Что наступит раньше. ② Коммунальные и санитарно-технические транспортные средства, самосвалы для городского строительства, автосамосвалы, автобетоносмесители: 240 000 километров или 20 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше. ③ Специальные транспортные средства, такие как автомобили для горных работ и работы на месте: время работы главного двигателя составляет 5000 часов или 12 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше.</p> | <p>1) Необходимо использовать послепродажное трансмиссионное масло, рекомендованное компании Sinotruk, в противном случае трансмиссия будет повреждена компании Sinotruk предоставляет только платные услуги. 2) Количество масла в таблице указано только для справки, фактическое количество имеет преимущественную силу. 3) Специальные масла для коробки передач с разными классами вязкости смешивать нельзя. 4) Объем заполнения масла для коробки отбора мощности NH1, установленной в коробке передач ZF, остается неизменным; Добавьте объем заполнения 0,5 л масла в коробку отбора мощности NH4.</p> |
|                | 12TX2620TD | 13,5 л (первая заправка) 12 л (поддерживающая заправка) |  |  |  |   |

### Трансмиссия ZF-TraXon

- Регулярное техническое обслуживание повысит эксплуатационную безопасность трансмиссии.
- Визуально проверьте наличие утечек масла во время осмотра автомобиля.
- Любое техническое обслуживание трансмиссии должно выполняться только при горизонтальной стоянке автомобиля и выключенном двигателе.
- Обратите внимание, что уплотнительное кольцо следует заменять каждый раз перед установкой всех заглушек.

### Визуальный осмотр прокладки кабелей

- Проверить проложенный кабель в сфере проверки автомобиля на наличие повреждений.
- Обратите внимание на правильность положения вилки, нельзя тянуть установочную вилку с силой.

### Техническое обслуживание оборудования сжатого воздуха

- Резервуары со сжатым воздухом следует опорожнять еженедельно (зимой каждый день).
- Цикл замены осушителя необходимо соблюдать для автомобилей, оснащенных осушителем воздуха.

### Трансмиссия дышащая

В стандартной комплектации переключатель поставляется с воздухопроницаемыми колпачками. Только когда управление передачей было удалено

### Замена масла (без гидрозамедлителя)

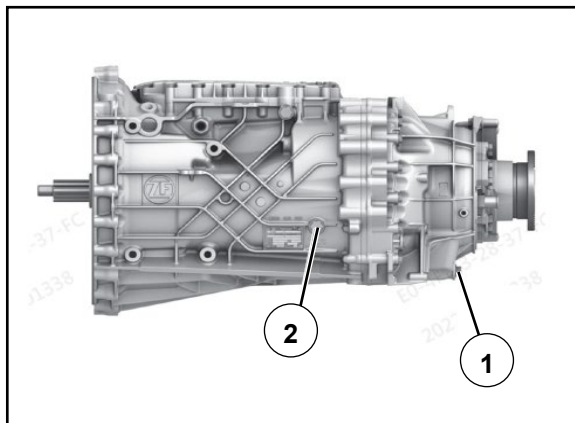
- Замена масла разрешена только при горизонтальной стоянке автомобиля и выключенном двигателе.
- Каждая замена масла должна производиться после того, как автомобиль поработал в течение некоторого времени, чтобы трансмиссионное масло для коробки передач находилось в состоянии теплой жидкости.
- Подготовьте подходящие емкости для сбора масла.



### Предупреждение!

Если в трансмиссионном масле ремонтируемой коробки передач присутствует вода, замените все детали с молибденовым покрытием, такие как синхронные кольца, вилки переключения передач и тормоза коробки передач. В противном случае это может привести к непредвиденным последствиям во время вождения и эксплуатации и даже привести к серьезным авариям.

- Контакт с горячей коробкой передач или горячем трансмиссионным маслом для коробки передач может вызвать ожоги. Рекомендуется носить соответствующую защитную одежду, защитные перчатки и защитные очки / маски.



### Выпустите масло

- Снимите резьбовую пробку ① с отверстия для слива трансмиссионного масла и резьбовую пробку с отверстия для заливки масла ②, используйте подходящую емкость для сбора трансмиссионного масла для коробки передач и утилизируйте его безопасным для окружающей среды способом.

- Очистите магнит на заглушке и замените уплотнительное кольцо.
- Затяните пробку сливного отверстия с моментом затяжки 60 Н·м.

### Смазывание маслом

- Залейте масло через маслоналивное отверстие ②.
- Уровень масла считается правильным, когда уровень масла достигает нижней кромки отверстия для заливки масла или если масло вылилось из отверстия для заливки масла.
- Затяните резьбовую пробку отверстия для заливки масла ② с моментом затяжки 60 Н·м.

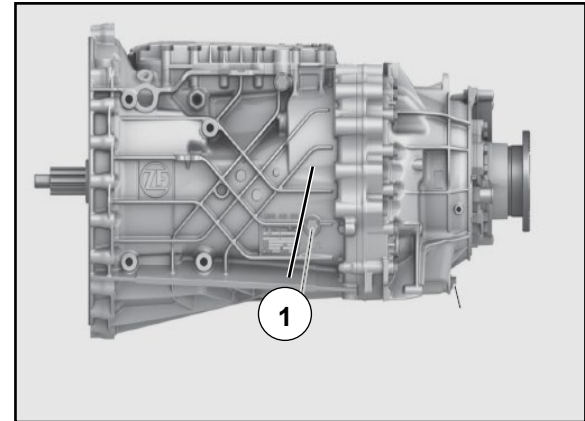
**Проверка уровня масла (без гидрозамедлителя)****Предупреждение!****Опасность несчастного случая!****Слишком малое количество масла в трансмиссии может повредить трансмиссию.**

Соблюдайте предписанные сервисные проверки.

**Проверьте уровень масла для коробки передач:**

- Проверку уровня масла следует проводить только тогда, когда автомобиль находится в горизонтальном положении.
- Никогда не проверяйте уровень масла сразу после поездки (результат измерения неверен), только после остывания трансмиссионного бака (<40°C), а затем проверьте еще раз.
- Снимите заглушку ① отверстия для впрыска масла.
- Если уровень масла ниже отверстия для заливки масла, необходимо долить масло.
- Замените уплотнительное кольцо заглушки ①.
- Затяните резьбовую пробку ① с моментом затяжки 60 Нм.

При каждой проверке следует проверять место, где коробка передач может быть плохо запечатана.



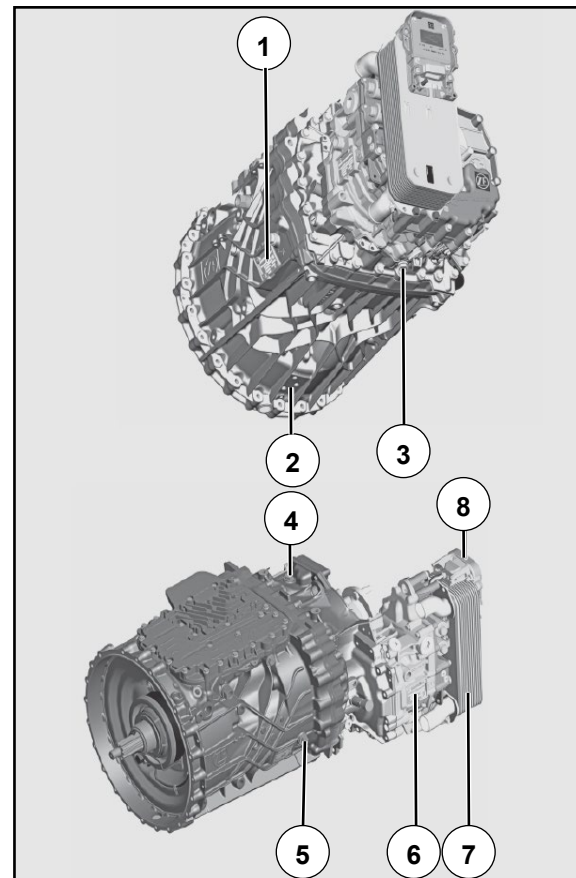
### **Замена масла (с гидравлическом замедлителем)**

Для осуществления смены масла не допускается повторная эксплуатация гидравлического замедлителя до тех пор, пока автомобиль не остановится!

Убедиться, чтобы в коробке передач установлено правильное количество масла для замены.

- Замена масла разрешена только при горизонтальной стоянке автомобиля и выключенном двигателе.
- Каждая замена масла должна производиться после того, как автомобиль проехал некоторое время, чтобы трансмиссионное масло для коробки передач было еще теплой и текучей.
- Подготовьте подходящие емкости для сбора масла.

- ① Фирменная табличка коробки передач
- ② Трансмиссионная вентиляция
- ③ Отверстие для слива масла
- ④ Отверстие для заливки масла после ремонта
- ⑤ Отверстие для впрыска масла или отверстие для разлива масла
- ⑥ Паспортная табличка гидравлического ретардера
- ⑦ Теплообменник
- ⑧ Блок управления



### Выпустите масло



#### Предупреждение!

Если в трансмиссионном масле ремонтируемой коробки передач присутствует вода, замените все детали с молибденовым покрытием, такие как синхронные кольца, вилки переключения передач и тормоза коробки передач. В противном случае это может привести к непредвиденным последствиям во время вождения и эксплуатации и даже привести к серьезным авариям.

- Контакт с горячей коробкой передач или горячем трансмиссионным маслом для коробки передач может вызвать ожоги. Рекомендуется носить соответствующую защитную одежду, защитные перчатки и защитные очки / маски.

- Снимите пробку ③ и ⑤, соберите трансмиссионное масло для коробки передач с помощью подходящего контейнера и правильно утилизируйте его.
- Замените масляный фильтр.

замена масляного фильтра

Слейте масло перед заменой масляного фильтра.

Используйте новый фильтрующий элемент при каждой замене масла.



Предупреждение!

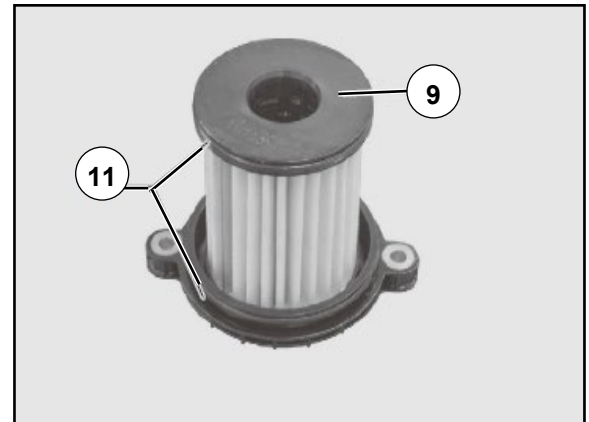
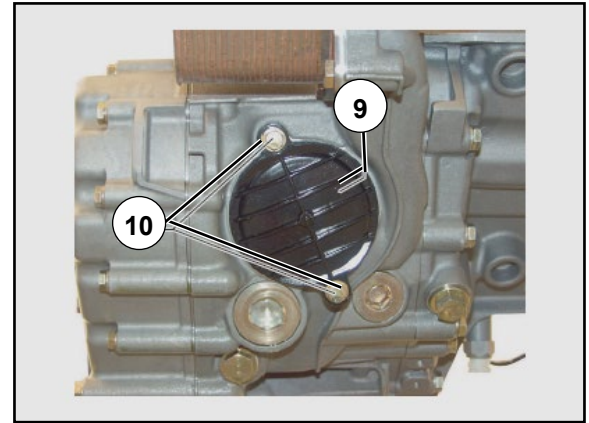
Опасность ожогов!

Контакт с горячей коробкой передач или горячей трансмиссионной маслом для коробки передач может вызвать ожоги. Следует носить соответствующую защитную одежду, защитные перчатки и защитные очки/лицевые щитки.

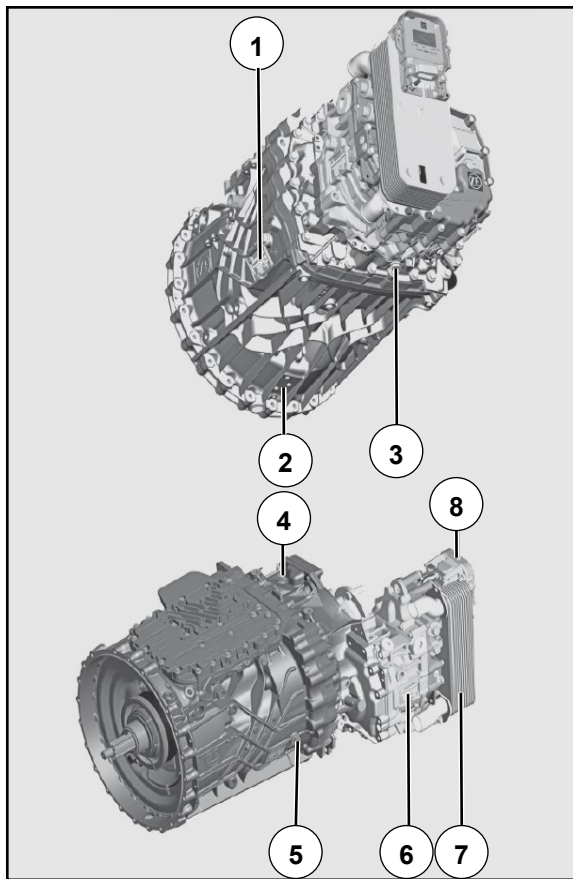
- Выверните два болта ⑩ на фильтре ⑨.

Остатки масла в гидравлический замедлитель!

- Вытяните фильтр ⑨ из гидравлический замедлитель
- Нанесите смазку на уплотнительное кольцо ⑪ на новом фильтре ⑨.
- Вставьте новый фильтр ⑨ в корпус гидравлического замедлителя.
- Закрепите фильтр ⑨ двумя болтами ⑩. Момент затяжки: 23 Нм.







### Заправка масла

Для коробки передач с гидравлическим замедлителем существует разница между закрытием отверстия для заливки масла ④/отверстия для слива масла ⑤ при замене масла или заливкой масла после ремонта коробки передач.

Заправляйте маслом при замене масла

Запрещена заправка только при горизонтальной парковке автомобиля и выключении двигателя.

- Снимите болт ⑤.
- Залейте масло через отверстие для заливки масла ④.
- Когда высота уровня масла достигает нижнего края отверстия для заливки масла, или масло уже переливается из отверстия для заливки масла, это показывает, что уровень масла правильный.
- Ввернуть пробку ⑤ с новым уплотнительным кольцом и затянуть.

Момент затяжки: 60 Нм.

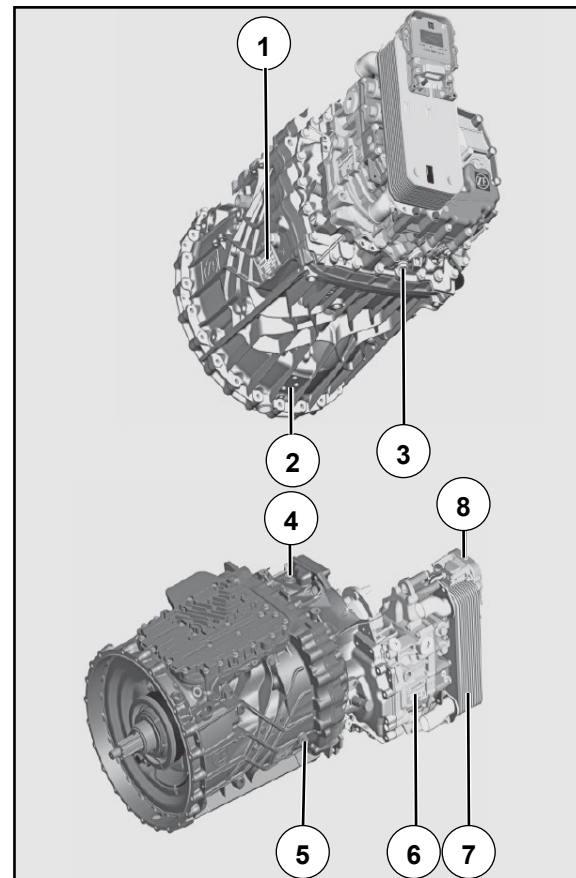
**Совершить тест-драйв: 2-5 км**

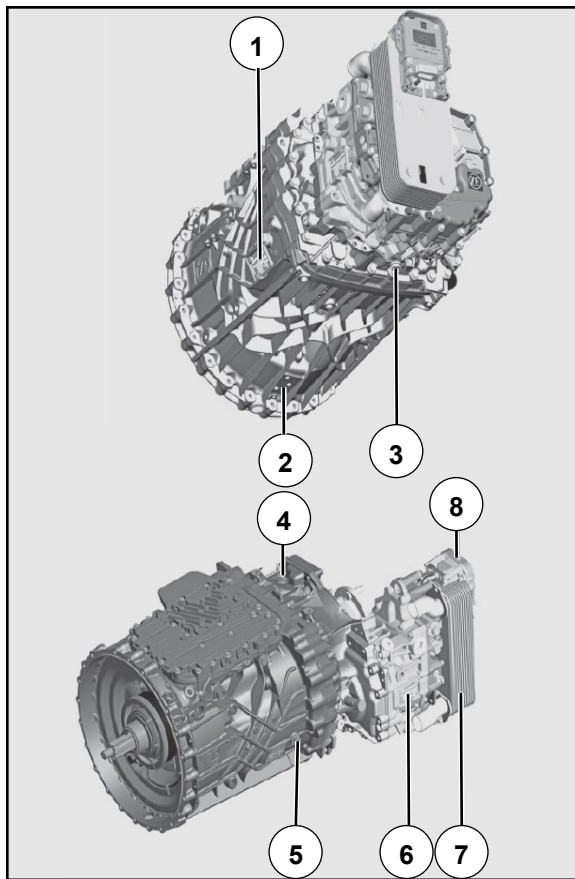
Тест-драйв: Одно короткое срабатывание в начале ретардера (класс 6).

Тест-драйв окончен: автомобиль стоит на месте.

Не используйте ретардер!

- Снимите болт ⑤.
- Снова проверьте уровень масла и при необходимости долейте до уровня перелива.
- Замените уплотнительное кольцо на заглушке.
- Затяните винт ⑤.
- Момент затяжки: 60 Нм.





### Заправка после ремонта трансмиссии

Запрещена заправка только при горизонтальной парковке автомобиля и выключении двигателя.

- Снимите резьбовые заглушки отверстия для впрыска масла ④ и отверстия для слива масла ⑤.
- Долейте масло через отверстие для заливки масла ④.
- Когда уровень масла достигает нижней кромки маслосливного отверстия ⑤ или масло вытекает из маслосливного отверстия ⑤, уровень масла правильный.
- Ввернуть резьбовую пробку ④ ⑤ вместе с новым уплотнительным кольцом и затянуть. Момент затяжки: 60 Нм.

### Совершить тест-драйв: 2-5 км

Тест-драйв: Одно короткое срабатывание в начале ретардера (класс 6).

Тест-драйв окончен: автомобиль стоит на месте. Не используйте ретардер!

- Снимите болт ⑤.
- Снова проверьте уровень масла и при необходимости долейте до уровня перелива.
- Замените верхнее уплотнительное кольцо резьбовой пробки ⑤ и затяните резьбовую пробку. Момент затяжки: 60 Нм.

**Проверка уровня масла (с гидравлическим замедлителем)****Предупреждение!****Опасность несчастного случая!****Слишком малое количество масла в трансмиссии может повредить трансмиссию.****Соблюдайте предписанные сервисные проверки.**

Если выполняется проверка уровня масла, тормоз-замедлитель нельзя использовать гидравлический замедлитель до тех пор, пока автомобиль не остановится.

Это гарантирует, что в трансмиссии установлено правильное количество масла.

• Проверка уровня масла должна соответствовать следующим условиям:

- автомобиль находится в горизонтальном положении
- глохнет двигатель
- Охлаждать трансмиссионное масло для коробки передач (<math><40^{\circ}\text{C}</math>)

• Проверьте уровень масла в пределах диапазона осмотра автомобиля.

• Обращайте внимание на возможность утечки в нижеследующих положениях:

- в переключателе,
- в гидравлических замедлителях,
- в масляно-водяном теплообменнике,
- в трубах охлаждающей воды.

**Проверка**

- Остановите автомобиль, не используя гидравлический замедлитель.
- Снимите резьбовую пробку на отверстии для впрыска масла.
- Если уровень масла падает ниже отверстия для заливки масла, необходимо долить масло (см. главу «Долить масла при замене масла»).
- Замените уплотнительное кольцо на заглушке.
- Затяните резьбовую пробку. Момент затяжки: 60 Нм.

**Визуальный осмотр**

Если установлено, что имеется серьезная утечка масла на клапане заполнения резервуара, следует заменить весь резервуар.

## Замедлитель

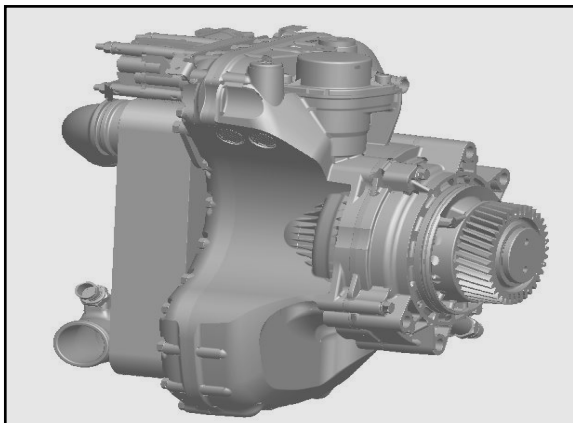
## Ретардер Фуйта

## Соберите специальное масло ретардера Фуйта автомобиля и таблицу рекомендаций по циклу замены

| сборка         |  | Название масла                        | Классы качества и классы вязкости                      | Количество и качество масла                            | Первая замена пробега или времени  | Интервал замены пробег или время   | намять  |
|----------------|--|---------------------------------------|--|--|--|--|---|
| Ретардер Фуйта | 1. Ретардер в сборе (легкая количественная оценка) (номер чертежа: WG22030 80010) 2. Ретардер в сборе (легкая количественная оценка, 2,138) (номер чертежа: WG22030 80020) | Специальное масло для ретардера Voith | ТИП В в таблице смазочных материалов Voith Special Oil | 6,8 л (первая заправка) 6,4 л (обслуживающая заправка) | Рекомендуемый интервал замены масла для тракторов и грузовиков составляет 90 000 км или 24 месяца, в зависимости от того, что наступит раньше.<br>Рекомендуемый интервал замены масла для самосвалов составляет 45 000 км или 12 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше.<br>Рекомендуемый интервал замены масла для карьерных транспортных средств составляет 500 часов (рассчитывается по наработке транспортного средства). | Рекомендуемый интервал замены масла для тракторов и грузовиков составляет 90 000 км или 24 месяца, в зависимости от того, что наступит раньше.<br>Рекомендуемый интервал замены масла для самосвалов составляет 45 000 км или 12 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше.<br>Рекомендуемый интервал замены масла для карьерных транспортных средств составляет 500 часов (рассчитывается по наработке транспортного средства). | Первоначальное масло поставляется Voith, а послепродажное масло представляет собой сверхдолговечное специальное масло 10W-40 для двигателя China National VI для тяжелых грузовиков Китая (Voith Oil Type B). |

## Работы по обслуживанию во время каждой смены масла

- До и после смены масла визуально проверить замедлитель на утечку масла.
- Затяните резьбовую пробку основания ретардера и теплообменника в соответствии с указанным моментом затяжки.
- Дополнительные операции технического обслуживания при каждой второй замене масла: Замените маслоотделитель на узле маслоотделителя.



### Выпустите масло

- Установите подходящую емкость под ретардером.



#### Внимание!

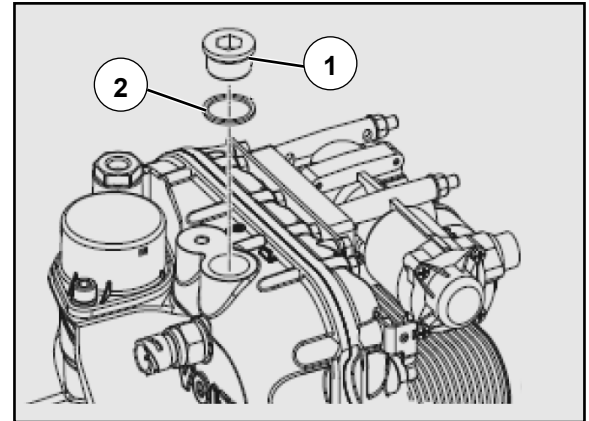
- При замене масла автомобиль должен быть припаркован в горизонтальном положении, а стояночное торможение должен быть включен.
- Температура масла достигает рабочей температуры (более 60°C).
- Выключи замедлитель.
- Выключите ключевой выключатель.



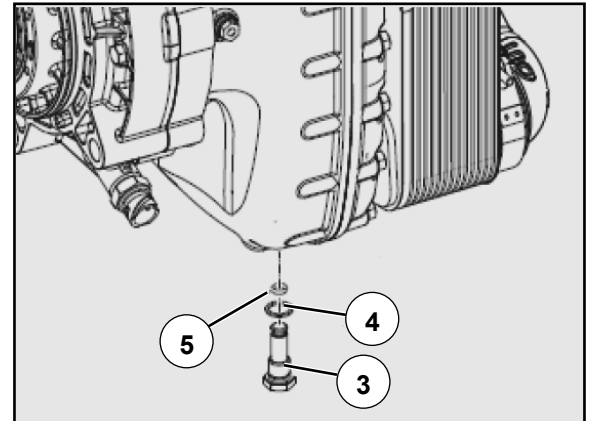
#### Предупреждение!

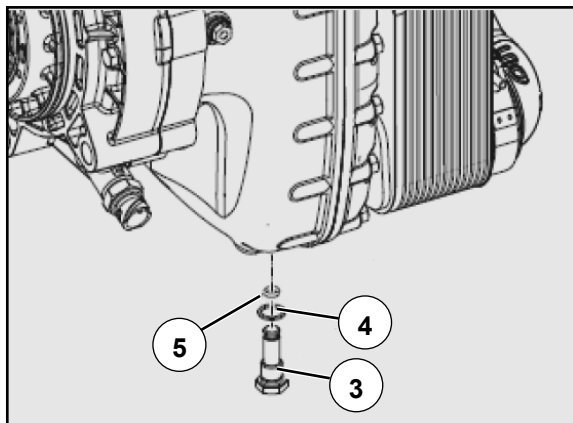
Вытекающее масло и резьбовая пробка горячие! Может вызвать ожоги. Пожалуйста, работайте с осторожностью и при необходимости надевайте защитное снаряжение, например, перчатки.

- Вывернуть резьбовую пробку ① и прокладку ②.

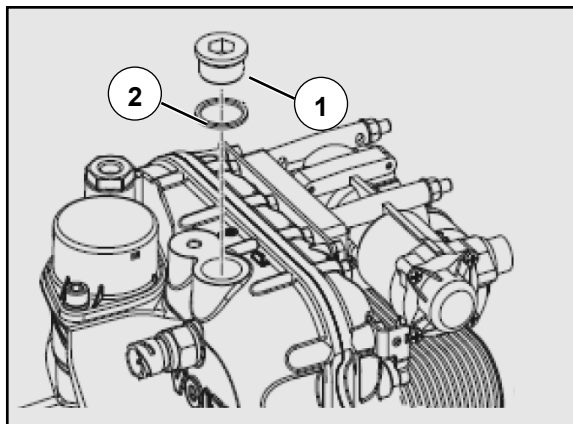


- Выверните резьбовую пробку ③, уплотнительное кольцо ④ и уплотнительное кольцо круглого сечения ⑤.
- Слейте масло в контейнер и проанализируйте масло.  
Если масло содержит воду, проверьте теплообменник. Если в масле есть частицы (мусор), обратитесь в компанию Voith.





- Нанесите неагрессивную смазку, не содержащую силикона, на новое уплотнительное кольцо ⑤ и установите его на заглушку ③.
- Нанесите на новую прокладку ④ неагрессивную смазку, не содержащую силикона.
- Ввернуть пробку ③ для слива масла и прокладку ④ (момент затяжки 30 Н·м).



### Заправка масла

- Медленно (> 2 минут) залейте 4 л масла через отверстие ① резьбовой пробки, чтобы убедиться, что ретардер можно слить через заливное отверстие.
- Подождите около 2 минут.
- Медленно добавьте 2,4 л масла через отверстие для пробки (2 минуты), чтобы убедиться, что тормоз-замедлитель можно слить через отверстие для заливки масла.
- Нанесите на новое уплотнение ② неагрессивную смазку, не содержащую силикона.
- Ввернуть пробку ① для слива масла и уплотнительное кольцо ② (момент затяжки 130 Н·м).

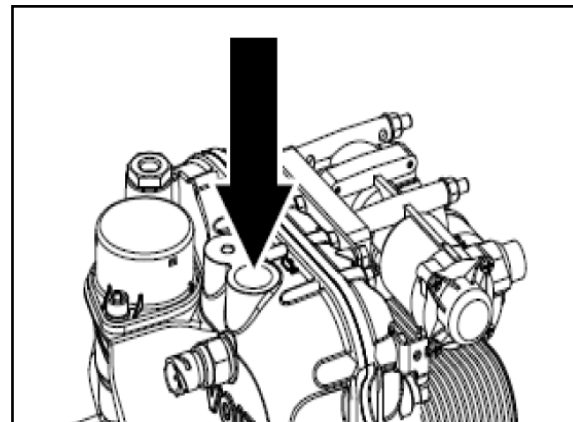


Стрелка на картинке - топливный порт.



**Предупреждение!**

- Используйте только масло, смазочные материалы и аксессуары, одобренные Sinotruk, для обеспечения безопасности автомобиля и работы тормоза-замедлителя.
- Sinotruk оказывает платные услуги только при повреждении, вызванном заменой тормоза-замедлителя или используемого масла и смазки, или использованием принадлежностей, аксессуаров, дополнительных устройств и специального оборудования, не одобренных Sinotruk.



### Гидравлический ретардер ZF-Intarder

#### проверка уровня масла



#### Предупреждение!

**Недостаток трансмиссионной жидкости может привести к выходу из строя ретардера, снижению тормозного момента или выходу из строя.**

**Включите другие вспомогательные тормозные устройства и обратитесь в сервисный центр Sinotruk для обработки.**

- При проверке уровня масла, закройте ретардер, а затем остановитесь, чтобы убедиться в правильном количестве масла в коробке передач.
- Перед проверкой уровня трансмиссионного масла с ретардером, выполните следующие действия:
  - Автомобиль стоит горизонтально.
  - Двигатель глохнет.
  - Температура трансмиссионного масла падает ниже 40°C.
- Регулярно проверяйте уровень трансмиссионного масла. При проверке уровня масла также проверьте следующие детали на

наличие утечек масла:

- Коробка передач
- Ретардер
- Теплообменник масло/вода
- Связанные линии охлаждения

#### Проверить уровень масла

- Остановите автомобиль горизонтально, включите стояночное торможение и будьте осторожны, чтобы не использовать ретардер.
- Отпустите пробку для перелива.
- Если уровень масла ниже переливного отверстия, продолжайте доливать до тех пор, пока масло не переполнится.
- Замените прокладку новой и затяните пробку перепускного отверстия с указанным моментом.

Подробности см. в разделе «Техническое обслуживание коробки передач с ретардером».

## рулевая система

| сборка            |                      | масло<br>имя   | Количество<br>масла и<br>смазки<br>(справочное<br>значение) | Первая замена пробега или<br>времени  | Интервал замены пробег или<br>время | Примечание   |
|-------------------|----------------------|--|---|---|-------------------------------------|--|
| Рулевая<br>машина | двойная рулевая ось  | ATF III жидкость<br>для<br>автоматического<br>рулевого<br>управления | 6,5L  | <p>① Дальние буксировки и грузовые автомобили:<br/>Условия легкой нагрузки: 120 000 километров или 12 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше;<br/>Рабочие условия стандартной нагрузки: 100 000 км или 12 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше;<br/>Рабочие условия стандартного веса: 80 000 километров или 12 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше;<br/>Рабочие условия стандартного нагрузки: 80 000 километров или 12 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше.</p> <p>② Транспортные средства: 100 000 километров или 12 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше.</p> <p>③ Муниципальные и санитарные транспортные средства: 80 000 километров или 12 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше.</p> <p>④ Бортовые подъемные машины, пожарные машины, насосные машины: 80 000 километров или 12 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше.</p> <p>⑤ Нефтяное месторождение, дорожная машина, бетономешалка: 80 000 километров или 12 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше.</p> <p>⑥ Городской самосвал: 80 000 километров или 12 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше.</p> <p>⑦ Автомобильный транспортный самосвал: 80 000 километров или 12 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше.</p> <p>⑧ Самосвалы и грузовики в сверхпрочных условиях эксплуатации: 20 000 километров или 6 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше.</p> |                                     | Необходимо использовать специальную послепродажную жидкость для рулевого управления, обозначенную компании Sinotruk, в противном случае рулевой механизм будет поврежден, а компании Sinotruk предоставляет только платные услуги. |
|                   | Одна-управляемая ось |  | 5L  |   |                                     |  |
|                   | Задняя подъемная ось |  | 7L  |   |                                     |  |

Примечание: 1) Количество масла в таблице указано только для справки, фактическое количество имеет преимущественную силу.

2) Состояние легкой нагрузки: двигатель 11/13 л МС: средний расход топлива <30 л/100 км; Условия стандартной нагрузки: двигатель 11/13 л МС: средний расход топлива 30–40 л/100 км;

В стандартном режиме: двигатель МС 11/13 л: средний расход топлива 40-50 л/100 км; В режиме нагрузки: двигатель МС 11/13 л: средний расход топлива > 50 л/100 км.

#### **Метод замены масла:**

- Поднимите переднюю ось.
- Откройте крышку масляного бака и открутите трубку возврата масла на рулевом механизме (следите за тем, чтобы грязь и посторонние предметы не попали в систему масляного контура).
- Запустите двигатель, дайте ему поработать на холостом ходу около 10 с и несколько раз поверните рулевое колесо влево и вправо до упора, чтобы все масло в маслобаке, подкачивающем насосе и рулевом механизме вытекло (соберите и обработайте масло). слил масло правильно).
- Вновь завинтите возвратный маслопровод, очистите резервуар, фильтр заправки и фильтроэлемент. Рекомендуется каждый раз менять масло для замены нового фильтроэлемента.
- После заполнения гидравлического масла в резервуаре работает двигатель на холостом ходу, налево и направо неоднократно вращается рулевое колесо, при этом непрерывно пополняется гидравлическое масло до тех пор, пока поверхность масла в резервуаре больше не упадет и не появится пузырь, высота поверхности масла должна находиться между маркерами MIN и MAX.

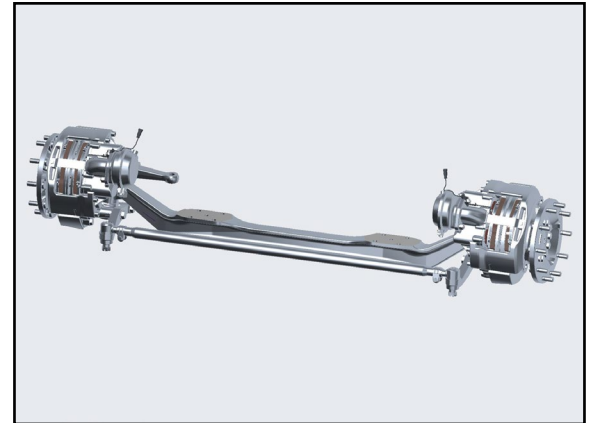


#### **Внимание!**

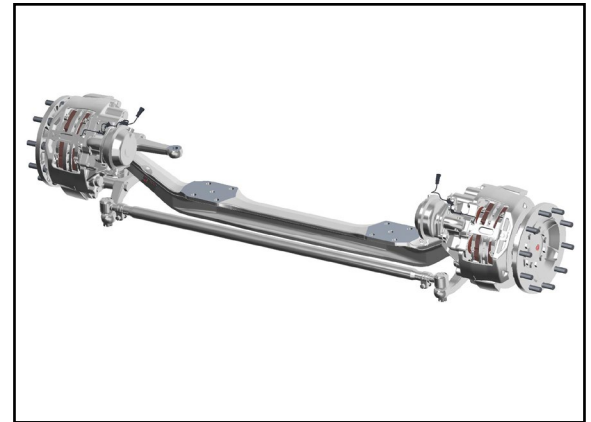
- Первая и фиксированная гарантии должны проверить зазор каждого вращающегося компонента, такого как рулевая крестовина и шаровая головка прямого штока, если зазор слишком велик, его следует заменить.
- Каждый раз следует добавлять смазку в разные места.

**ведомый мост****Обзор структуры**

- Дисковая передняя ось VPD75ES представляет собой кованую двутавровую балку, встроенный поворотный кулак, дисковый тормоз, сигнализатор предельного износа тормозных колодок, антиблокировочное устройство тормозов (ABS), соответствующий подшипниковый узел ступицы колеса.



- Дисковая передняя ось VPD71DS представляет собой кованую двутавровую балку, встроенный поворотный кулак, дисковый тормоз, сигнализатор ограничения износа тормозных колодок, антиблокировочное устройство тормозов (ABS), соответствующий подшипниковый узел ступицы колеса.

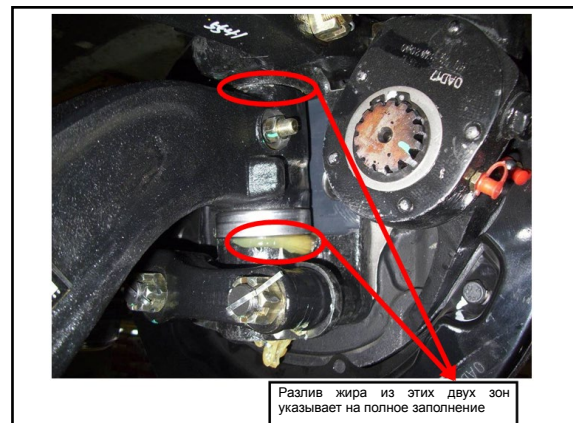
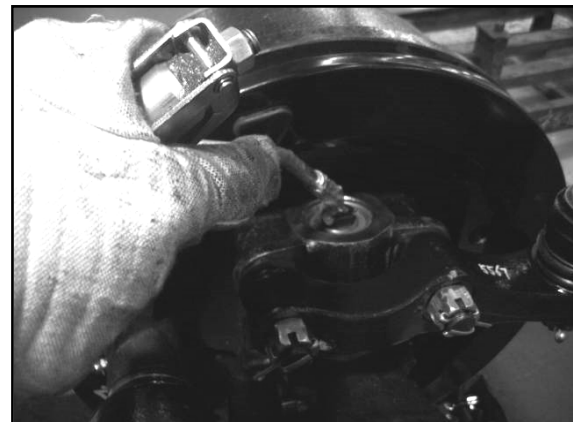


### Ведомый мост с дисковым тормозом

- Перед поездкой на ниппель масленки для масла добавьте достаточно консистентная смазка на основе лития 2# в каждую масленку.
- Нажмите на тормоз на месте от 30 до 50 раз, чтобы отрегулировать тормозной зазор до нормального рабочего зазора Старайтесь избегать резких торможений перед поездкой на 50 километров.
- После 1500 км обкатки новый автомобиль следует проверить, соответствует ли тормозной зазор требованиям, а также проверить состояние затяжки креплений в каждой части, прежде чем он может быть официально введен в эксплуатацию.
- Каждые 5000 километров добавляйте консистентную смазку на основе лития 2# в каждую ниппель масленки для масла.
- Перед каждой поездкой проверяйте затяжку колесных гаек и затяжку гаек шаровых шарниров рулевой тяги.
- Для переднего моста в сборе с электронным датчиком износа: когда автомобиль работает, когда в кабине горит индикатор электронного датчика износа, проверьте и замените фрикционный диск и электронный датчик износа.
- Передняя ось в сборе без электронного устройства сигнализации износа может визуалью определять износ тормозной колодки и тормозного диска за каждые 5000 километров, пройденных без снятия шин. Если обнаружен большой износ, необходимо снять шину, чтобы измерить толщину тормозной колодки и тормозного диска. Когда толщина тормозного диска достигает 37 мм, тормозной диск следует немедленно заменить. Максимально допустимый износ с каждой стороны тормозного диска составляет 4 мм. При замене тормозных колодок следует одновременно заменять левую и правую стороны всей оси.
- Каждые 6 месяцев снимайте шину и проверяйте исправность резиновых деталей, таких как крышка скользящего штифта, защитная крышка скользящего штифта и защитная крышка поршня; Сможет ли корпус клещей нормально скользить по штифту (сопротивление скольжению не более 100N); Проверьте нормальность тормозного зазора.
- Через каждые 8 000–10 000 км пробега:
  - Проверьте состояние ослабления подшипника ступицы;
  - Проверьте, соответствует ли тормозной зазор требованиям.

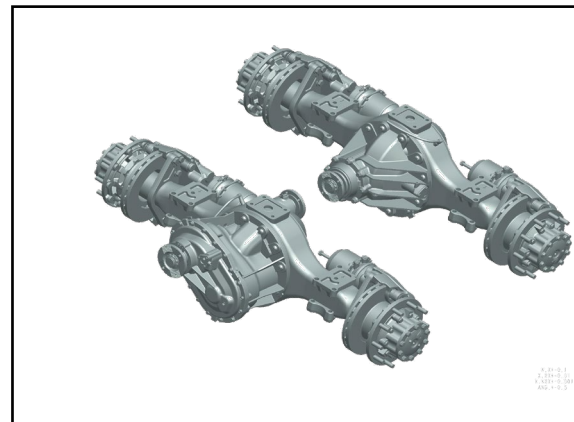
**Дозировка смазки и цикл:****Вор в законе**

- Через каждые 5000 километров впрыскивайте литиевую смазку 2# из пресс-масленок на верхнем и нижнем концах шкворня до тех пор, пока они не заполнятся (верхний конец заполнен маслом из регулировочной прокладки, а нижний конец заполнен маслом). масло вылилось на опорный подшипник пока).



**Ведущий мост****Ведущий мост МСУ12/МСУ13****Обзор структуры**

Структура ведущего моста серии МСУ состоит из центрального одноступенчатого главного редуктора, штампованного картера моста, кованой передачи дифференциала. Масляный фильтр устанавливается в соответствии с блоком подшипника ступицы колеса без регулировки. Можно выбрать барабанный или дисковый тормоз.





## Обслуживание оси

- Рекомендуемые интервалы замены трансмиссионного масла для различных условий эксплуатации приведены в следующей таблице.

| сборка          |                      | Объем заполнения/л<br>(справочное значение) |      | Название масла   | Первая замена пробега<br>или времени  | Интервал замены<br>пробег или время | намякать  |
|-----------------|----------------------|---|------|--|---|-------------------------------------|---|
| Ведущий<br>мост | MCY13BES<br>MCY13JES | средний<br>мост                             | 18   | Трансмиссионное<br>масло с<br>длительным сроком<br>службы SAE 80W-90<br>(согласно J2360) | <p>① Дальние буксировки и грузовые автомобили:<br/>Рабочий режим легкой нагрузки : 240 000 км или 24 месяца, в зависимости от того, что наступит раньше.<br/>Стандартная нагрузка: 200 000 километров или 24 месяца, в зависимости от того, что наступит раньше;<br/>Стандартный вес: 160 000 километров или 24 месяца, в зависимости от того, что наступит раньше;<br/>Рабочие условия стандартного нагрузки: 80 000 километров или 12 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше.</p> <p>② Транспортные средства: 200 000 километров или 12 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше.</p> <p>③ Коммунальные и санитарные автомобили: 40 000 километров или 24 месяца, в зависимости от того, что наступит раньше.</p> <p>④ Автомобильные подъемные машины, пожарные машины и насосные станции: замените моторным маслом.</p> <p>⑤ Нефтяное месторождение, дорожная техника, бетономешалка: заменить моторным маслом.</p> <p>⑥ Городской строительный карьерный самосвал: 40 000 километров или 12 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше.</p> <p>⑦ Автомобильный транспортный самосвал: 40 000 километров (20 000 километров в тяжелых условиях) или 12 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше.</p> <p>⑧ Самосвалы и грузовики в сверхпрочных условиях эксплуатации: 20 000 километров или 6 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше.</p> |                                     | <p>1. Необходимо использовать специальное послепродажное трансмиссионное масло, указанное компании Sinotruk, иначе ведущая ось будет повреждена, компания Sinotruk предоставляет только платные услуги.</p> <p>2. Нельзя смешивать специальные трансмиссионные масла разных классов вязкости.</p> <p>3. Объем заполнения в таблице является объемом заполнения базовой модели и только для справки.</p> |
|                 |                      | Задний<br>мост                              | 14,5 |  |   |                                     |   |
|                 | MCY12BGS<br>MCY12BES | средний<br>мост                             | 18   |  |   |                                     |   |
|                 |                      | Задний<br>мост                              | 13   |  |   |                                     |   |

Примечание:

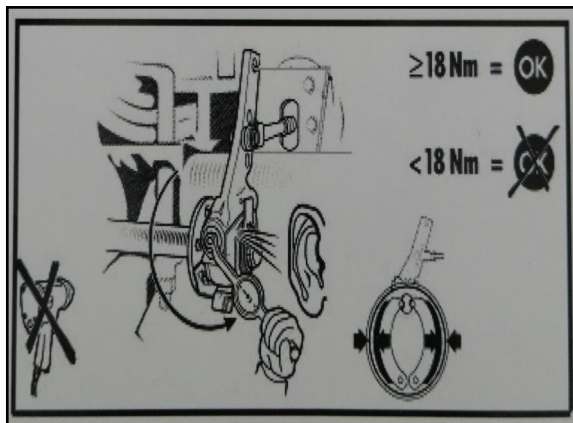
1) Состояние легкой нагрузки: двигатель 11/13 л МС: средний расход топлива <30 л/100 км; Условия стандартной нагрузки: двигатель МС 11/13 л: средний расход топлива 30-40 л/100 км; Стандартное весовое состояние: двигатель МС 11/13 литров: средний расход топлива 40-50л/100км; Условия нагрузки: двигатель МС 11/13 л: средний расход топлива > 50 л/100 км; Под тяжелыми условиями работы понимаются серьезные перегрузки, плохие дорожные условия и сильная запыленность при движении автомобиля.

2) Замена масляного фильтра должна производиться одновременно с заменой трансмиссионного масла на оси со съемным масляным фильтром.

- После использования новой оси, после обкатки всего транспортного средства, необходимо повторно проверить крепления (кроме приклеенных болтов), прежде чем его можно будет официально ввести в эксплуатацию.
- Проверяйте уровень масла каждые 5000 километров или ежемесячно.
- Меняйте смазку на втулке распределительного вала каждые 80 000 км пробега или ежегодно.
- Всегда проверяйте и удаляйте грязь и пыль на вентиляционной пробке картера заднего моста, проверяйте пробку отверстия для заливки масла и пробку отверстия для слива масла. Если есть утечка или утечка масла, необходимо затянуть или заменить пробку во время.
- Из-за большого крутящего момента, передаваемого фланцем полуоси, и воздействия ударной нагрузки следует часто проверять затяжку болтов полуоси, чтобы предотвратить поломку болтов полуоси из-за ослабления болтов.

### Барабанный тормоз

- Для новых автомобилей нажмите на тормоз 30–50 раз на месте, чтобы отрегулировать тормозной зазор до нормального рабочего зазора, и постарайтесь избегать резкого торможения перед поездкой на 50 километров.
- После 1500 км обкатки новый автомобиль следует проверить, соответствует ли тормозной зазор требованиям, а также проверить состояние затяжки креплений в каждой части, прежде чем он может быть официально введен в эксплуатацию.
- Саморегулирующийся рычаг следует заполнять смазкой на литиевой основе 2# каждые 30 000 км пробега или 6 месяцев (в зависимости от того, что наступит раньше) для шоссейных транспортных средств, а саморегулирующийся рычаг следует заполнять смазкой на автоматический регулировочный рычаг 2# каждые 15 000 км или 6 месяцев (в зависимости от того, что наступит раньше) для средство для внедорожников Заполните регулировочный рычаг смазкой на консистентная смазка на основе лития 2#.
- Автоматический регулировочный рычаг тормозного зазора саморегулирующегося рычага составляет 0,6-0,9 мм (установочный зазор саморегулирующегося рычага разных поставщиков немного отличается), а разница в зазоре между левой и правой сторонами всего моста не превышает 0,3 мм.
- Барабанные тормоза с электронными устройствами сигнализации износа должны быть проверены и заменены на фрикционные колодки и электронные устройства сигнализации износа, когда электронное устройство сигнализации износа загорается в кабине во время движения транспортного средства.
- Через каждые 8 000–10 000 км пробега:
  - Для узла ведущего моста без электронного сигнализатора износа проверьте износ тормозных фрикционных накладок, если износ превышает предельную яму, фрикционные накладки следует немедленно заменить;
  - Проверьте затяжку опорной плиты тормоза;
  - Проверите, соответствует ли тормозной зазор требованиям;



- Проверить посадку соединительной муфты и фиксирующего штифта на автоматическом регулировочном рычаге, если он ослаблен, заменить соединительную муфту;

- Проверьте взаимодействие между соединительным кольцом на автоматический регулировочный рычаг и рычагом управления. Если между ними имеется относительное вращение, автоматический регулировочный рычаг следует заменить.

- При ощущении слабого торможения, после устранения других причин рекомендуется обнаружить момент против часовой стрелки с червячной шестигранной головкой для автоматического регулировочного рычага. После одного оборота, если измеренный минимальный крутящий момент меньше 18 Нм, это означает, что саморегулирующийся рычаг поврежден, и его следует вовремя заменить в сборе.

- При ремонте и замене саморегулирующиеся рычаги с левой и правой сторон каждого моста должны быть оснащены продуктами одного и того же поставщика. Если вышла из строя только одна сторона саморегулирующегося рычага и нет продукта для замены от того же поставщика, необходимо одновременно заменить два левого и правого саморегулирующихся рычага моста.

### Дисковые тормоза

- После 1500 км обкатки новый автомобиль должен проверить, соответствует ли тормозной зазор требованиям, а также проверить состояние затяжки креплений в каждой части, прежде чем он может быть официально введен в эксплуатацию.
- Для новых автомобилей нажмите на тормоз 30–50 раз на месте, чтобы отрегулировать тормозной зазор до нормального рабочего зазора, и постарайтесь избегать резкого торможения перед поездкой на 50 километров.
- Для ведущего моста в сборе с электронным датчиком износа, когда автомобиль работает, когда в кабине горит индикатор электронного датчика износа, проверьте и замените фрикционный диск и электронный датчик износа.
- Ведущий мост в сборе без электронного устройства аварийной сигнализации можно визуально проверять на износ тормозных колодок и тормозных дисков каждые 5 000 км без снятия шин. Если обнаружен большой износ, необходимо снять шину, чтобы измерить толщину тормозной колодки и тормозного диска. Когда толщина тормозного диска достигает 37 мм, тормозной диск следует немедленно заменить. Максимально допустимый износ с каждой стороны тормозного диска составляет 4 мм. При замене тормозных колодок следует одновременно заменять левую и правую стороны всей оси.
- Каждые 6 месяцев снимайте шину и проверяйте исправность резиновых деталей, таких как крышка скользящего штифта, защитная крышка скользящего штифта и защитная крышка поршня; Сможет ли корпус клещей нормально скользить по штифту (сопротивление скольжению не более 100N); Проверьте нормальность тормозного зазора.



#### **Предупреждение!**

**Ведущий мост должен использовать специальное трансмиссионное масло для ведущего моста, иначе это приведет к повреждению ведущего моста, компании Sinotruk предоставляет только платные услуги!**

**Осмотр и техническое обслуживание**

| Пункт осмотра и технического обслуживания  | Цикл осмотра и технического обслуживания<br>(Пробег и время указаны из расчета первого заезда) |   |  |                                  |
|--|--|---|--|----------------------------------|
|  | Первый осмотр  |   | Регулярный осмотр и техническое обслуживание |                                  |
| Элементы регулярного осмотра   | После 1500км<br>Через первого<br>месяца  | Каждые<br>15000км<br>каждые три<br>месяца | Каждые<br>60000км<br>каждые шесть<br>месяцев | Каждые<br>120000км<br>каждый год |
| Проверка износа, уплотнений и повреждений движущихся частей, проверка износа тормозных колодок, проверка возврата распределительного вала, проверка функционирования регулировочного рычага, проверка функционирования воздушной камеры тормоза и проверка герметичности | ○  | ○   | ○  | ○                                |
| Проверка безопасности ( проводится ежедневно )   |  |   |  |                                  |
| Проверка правильной регулировки тормоза  | ○  | ○   | ○  | ○                                |
| Проверка тормозной работы тормоза  | ○  | ○   | ○  | ○                                |
| Болт снова завинчивается по установленному моменту   | ○  |   |  | ○                                |
| Очистить тормоз  |  |   |  | ○                                |
| Нанесение противозащитки на штифтах и колесах тормозных колодок  |  |   |  | ○                                |
| Проверьте вращение подшипника ступицы, при необходимости отрегулируйте или замените подшипник ступицы.   | ○  |   |  | ○                                |



**Внимание!**

При движении автомобиля в суровых рабочих условиях необходимо соответственно сократить период обслуживания.





### трансмиссионный вал

Узел приводного вала включает подшипники карданного шарнира, промежуточные опорные подшипники и телескопические шлицы. Для обеспечения нормальной работы узла приводного вала, необходимо проводить регулярное техническое обслуживание.



#### **Внимание!**

**Период технического обслуживания должен быть сокращен для приводных валов, используемых в суровых условиях, таких как грязь, пыль, озон, а также при высоких и низких температурах.**

### Подшипник карданного шарнира (обслуживающий тип)

- Регулярно добавляйте солидол. Автотранспортные средства обычно рекомендуется заправлять каждые 30 000 км пробега, а самосвалы и цементосмешительные машины каждые 5 000 км пробег.
- Класс смазки: специальная смазка Derunbao WGC-2 для карданных шарниров, также можно использовать смазку на литиевой основе 2 # и многофункциональную смазку на литиевом комплексе. Требуется, чтобы смазка была устойчива к высоким и низким температурам  $-30\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 120\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- Метод заполнения консистентной смазкой: Заливать смазку из масленки ① карданного шарнира до тех пор, пока свежая смазка не начнет выливаться из горловины одной из чаш карданного вала. Карьерные и инженерные машины с плохими дорожными условиями должны сокращать время или пробег для заливки смазки.

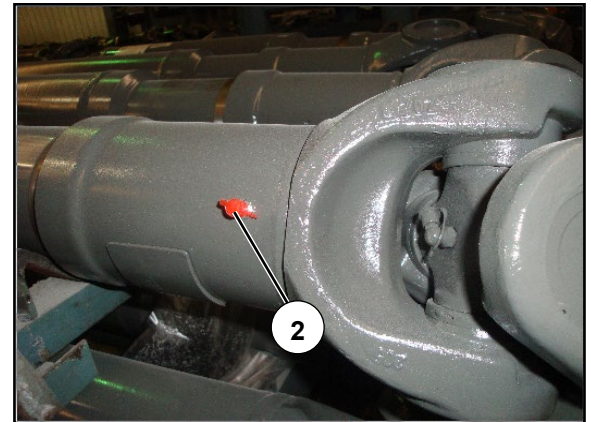
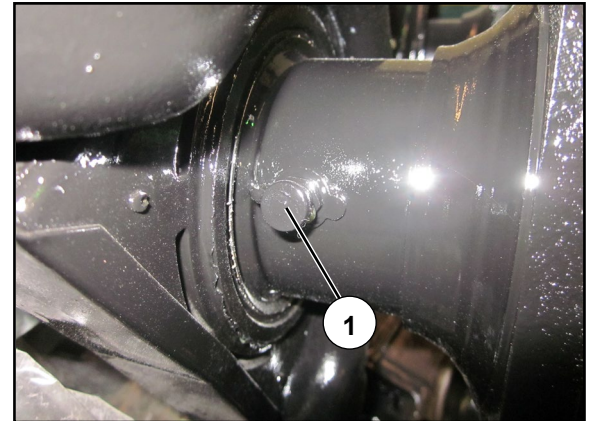


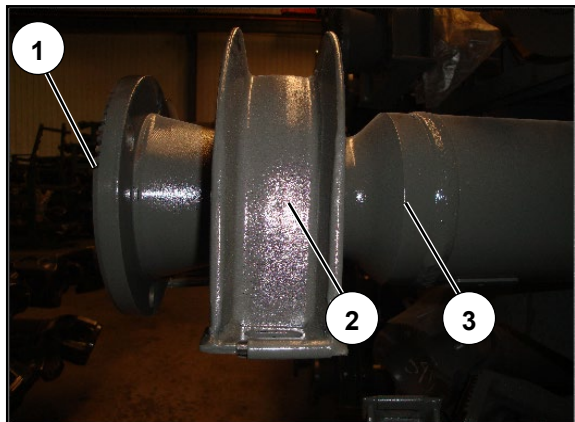
### Промежуточные опорные подшипники

- Фланцы торцевых зубьев соединяют передаточный вал, в том числе между опорными подшипниками применяются несъемные подшипники, не нужно регулярно заливать смазку.
- Фланец с плоским диском соединяется с передаточным валом, промежуточный опорный подшипник должен регулярно заполняться смазкой, как правило, один раз на каждые 30 000км пробега (или периодически ремонтировать по политике обеспечения качества автомобиля). Класс смазки: 2# смазка на литиевой основе. Способ заполнения консистентной смазкой: Заливайте смазку из пресс-масленки ① шлицевой соединительной пластины до тех пор, пока смазка не начнет выливаться из горловины средней опоры.

### Телескопический шлиц

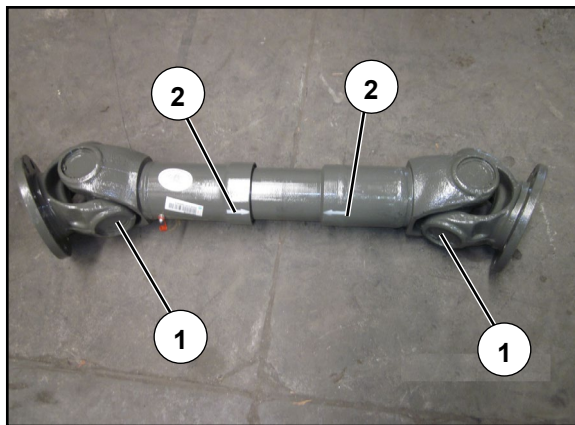
- Регулярно смазывать телескопические шлицы. Дорожные транспортные средства заправляются каждые 30 000 километров, а самосвалы и бетономешалки заправляются каждые 5000 километров. Класс смазки: 2# смазка на литиевой основе. Метод заправки консистентной смазкой: Заливать консистентную смазку из форсунки для впрыска масла ② оболочки шлицевого вала до тех пор, пока не произойдет переполнение консистентной смазки в маслoneпроницаемой части оболочки.
- Карьерные и инженерные машины с плохими дорожными условиями должны сокращать время или пробег для заливки смазки.





Когда узел приводного вала разбирается, проверяется и обслуживается, его следует собирать в соответствии со следующими шагами.

Когда узел промежуточного приводного вала демонтируется и проверяется, должно быть обеспечено, чтобы четыре отверстия шлицевой соединительной пластины и четыре отверстия соединительной пластины были соответственно смонтированы для торцевого зубчатого фланцевого соединения приводного вала; Передаточный вал фланцевого соединения плоского диска должен обеспечить, что штуцер на соединительном диске шлица соответствует маслованне на шлицевом соединении, и очистить резиновый порошок и масляную грязь на резьбовой поверхности соединительного болта, гайки и промежуточного шлицевого соединения, и завинтить их в замок после нанесения резьбового противорыхлаго клея LT271 на резьбовой части с крутящим моментом 650Nm, после размещения на 24 часа можно эксплуатировать. При соединении промежуточного приводного вала с подвесной балки рамы необходимо следить за тем, чтобы промежуточная опора ② промежуточного приводного вала была перпендикулярна оси приводного вала ③; При необходимости отрегулируйте угол подвесной пластины.



- Для приводного вала в сборе с телескопическими шлицами после разборки и сборки убедитесь, что метка краской стрелка ② (или стальная буква стрелка) на шлицевом соединении приводного вала соответствует краске стрелка ② (или стальная буква стрелка) на Установите шлицевую втулку и убедитесь, что оси поперечного вала ① универсального шарнира соединительного диска на обоих концах лежат в одной плоскости.

- При погрузке в сборе приводного вала следует обеспечить, что ось поперечного вала универсального шарнира соединительного диска промежуточного приводного вала находится в общей плоскости с осью поперечного вала универсального соединения соединительного диска приводного вала телескопического вала.
- При демонтаже и монтаже промежуточных опор следует обеспечить нахождение резинового буфера в центре подвески типа U, а также обеспечить блокировку резинового буфера по вертикали от оси промежуточного приводного вала в сборе.
- При разборке и сборке подшипника универсального шарнира следует убедиться, что подшипник универсального шарнира проворачивается вручную, и он не должен заедать или иметь явный осевой зазор. Для вала трансмиссии, использующего упругое стопорное кольцо подшипника, стопорное кольцо должно попасть в стопорное кольцо при установке в паз.
- Когда узел приводного вала нагружен, все стопорные болты и гайки должны быть новыми деталями, и используйте динамометрический ключ для калибровки момента затяжки при затяжке. Справочные значения крутящего момента следующие:  
Момент затяжки для M12×1,25 составляет 120 Нм;  
Момент затяжки для M14×1,5 составляет 185 Нм;  
Момент затяжки для M16×1,5 составляет 280 Нм.

## Подвесная подвеска

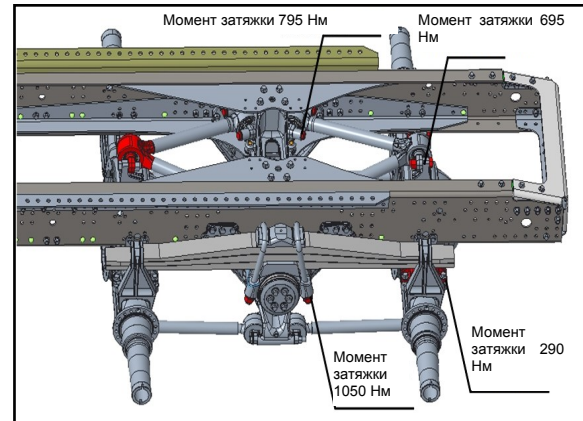
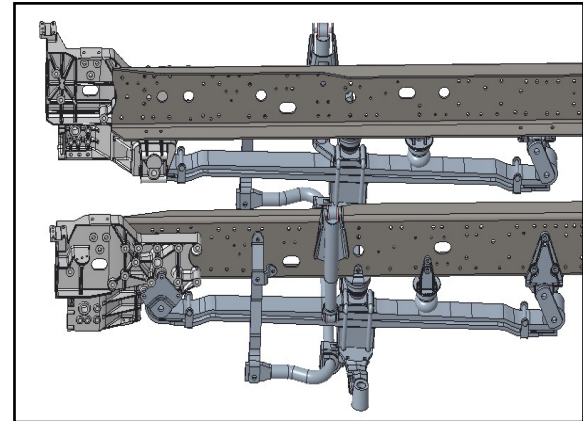
### Пружинная подвеска из стальной пластины

- Перегрузка и плохие дорожные условия могут легко повредить листовые рессоры и зажимы, которые следует вовремя заменять, иначе повреждение ускорится.
- Соединительный штифт листовой рессоры следует регулярно проверять и наполнять смазкой, чтобы обеспечить нормальную работу системы подвески.
- Для первых двух ходовых болтов каждые 2000 км: 450 Нм  $\pm$  10 % для гаек M20, 800 Нм  $\pm$  10 % для гаек M24, 1050 Нм  $\pm$  10 % для гаек M27, 450 Нм  $\pm$  10 % для гаек M20 и 800 Нм  $\pm$  10 % для Гайки M24 после каждых 5000 км Подтяните гайку M27 с усилием 1050 Нм  $\pm$  10%.
- Если обнаружится, что из амортизатора течет масло, повреждена резиновая втулка, треснул сварной шов подъемного кольца и т. д., следует своевременно заменить соответствующие детали, в противном случае повреждение соответствующих деталей ускорится.
- Стабилизатор поперечной устойчивости связан с состоянием движения автомобиля: если он поврежден, автомобиль может наклониться или даже перевернуться. Вы всегда должны проверять, не ослаблены ли соединительные детали или изношены, а сами стержни не согнуты или не сломаны.
- Повреждение или потеря ограничительного блока должны быть немедленно заменены, в противном случае движение в суровых дорожных условиях приведет к слишком большому биению моста, приведет к ускоренному разрушению пружинной пластины.
- Склоны скейтбордов являются быстроизнашивающимися деталями, проверяются по каждые 30 000 км и заменяются после износа более 6 мм.
- Момент затяжки при техническом обслуживании и замене показан на рисунке.

#### Предупреждать!

- Запрещается изменять количество листовых рессор, заменять листовые рессоры разной толщины и изменять конструкцию подвески без разрешения.

- Запрещается использование деталей, модификаций или запасных частей, произведенных не компанией, иначе это может привести к повреждению деталей и потере контроля над автомобилем, что может привести к травмам или повреждению имущества!



### **пневматическая подвеска**

#### **Требование к использованию**

Транспортным средствам запрещается перегрузить.

Никакие смазочные масла и смазки не должны использоваться ни в одной части системы пневматической подвески, особенно резиновые детали строго запрещены.

Техническое обслуживание следует проводить по мере необходимости.

#### **Ежедневный плановый осмотр и техническое обслуживание**

- Плановые осмотры следует проводить каждый день или перед каждой поездкой.
- Содержание регулярного осмотра:
  - Визуально проверьте, достаточно ли и равномерно надута подушка безопасности.
  - Нормальна ли высота подвески и нет ли утечек в системе.
- Простой метод проверки: при получении нового автомобиля припаркуйте его на ровной поверхности, измерьте расстояние от центра колеса до фиксированной точки на кузове над ним, которую легко определить, и запишите данные. при каждой последующей проверке просто ставьте автомобиль на ровной поверхности. Если нет очевидных изменений значения, это означает, что высота подвески в норме и в системе нет утечки воздуха. В противном случае необходимо выяснить причину и устроить

Устранение неполадок.

#### **Регулярные проверки безопасности**

- Проверки безопасности должны проводиться регулярно.
- Во время осмотра транспортное средство должно быть припарковано на чистой ровной площадке, предпочтительно на траншее для обслуживания, и должен быть включен стояночный тормоз, чтобы зафиксировать транспортное средство (упомянутые ниже осмотр и техническое

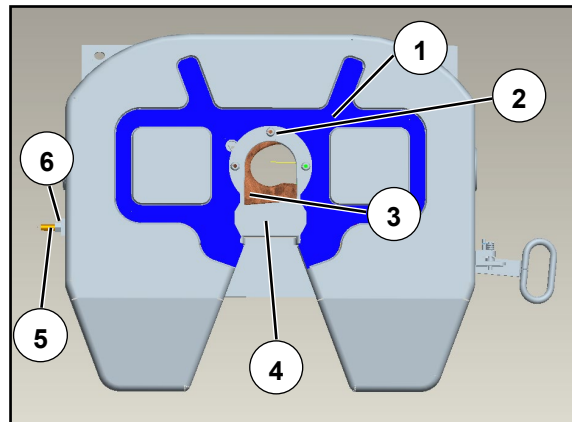
обслуживание также должны соответствовать этому правилу).

- Элементы проверки безопасности:
  - Все крепления не ослаблены, момент затяжки соответствует заданным требованиям, вокруг головки болта и гайки нет рыхлой грязи, окалины или износа металла.
  - Когда давление подачи воздуха превышает 6,0bar, подушка безопасности надувается нормально, подушки безопасности с обеих сторон одной и той же перемычки имеют одинаковую жесткость, и убедитесь, что подушка безопасности не изношена, не повреждена и не имеет ненормального вздутия, а также что нет зазор более 25 mm вокруг него.
  - Имеются ли в амортизаторе утечки масла и повреждения, и нормально ли он работает (амортизатор горячий после движения, что указывает на его нормальную работу. Обратите внимание, что амортизатор может быть горячим!) .
  - Все детали (детали) и сварные швы не имеют трещин.
- Другие сведения о техническом обслуживании см. в разделе «Техническое обслуживание автомобиля».

**седло****Техническое обслуживание и уход за седлом**

- Перед зацеплением тягача с полуприцепом обязательно очистите верхнюю поверхность тягового седла и канавку для смазочного масла ①, а также обязательно используйте смазку для тяжелых условий эксплуатации (например, смазку на литиевой основе 2#) для заполнения канавку ① для смазочного масла и равномерно нанесите его на верхнюю поверхность седла сцепления.
- После каждых 5000 км пробега удаляйте смазку с верхней поверхности тракционного седла, замкового крюка ③ и подковообразной горловины ②. стопорный крюк ③, подковообразное устье ② и сопрягаемые поверхности тягового штифта.
- Каждые 5000 километров регулируйте и проверяйте следующие моменты.

Чтобы компенсировать износ тягового штифта и стопорного крюка ③ и предотвратить слишком сильное затягивание блока штифтов ④ при их соединении, рукоятку нельзя вытягивать. При соединении тягача с полуприцепом регулировочный болт ⑤ можно отвинтить, а затем завинтить до удержания груза, после чего вернуть на 1 оборот, после завершения регулировки гайку ⑥ можно затянуть.



### Техническое обслуживание полностью собранного автомобиля

Первое техническое обслуживание, проведенное пользователем на сервисной станции, указанной в гарантийном руководстве, в соответствии с регламентом технического обслуживания компании Sinotruk, является первым техническим обслуживанием, далее именуемым Первое обслуживание. Регулярное техническое обслуживание, проводимое пользователем на сервисной станции, указанной в гарантийном руководстве, в соответствии с регламентом технического обслуживания компании Sinotruk, является регулярным техническим обслуживанием, далее именуемым Регулярное Техобслуживание.

Шоссные транспортные средства относятся к тягачам, грузовым платформам, грузовикам с кольями, цистернам и т.д., которые часто используются на шоссе. Средство для внедорожников относятся к транспортным средствам, используемым на строительных площадках, карьерным транспортным средствам, самосвалам и опрокидываниям на борт, которые часто выезжают на дорогу внешнего уровня.

| сборка   | Элемент обслуживания  | Первое обслуживание   | Обязательное обслуживание      |                             |
|--|---|---|--------------------------------|-----------------------------|
|  |   | Пробег автомобиля для первого технического обслуживания (км)  | Гарантийный пробег (км)        |                             |
|  |   |   | дорожное транспортное средство | Внедорожники, бетономешалки |
| <b>МС<br/>Отправить глагол:<br/>двигаться<br/>Машина</b> | Проверьте, не ослаблен ли жгут проводов двигателя, не зацеплен ли он или не перетерт ли                           | 2000~5000   | за 30000                       | за 5000                     |
|  | Проверьте, не болтается ли трубопровод, не мешаетея и не протирается ли он.                                       | 2000~5000   | за 30000                       | за 5000                     |
|  | Проверьте наличие утечки масла  | 2000~5000   | за 30000                       | за 5000                     |
|  | Проверьте шкалу, на которой находится поверхность масла масляного фильтра ( при наличии данной функции )          | 2000~5000   | за 30000                       | за 5000                     |
|  | Проверьте, очистите масляный поплавковый фильтр в баке  | 2000~5000   | за 30000                       | за 5000                     |
|  | Проверьте, находится ли уровень масла и охлаждающей жидкости в пределах нормальной шкалы                          | 2000~5000   | за 30000                       | за 5000                     |
|  | Замена моторного масла  | См. «Техническое обслуживание двигателя».   |                                |                             |
|  | Замените элемент масляного фильтра  | При замене моторного масла одновременно заменяйте масляный фильтр и используйте масляный фильтр, поставляемый с автомобилем, для первой замены. |                                |                             |
|  | Замените элемент топливного фильтра тонкой очистки  | Замените топливный фильтр при замене моторного масла  |                                |                             |
|  | Проверьте и очистите элемент воздушного фильтра, и проверьте, работает ли датчик сигнализации воздушного фильтра. | 2000~5000   | за 30000                       | за 5000                     |



## Техническое обслуживание полностью собранного автомобиля

| сборка   | Элемент обслуживания   | Первое обслуживание  | Обязательное обслуживание      |                             |
|--|--|--|--------------------------------|-----------------------------|
|  |  | Пробег автомобиля для первого технического обслуживания (км) | Гарантийный пробег (км)        |                             |
|  |  |  | дорожное транспортное средство | Внедорожники, бетономешалки |
| <b>МС</b><br>Отправить глагол: двигаться<br>Машина | Замените охлаждающую жидкость  | См. «Техническое обслуживание двигателя».                    |                                |                             |
|  | Проверьте соединительные болты вентилятора; То, мешают ли вентилятор и кожух, предполагает возможность помех | 2000~5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|  | Проверьте натяжитель, чтобы убедиться в натяжении ремня.   | 2000~5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|  | Проверьте, не ослаблены ли соединительные болты соединений подвески двигателя и другие соединительные болты. | 2000~5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|  | Проверьте ли резиновые прокладки опоры двигателя на наличие повреждений.                                     | 2000~5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|  | Проверьте ли в норме ли давление масла в двигателе и температура воды.                                       | 2000~5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|  | Проверить зазор клапана и при необходимости отрегулировать   | См. «Техническое обслуживание двигателя».                    |                                |                             |
| Проверка инструмента МС двигателя EOL              | Считайте коды неисправностей двигателя, чтобы проверите ли наличие неисправностей                            | 2000~5000  | за 30000                       | за 5000                     |

## Техническое обслуживание полностью собранного автомобиля

| сборка  | Элемент обслуживания  | Первое обслуживание  | Обязательное обслуживание      |                             |
|---|---|--|--------------------------------|-----------------------------|
|   |   | Пробег автомобиля для первого технического обслуживания (км) | Гарантийный пробег (км)        |                             |
|   |   |  | дорожное транспортное средство | Внедорожники, бетономешалки |
| коробка передач   | Проверьте поверхность смазочного масла трансмиссии и при необходимости долейте; Очистите фильтр | 2000~5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|   | Замена трансмиссионного масла   | См. «Техническое обслуживание коробки передач».              |                                |                             |
|   | Смажьте вал вилки сцепления   | 2000~5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|   | Проверьте и очистите редукционный клапан воздушного фильтра 5555 (HW13710)                      | 2000~5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|   | Смажьте механизм переключения передач, проверьте соединительные болты коробки передач.          | 2000~5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|   | Проверьте и очистите вентиляционные отверстия коробки передач                                   | 2000~5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|   | Проверьте, правильно ли работает рабочий механизм коробки передач.                              | 2000~5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|   | Проверьте, правильно ли работает коробка отбора мощности.                                       | 2000~5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|   | Проверьте наличие утечки масла, утечки воздуха  | 2000~5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|   | Проверьте наличие аномального звука   | 2000~5000  | за 30000                       | за 5000                     |
| Проверьте наличие ослабления соединительных болтов с двигателем | 2000~5000   | за 30000   | за 5000                        |                             |

# Техническое обслуживание полностью собранного автомобиля

| сборка                                      | Элемент обслуживания  | Первое обслуживание  | Обязательное обслуживание      |                             |
|---|---|--|--------------------------------|-----------------------------|
|   |   | Пробег автомобиля для первого технического обслуживания (км) | Гарантийный пробег (км)        |                             |
|   |   |  | дорожное транспортное средство | Внедорожники, бетономешалки |
| Замедлитель                                 | Проверьте, нормально ли работает замедлитель  | 2000~5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|   | Замените масло замедлителя, фильтроэлемент ( при наличии )  | См. «Техническое обслуживание ретардера»                     |                                |                             |
| Ведущий мост                                | Замена трансмиссионного масла главного редуктора ведущего моста и колесного редуктора             | См. «Техническое обслуживание ведущего моста»                |                                |                             |
|   | Проверьте, нормальный ли возврат тормоза  | 2000~5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|   | Проверьте, правильно ли работает блокировка дифференциала.  | 2000~5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|   | Проверьте вентиляционные отверстия  | 2000~5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|   | Проверьте тормозные колодки и зазор барабана/износ колодок дискового тормоза                      | 2000~5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|   | Проверьте подшипник ступицы на наличие течи масла   | 2000~5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|   | Смажьте рычаг регулировки зазора тормоза и распределительный вал.                                 | 2000~5000  | за 30000                       | за 5000                     |
| передняя управляемая ось и рулевой механизм | Проверьте и смажьте переднюю ступицу  | См. «Техническое обслуживание ведущего моста».               |                                |                             |
|   | Смажьте шкворень переднего рулевого механизма, рычаг регулятора тормозов и распределительный вал. | 2000~5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|   | Проверить и отрегулировать сходжение передних колес и натяжение колес.                            | 2000~5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|   | Проверьте, не ослаблены ли зажимы поперечной рулевой тяги, болты и шаровые шарниры.               | 2000~5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|   | Проверьте, не ослаблены ли зажимы, болты и шаровые шарниры рулевой прямой тяги.                   | 2000~5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|   | Проверьте, не ослаблен ли рычаг рулевого механизма  | 2000~5000  | за 30000                       | за 5000                     |

## Техническое обслуживание полностью собранного автомобиля

| сборка                                      | Элемент обслуживания  | Первое обслуживание  | Обязательное обслуживание      |                             |
|---|---|--|--------------------------------|-----------------------------|
|   |   | Пробег автомобиля для первого технического обслуживания (км) | Гарантийный пробег (км)        |                             |
|   |   |  | дорожное транспортное средство | Внедорожники, бетономешалки |
| передняя управляемая ось и рулевой механизм | Проверьте, не ослаблен ли двойной средний вертикальный рычаг рулевого управления.   | 2000~5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|   | Не изношена ли система рулевой тяги?  | 2000~5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|   | Проверьте и отрегулируйте условия синхронизации сдвоенных передних осей.  | 2000~5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|   | Проверьте, нормальный ли уровень жидкости в масляной ванне рулевого управления, и при необходимости очистите или замените фильтрующий элемент масляной ванны рулевого управления. | 2000~5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|   | Проверьте трубопроводы гидроусилителя руля на предмет износа и утечек масла.  | 2000~5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|   | Проверьте масляные и газовые линии на наличие помех и износа.   | 2000~5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|   | Проверка зазора между тормозными колодками и тормозным барабаном // шлифовка тормозных колодок дискового тормоза.   | 2000~5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|   | Проверьте, нормальный ли возврат тормоза  | 2000~5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|   | Заменить масло в гидросистеме рулевого управления   | См. «Техническое обслуживание системы рулевого управления».  |                                |                             |
| трансмиссионный вал                         | Смажьте поперечный вал приводного вала, телескопическую втулку и промежуточный опорный подшипник приводного вала.   | 2000~5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|   | Затяните болт крепления промежуточной опоры приводного вала   | 2000~5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|   | Затяните соединительные болты приводного вала   | 2000~5000  | за 30000                       | за 5000                     |
| шасси                                       | Смажьте штифты и втулки листовых рессор всего автомобиля.   | 2000~5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|   | Затяните передний и задний болты крепления  | 2000~5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|   | Затяните соединительные болты подъемных проушин кронштейна листовой рессоры.  | 2000~5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|   | Проверьте правильность упора листовой рессоры.  | 2000~5000  | за 30000                       | за 5000                     |

## Техническое обслуживание полностью собранного автомобиля

| сборка             | Элемент обслуживания   | Первое обслуживание  | Обязательное обслуживание      |                             |
|--------------------|--|--|--------------------------------|-----------------------------|
|                    |  | Пробег автомобиля для первого технического обслуживания (км) | Гарантийный пробег (км)        |                             |
|                    |  |  | дорожное транспортное средство | Внедорожники, бетономешалки |
| шасси              | Проверьте болты крепления трубчатой поперечины рамы.   | 2000~5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|                    | Затяните V-образный упорный шток и болты нижнего упорного штока.   | 2000~5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|                    | Проверьте зазор между пластинчатой пружиной балансировочной подвески и скользящей пластиной и смажьте скользящую пластину. | 2000~5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|                    | Проверьте масло в редукторе уравнивающего вала.  | См. "Параметры подвески"                                     |                                |                             |
|                    | Затяните болты, соединяющие балансирующий вал с рамой.   | 2000~5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|                    | Затяните колесные гайки  | 2000~5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|                    | Проверьте утечку масла, газа и жидкости из каждой детали.  | 2000~5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|                    | Проверьте проводку на износ и возможный износ  | 2000~5000  | за 30000                       | за 5000                     |
| Система торможения | Проверьте герметичность состояний ведущего и стояночного торможения  | 2000~5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|                    | Проверьте, достигает ли тормозное давление всего автомобиля заданного значения   | 2000~5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|                    | Выпустите воду газового цилиндра   | 2000~5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|                    | Проверьте, нормально ли торможение.  | 2000~5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|                    | Проверьте тормозной трубопровод на предмет старения, износа и возможных повреждений.                                       | 2000~5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|                    | Замена осушителя воздуха   | см. "Тормозная система"                                      |                                |                             |

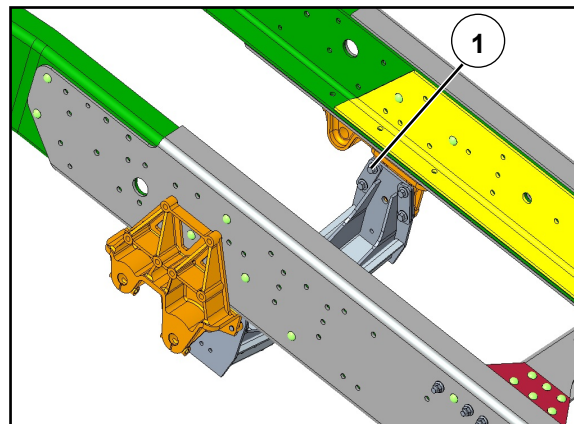
## Техническое обслуживание полностью собранного автомобиля

| сборка   | Элемент обслуживания   | Первое обслуживание  | Обязательное обслуживание      |                             |
|--|--|--|--------------------------------|-----------------------------|
|  |  | Пробег автомобиля для первого технического обслуживания (км) | Гарантийный пробег (км)        |                             |
|  |  |  | дорожное транспортное средство | Внедорожники, бетономешалки |
| Электрические и электронные системы управления | Проверьте, правильно ли работают фары  | 2000 ~ 5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|  | Проверьте, правильно ли работает инструмент  | 2000 ~ 5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|  | Проверьте, нормально ли заряжается генератор   | 2000 ~ 5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|  | Проверьте затяжку шнура питания аккумулятора и провода заземления.   | 2000 ~ 5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|  | Проверьте, ли помех в жгутах проводов, и убедитесь, что жгуты проводов находятся вдали от источников тепла и острых предметов                                    | 2000 ~ 5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|  | Проверьте подключение жгутов проводов и электрических разъемов   | 2000 ~ 5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|  | Проверьте, нормально ли работает система стеклоочистителей и нужно ли доливать омывающую жидкость  | 2000 ~ 5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|  | Проверьте предохранители и технические характеристики  | 2000 ~ 5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|  | Проверьте или замените фильтрующий элемент кондиционера и добавьте хладагент, если он отсутствует.   | 2000 ~ 5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|  | Проверить исправность обогревателя (включая автономный источник тепла), кондиционера.  | 2000 ~ 5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|  | Проверьте, правильно ли работает MP5.  | 2000 ~ 5000  | за 30000                       | за 5000                     |
| кабина машиниста                               | Проверить и затянуть болты поворотного механизма   | 2000 ~ 5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|  | Проверьте, работает ли механизм управления дверью  | 2000 ~ 5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|  | Проверьте и смажьте механизм блокировки кабины.  | 2000 ~ 5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|  | Проверьте, нормально ли работают регулировка сиденья и ремень безопасности, и добавьте смазочное масло на литиевой основе в желоб механизма регулировки сиденья. | 2000 ~ 5000  | за 30000                       | за 5000                     |

## Техническое обслуживание полностью собранного автомобиля

| сборка                | Элемент обслуживания  | Первое обслуживание  | Обязательное обслуживание      |                             |
|-----------------------|---|--|--------------------------------|-----------------------------|
|                       |   | Пробег автомобиля для первого технического обслуживания (км) | Гарантийный пробег (км)        |                             |
|                       |   |  | дорожное транспортное средство | Внедорожники, бетономешалки |
| кабина машиниста      | Проверить исправность рулевого колеса и рулевого механизма  | 2000~5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|                       | Проверить подушку безопасности подвески кузова, регулировку по высоте, исправность амортизатора   | 2000~5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|                       | Нанесите смазку на ролики петель на дверях  | 2000~5000  | за 30000                       | за 5000                     |
|                       | Проверьте объем гидравлического масла подъемного насоса и добавьте гидравлическое масло подъемного насоса, если его недостаточно.   | 2000~5000  | за 30000                       | за 5000                     |
| Постобработка Система | Вентиляционную трубу следует проверять и очищать при первом обслуживании, а в дальнейшем вентиляционную трубу необходимо очищать каждые 5000 км.  | 2000~5000  | за 5000                        |                             |
|                       | Замените главный фильтрующий элемент насоса мочевины и сетчатый фильтр датчика уровня мочевины.   | См. «Техническое обслуживание двигателя».                    |                                |                             |
|                       | Очистите насос мочевины, сопло для мочевины, бак мочевины, фильтр для отверстия для наполнения бака мочевины, штуцер для входа жидкости насоса для мочевины и другие трубопроводы системы | См. «Техническое обслуживание двигателя».                    |                                |                             |
|                       | Проверьте монтажный фланец блока впрыска мочевины на наличие кристаллического прикреплении мочевины   | Ежедневный осмотр и очистка                                  |                                |                             |
|                       | Снова затяните болты крепления постпроцессора.  | 2000~5000  | за 5000                        |                             |

Для средства для внедорожников и автобетоносмесителей соединительные болты ① на нижней балке слитка необходимо затягивать каждые 5000 км.







## Глава VI Безопасность и защита окружающей среды



### Инструкции по безопасности

#### Общие замечания по безопасности

**Пластиковые шланги, резиновые трубки и жгуты проводов**

#### Предупреждение!

**Не сваривайте и не сверлите рядом с пластиковыми шлангами, резиновыми трубками и жгутами проводов.**

#### Автомобильные запчасти

#### Затяните колесные гайки

Для нового автомобиля или автомобиля, колеса которого были только что заменены, гайки крепления колеса следует подтянуть после пробега 50 километров, см. «Замена шин».

В ваших интересах мы рекомендуем использовать только «родственные» запчасти компании Sinotruk. Эти запчасти и детали специально сертифицированы на предмет надежности, безопасности и пригодности. Хотя мы постоянно

следим за рынком, мы не можем судить об этих свойствах других продуктов на рынке и

не несем за них ответственности, даже если они одобрены официальным органом.

#### совет по буксировке

См. Буксировка и Начало буксировки.

Устройства безопасности и сопровождающие инструменты на грузовике

#### Проверьте ли комплектность следующего оборудования:

- Домкрат, коромысло домкрата, сопровождающие инструменты на грузовике, светоотражающий жилет, парковочный клин, знак аварийной остановки.

### Штука переупаковки и приставка

Он должен быть установлен в соответствии с положениями руководства по модификации соответствующей модели компании Sinotruk.

Пользователь должен получить письменное разрешение от производителя кузова.

Любые изменения, несовместимые со структурой транспортного средства Sinotruk, должны быть четко одобрены в письменной форме назначенным отделом компании Sinotruk.

Это также включает в себя дополнительные устройства для транспортных средств, такие как системы кондиционирования воздуха, задние перегородки, замедлители и т. д.

### Защита от перегрузки тормозной системы / пружинной тормозной камеры для хранения энергии

Если стояночный тормоз находится в рабочем состоянии, то нельзя использовать стояночное торможение (тормоз ног). В противном случае приводит к суперпозиции тормозного давления стояночного торможения и торможения автомобиля, что может привести к повреждению тормоза.

### Аккумуляторная батарея используется



#### Внимание!

- Избегайте использования автомобильных электроприборов в течение длительного времени, когда двигатель автомобиля не работает, таких как: внутреннее освещение, приемники и т. д., чтобы предотвратить глубокую разрядку аккумулятора, невозможность запуска автомобиля и сокращение срока службы аккумулятора. .

- Невозможно избежать естественной утечки, вызванной нагрузкой транспортного средства, поэтому, если транспортное средство находится на стоянке более 10 дней, необходимо удалить отрицательную клемму аккумулятора, чтобы избежать утечки нагрузки и предотвратить глубокую разрядку аккумулятора.

- При использовании аккумулятора более 2 лет, независимо от того, вышел из строя аккумулятор или нет, рекомендуется заменить аккумулятор, чтобы предотвратить его естественный выход из строя и невозможность

запуска.

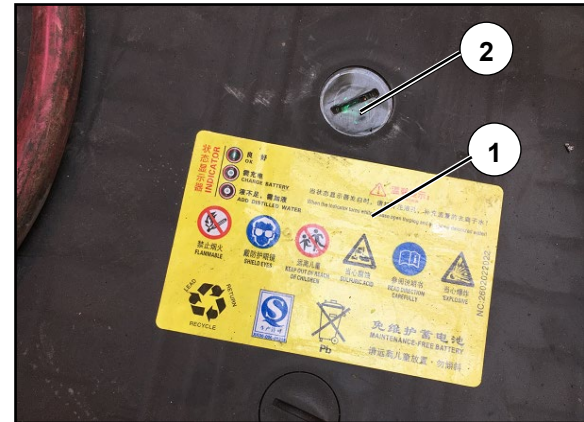
- Некоторые аккумуляторы оснащены электрическим глазком, следует наблюдать за цветом электрического глазка ② на дисплее состояния, чтобы определить, нужно ли зарядить или заменить аккумулятор.

### Безопасная ащита аккумулятора

-Для работы и установки аккумулятора необходимы защитные очки.

-Избегайте одновременного соприкосновения металлических инструментов и проводов с положительным и отрицательным электродами во избежание короткого замыкания.

-Взрывоопасный газ будет образовываться во время зарядки, обращения с аккумулятором или вибрации, и он будет выбрасываться через выпускное отверстие. Если концентрация водорода в окружающей среде превышает 4%, он взорвется в случае открытого пламени. Окружающая среда должна быть проветриваемой, открытое пламя и курение строго запрещены. Когда аккумулятор заряжается, категорически запрещается перемещать или перемещать аккумулятор без отключения питания; Аккумулятор, который только что был заряжен, должен постоять 10 минут, при этом запрещается иметь рядом открытый огонь, удары и падение аккумулятора.



### Безопасная ащита аккумулятора

- Жидкость в аккумуляторе представляет собой разбавленную серную кислоту, с которой следует обращаться осторожно и размещать ее вертикально, чтобы серная кислота не переливалась через край. При попадании на кожу серной кислоты немедленно снять загрязненную одежду и промыть большим количеством воды; При попадании серной кислоты в глаза немедленно промойте их чистой водой в течение не менее 2 минут и немедленно обратитесь за медицинской помощью; При случайном проглатывании серной кислоты немедленно выпейте большое количество воды и молока и обратитесь за медицинской помощью.

### Перевозка аккумуляторов

-Избегайте чрезмерных толчков и ударов во время транспортировки.

- Транспортная среда должна избегать высоких температур (не более 45 °С).

- Аккумулятор нельзя ставить вверх дном или под углом.

- Не наклоняйте батарею более чем на 40° во время транспортировки, чтобы кислота не вытекала из вентиляционного отверстия.

### Хранение батарей

- Предотвратите отказ батареи из-за чрезмерного времени хранения, что приведет к ненужным потерям.

-Регулярно проверяйте аккумулятор, если напряжение меньше 12,3 В, его следует зарядить.

- Батареи следует хранить в прохладном и проветриваемом месте.

### Процесс замены батареи

- Выключите двигатель и все электроприборы автомобиля, а также выключите главный выключатель аккумуляторной батареи.

- Сначала отсоедините отрицательную клемму аккумулятора, затем положительную клемму.

-Снимите аккумулятор.

- Убедитесь, что производительность новой батареи такая же, как и у старой, и используйте мультиметр, чтобы проверить правильную полярность батареи и состояние заряда батареи (напряжение выше 12,5 В).

- Очистите клемму аккумулятора и соединительный конец автомобиля.

- Установить и закрепить аккумулятор.

- Соедините конец соединения аккумулятора с транспортным средством ( сначала положительный, а затем отрицательный ).



### Предупреждение!

- В процессе установки аккумулятора следует предотвращать случайное короткое замыкание положительного и отрицательного электрода;

-Категорически запрещается менять местами положительные и отрицательные полюса, иначе это повредит электрооборудование автомобиля!

### Зарядка батареи

-Выберите подходящее зарядное устройство, внимательно прочитайте руководство по устройству перед эксплуатацией и используйте его в соответствии с требованиями.

- При выключенном зарядном устройстве соедините клеммы аккумулятора.

- Положительный вывод (обычно красный) зарядного устройства подключается к положительному выводу аккумулятора, а отрицательный вывод (синий или черный) подключается к отрицательному выводу аккумулятора и подтверждает надежность соединения. .

-Включите зарядный выключатель зарядного устройства и медленно регулируйте напряжение или ток зарядки от малого к большому через регулятор зарядного устройства до достижения требуемого диапазона настроек. Зарядка начинается 2-3 часа, следует обратить внимание на наблюдение и регулировку тока зарядки вовремя, чтобы предотвратить несчастные случаи.

-Определите время зарядки и конечные условия в зависимости от типа зарядного устройства.

-По окончании зарядки сначала выключите выключатель питания зарядного устройства, а затем отсоедините зарядный

кабель аккумулятора (не отсоединяйте зарядный кабель, не отключив питание во время процесса зарядки).



#### Внимание!

**-Не заряжайте аккумуляторы с поврежденным корпусом, затвердевшим электролитом или заменителями.**

**-Зарядка аккумулятора должна производиться в хорошо проветриваемом помещении.**

**-В процессе зарядки,если температура батареи превышает 45°C,следует соответствующим образом уменьшить зарядное напряжение или следует прекратить зарядку; Если выпускное отверстие аккумулятора имеет перелив кислоты, немедленно остановить зарядку.**

### Воздушный резервуар для хранения сжатого воздуха

- Корпус воздушного резервуара тормозной системы и вспомогательного оборудования отмечен типом продукта, идентификатором поставщика.
- При установке натяжного ремня соблюдайте осторожность, чтобы не коснуться места сварки воздушного ресивера, чтобы предел прочности натяжения воздушного ресивера не поставил под угрозу безопасность.
- Чтобы предотвратить накопление воды в воздушном резервуаре, его следует часто полностью сливать. Водоотливной клапан расположен в нижней части воздушного резервуара.
- Избегайте сварки, термической обработки или других операций, которые могут поставить под угрозу безопасность воздушного резервуара (корпус, основание, резьба и принадлежности воздушного резервуара).

### Системы кондиционирования воздуха и холодильные компоненты



#### Предупреждение!

**Хладагенты и их пары вредны для здоровья человека!**

- Избегайте контакта с хладагентом и его парами.
- Наденьте в перчатках и очках! Если вы случайно пролили

хладагент на кожу или в глаза, немедленно обратитесь за медицинской помощью.

- Не выпускайте газообразные хладагенты в закрытых помещениях, опасность удушья!
- Откачка хладагента осуществляется с помощью специальной системы обработки.
- Не выполняйте такие операции, как сварка на деталях системы охлаждения или рядом с ними. Даже при сливе хладагента данная операция не допускается, существует опасность взрыва и отравления!
- Не используйте пароочистители для очистки деталей холодильной системы.
- Если система кондиционирования воздуха выходит из строя, ее следует отремонтировать на китайской национальной станции технического обслуживания большегрузных автомобилей.
- Система кондиционирования воздуха заполнена хладагентом R134a, не содержащим фтора, и строго запрещается использовать или смешивать другие типы или типы хладагентов.



### **отработанное масло**

- Длительный или частый контакт с маслом может удалить масло с кожи и вызвать сухость, раздражение или покраснение.
- Эксперименты на коже животных показывают, что отработанное моторное масло содержит канцерогены. При соблюдении основных правил техники безопасности и гигиены при обращении с отработанным моторным маслом отработанное моторное масло не является опасным продуктом.

### **Предупреждение об охране здоровья**

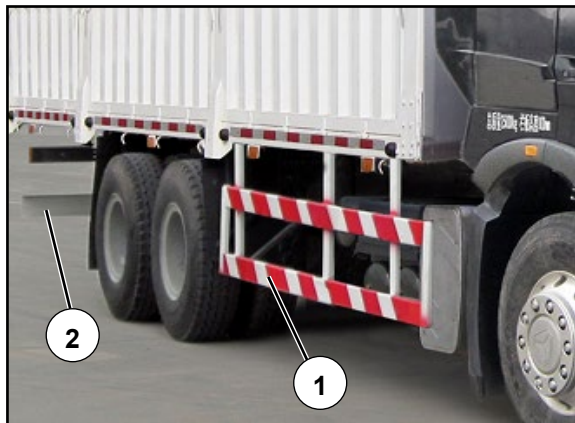
- Избегайте длительного, чрезмерного или частого контакта с отработанным маслом.

### **При обращении с мощными средствами, охлаждающими жидкостями, маслом, топливом и т. д. соблюдайте меры безопасности:**

- Хранить в недоступном месте для детей.
- Хранить вдали от источников воспламенения и не курить.
- Немедленно снимите одежду, испачканную или пропитанную

этим химикатами.

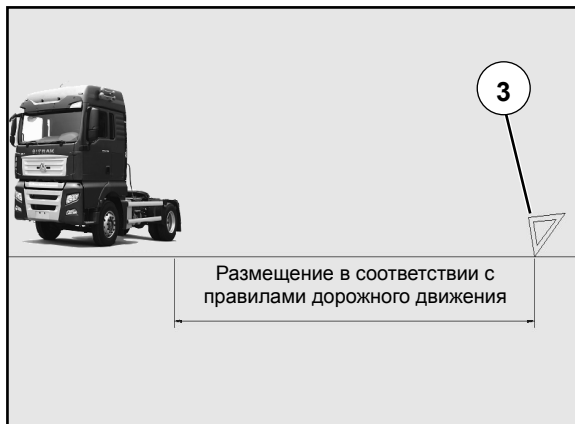
- Не позволяйте этим химическим веществам стекать в канализацию.
- При длительном контакте с мощным средством, охлаждающей жидкостью, маслом, топливом существует риск повреждения здоровья.
- Очистите кожу, контактирующую с маслом:
  - Можно полностью очистить кожу мылом и водой
  - Используйте маленькую щетку для более тщательной очистки
  - Рекомендуется использовать специальный очиститель
  - Не очищайте бензином, дизельным топливом, керосином, разбавителем или растворителями.
- Защитите кожу подходящим защитным средством или защитными перчатками.
- Нанесите немного масла для ухода за кожей после умывания.
- Смените промасленную одежду и обувь, не кладите промасленную тряпку в карманы.



### Боковая задняя защита грузовиков

Боковое защитное устройство ① подъемно-транспортного средства: для предотвращения вовлечения персонала.

Задняя защитная установка ②: оказывает блокирующее действие на автомобиль с столкновением хвоста во избежание столкновения.



### Треугольная сигнальная табличка

Треугольная сигнальная табличка ③ : При возникновении неисправностей, дорожно - транспортных происшествий и других ситуаций при движении автомобиля следует положить треугольную сигнальную табличку в соответствии с правилами дорожного движения и обеспечить легкость обнаружения водителя автомобиля за ним.

**боковая защита**

- Боковые ограждения состоят из вертикальных раскосов и поперечин. Вертикальная опора может быть согнута и сварена из стальной трубы или стального уголка и закреплена сбоку подрамника болтами.
  
- Поперечина изготавливается из М-образной или С-образной стали и приваривается к вертикальной опоре.

### **Размеры и материалы поперечного сечения поперечника**

- Размеры сечения: 120×25×3 (мм)
- Материал: Q235A

### **Конструкция нижней заднего защитных устройств**

Задние ограждения, как правило, имеют неподвижные конструкции, а стационарные задние ограждения состоят из опор ограждений, подкосов и поперечников. Кронштейн ограждения изготовлен из гнутой швеллерной или уголковой стали, а внутренняя часть кронштейна усилена диагональными раскосами из швеллерной и угловой стали.

### **Общие размеры и материалы заднего и нижнего ограждений**

Труба стальная прямоугольная 100×50×4,0 (мм) или 120×60×4,0 (мм), материал Q235A.

## Защита окружающей среды

Отработанное масло (моторное масло, трансмиссионное масло и т.д.)



### Предупреждение!

Отработанное масло может повредить качеству грунтовых вод и должно быть утилизировано надлежащим образом.

- Нельзя выливать отработанное масло на землю, в воду или в канализацию и водосбросный трубопровод, иначе вам может быть предъявлено обвинение.
- Использованное отработанное масло следует собирать и утилизировать в соответствии с действующими местными правилами.

### Картриджи, фильтрующие элементы, фильтры и осушители

- Использованные фильтрующие элементы, картриджи, фильтры (масляные и топливные фильтры, осушители осушителей воздуха) классифицируются как опасные отходы и должны утилизироваться надлежащим образом в соответствии с действующими местными нормами.

### Охлаждающая жидкость

- Охлаждающая жидкость, которая не была разбавлена, является опасным материалом.
- При обращении с использованной охлаждающей жидкостью необходимо соблюдать соответствующие местные правила.

## Глава VII Технические параметры

## Параметры двигателя

### Параметры двигателя

Таблица параметров дизельного двигателя MC13 National V

| Модель  | MC13.46-50  | MC13.48-50     | MC13.51-50    | MC13.54-50     |
|---|---|----------------|---------------|----------------|
| Тип   | Рядный шестицилиндровый, с водяным охлаждением, четырехтактный, с системой промежуточного охлаждения наддувочного воздуха, с общей колеей высокого давления |                |               |                |
| Уровень выбросов  | Страна V (ЮБК)  |                |               |                |
| Диаметр отверстия × ход поршня (мм × мм)                      | 126×166   |                |               |                |
| Рабочий объем (л)   | 12.419  |                |               |                |
| степень сжатия  | 19:1  |                |               |                |
| Номинальная мощность/скорость (кВт/об/мин)                    | 341/1900  | 356/1900       | 378/1900      | 400/1900       |
| Максимальная полезная мощность/скорость вращения (кВт/об/мин) | 338/1900  | 353/1900       | 375/1900      | 397/1900       |
| Максимальный крутящий момент/скорость (Нм/об/мин)             | 2300/900-1400   | 2300/1050-1400 | 2500/950-1400 | 2500/1050-1350 |
| Скорость холостого хода (об/мин)                              | 550±50  | 600±50         | 550±50        | 600±50         |
| порядок стрельбы  | 1—5—3—6—2—4   |                |               |                |
| Направление вращения коленчатого вала                         | По часовой стрелке (если смотреть со свободного конца)  |                |               |                |

Параметры передачи

| Модель                      |                | HW25716XACL    | HW27716XACL    | 12TX2620TD | 12TX2621TD         |
|-----------------------------|----------------|----------------|----------------|------------|--------------------|
| Входной крутящий момент, Нм |                | 2500           | 2700           | 2600       | 2600               |
| передача                    |                | 16             | 16             | 12         | 12                 |
| Каждое передаточное число   | 1              | 12,960(13,125) | 12,960(13,125) | 16,688     | 16,688             |
|                             | 2              | 10,800(11,053) | 10,800(11,053) | 12,924     | 12,924             |
|                             | 3              | 9,000(9,167)   | 9,000(9,167)   | 9,926      | 9,926              |
|                             | 4              | 7,500(7,719)   | 7,500(7,719)   | 7,668      | 7,668              |
|                             | 5              | 6,210(6,300)   | 6,210(6,300)   | 5,895      | 5,895              |
|                             | 6              | 5,175(5,305)   | 5,175(5,305)   | 4,565      | 4,565              |
|                             | 7              | 4,318(4,375)   | 4,318(4,375)   | 3,655      | 3,655              |
|                             | 8              | 3,600(3,684)   | 3,600(3,684)   | 2,831      | 2,831              |
|                             | 9              | 3,000(3,000)   | 3,000(3,000)   | 2,174      | 2,174              |
|                             | 10             | 2,500(2,526)   | 2,500(2,526)   | 1,684      | 1,684              |
|                             | 11             | 2,083(2,095)   | 2,083(2,095)   | 1,291      | 1,291              |
|                             | 12             | 1,736(1,764)   | 1,736(1,764)   | 1          | 1                  |
|                             | 13             | 1,438(1,440)   | 1,438(1,440)   |            |                    |
|                             | 14             | 1,198(1,213)   | 1,198(1,213)   |            |                    |
|                             | 15             | 1,000(1,000)   | 1,000(1,000)   |            |                    |
|                             | 16             | 0,833(0,842)   | 0,833(0,842)   |            |                    |
| R1                          | 11,515(12,031) | 11,515(12,031) | 15,537         | 15,537     |                    |
| R2                          | 9,596(10,132)  | 9,596(10,132)  | 12,033         | 12,033     |                    |
| Вес (кг)                    |                | 312            | 312            | 265        | 347 (с ретардером) |



## параметры замедлителя

Таблица параметров замедлителя

| Модель       | Объем заправки (л) |     | Момент затяжки (Нм)         |                             |   |   | Марка смазочного материала/Период замены масла |
|--------------|--------------------|-----|-----------------------------|-----------------------------|---|---|--|
|              | Первый ремонт      |     | Пробка для замены масла M30 | Пробка для замены масла M20 | Пробка клапана регулировки давления M30 | Ставим пробку охлаждающей жидкости M14. |  |
| Фойт VR115CN | 6,8                | 6,4 | 100                         | 55                          | 130                                     | 28                                      | См. «Техническое обслуживание ретардера»       |

Таблица параметров замедлителя ZF-Intard

| Подходящая модель трансмиссии | Объем заправки   |               | Момент затяжки (Нм)                    |                                    |  |  |  |                                      | Номер детали фильтра | Марка смазочного материала/Период замены масла  |
|-------------------------------|------------------|---------------|--|------------------------------------|--|--|--|--------------------------------------|----------------------|---|
|                               | При замене масла | после ремонта | Коробка передач пробка для слива масла | Замедлитель пробка для слива масла | Замедлитель болт фильтрующего элемента | Коробка передач Пробка для разлива масла | Пробка маслозаливной горловины после ремонта | Установите болты датчика температуры |                      |   |
| 12TX2621TD                    | 23,5L            | 19L           | 60                                     | 60                                 | 23                                     | 60                                       | 60   | 9,5                                  | 0501<br>215 163      | См. «Техническое обслуживание коробки передач». |
| 12TX2620TD                    | 13,5L            | 12L           | 60                                     | 60                                 | 23                                     | 60                                       | 60   | 9,5                                  | 0501<br>215 163      | См. «Техническое обслуживание коробки передач». |

Параметры ведущего моста

Таблица параметров ведомого моста

| Модель  |                 | VPD75ES               | VPD71DS               |
|---|-----------------|-----------------------|-----------------------|
| Максимальный угол поворота внутреннего колеса (°) |                 | 43                    | 47                    |
| Максимальный угол поворота внешнего колеса (°)    |                 | 31                    | 33,1                  |
| Угол поворота шкворня (°)                         |                 | дорожный велосипед 3° | дорожный велосипед 3° |
| Угол наклона шкворня (°)                          |                 | 6                     | 6                     |
| Развал (°)  |                 | 1                     | 1                     |
| схождение   | радиальная шина | 2,5±0,5mm/m           | 2,5±0,5mm/m           |
| Тип тормоза                                       |                 | 22-дюймовый диск      | 20-дюймовый диск      |
| Применимый минимальный размер обода (дюйм)        |                 | 22,5                  | 20                    |

Параметры подвески

Таблица параметров передней и задней подвески

| Передняя подвеска |              |                        |   |   |
|-------------------|--------------|------------------------|---|---|
| Тип машины        | Тип вождения | Модель переднего моста | Меньше листовая рессора                     | Многолистовая рессора                       |
|                   |              |                        | Технические характеристики листовой рессоры | Технические характеристики листовой рессоры |
| Тяга              | 4×2          | VPD71DS (диск)         | 3∅25  |   |
|                   | 6×4          |                        | 2∅29  |   |

| Задняя подвеска |              |                                       |   |   |
|-----------------|--------------|---------------------------------------|---|---|
| Тип машины      | Тип вождения | Модель заднего моста                  | Меньше листовая рессора                     | Многолистовая рессора                       |
|                 |              |                                       | Технические характеристики листовой рессоры | Технические характеристики листовой рессоры |
| Тяга            | 4×2          | MCY13JGS (барабаны), MCY13JES (диски) | 5∅27  |   |
|                 | 6×4          | MCY12BGS (барабаны), MCY12BES (диски) | 3∅37  |   |

**Таблица параметров технического обслуживания уравнивающего вала**

| сборка                                      | Название масла        | Классы качества и классы вязкости | Количество                                  | Пробег технического обслуживания и вопросы технического обслуживания  |
|---|-----------------------|-----------------------------------|---|---|
| Штифт листовой рессоры                      | Жировая смазка        | 2 # смазка на литиевой основе     | 350 грамм                                   | Проверка каждые 2500-3500 км, отсутствие доливки, замена не требуется |
| Металлический балансировочный вал           | Трансмиссионное масло | Трансмиссионное масло GL-5 85W-90 | Односторонний 0,35-0,4 л (рамный тягач MAN) | Без замены  |
|   |                       |                                   | Односторонний 0,9-1л (трактор версии 5)     |   |
| Балансировочный вал с резиновым подшипником | Нет                   | Нет                               | Нет   | Необслуживаемый, без замены   |

параметры шин

Таблица параметров колеса

| модель                         | 8.00V-20  | 8,5-20    | 22,5×8,25                             | 22,5×9,00   | 22,5×11,75   |
|--------------------------------|-----------|-----------|---------------------------------------|---|--------------|
| Тип обода                      | два куска | два куска | один кусочек                          | один кусочек  | один кусочек |
| Технические характеристики шин | 11.00R20  | 12.00R20  | 275/70R22.5<br>285/70R22.5<br>11R22.5 | 12R22.5<br>315/80R22.5<br>295/80R22.5<br>315/70R22.5<br>315/60R22.5 | 385/65R22.5  |

Таблица параметров давления в шинах

| модель                   | Одиночная шина (кПа) | Близнецы (кПа) |
|--------------------------|----------------------|----------------|
| 11.00R20 (18 уровней)    |                      | 930            |
| 12.00R20 (18 уровней)    |                      | 830            |
| 12R22.5 (18 уровней)     |                      | 930            |
| 275/70R22.5 (16 уровней) |                      | 830            |
| 315/70R22.5 (16 уровней) |                      | 760            |
| 315/70R22.5 (18 уровней) |                      | 830            |
| 295/80R22.5 (18 уровней) |                      | 900            |
| 315/80R22.5 (18 уровней) |                      | 830            |
| 385/65R22.5 (20 уровней) |                      | 900            |
| 315/60R22.5 (18 уровней) |                      | 830            |

**Требования к динамической балансировке колес и шин в сборе**

| <b>Технические характеристики шин</b> | <b>Дисбаланс колеса и шины в сборе (г.см)</b> |
|---------------------------------------|---|
| 11.00R20 (18 уровней)                 | ≤8000   |
| 12.00R20 (18 уровней)                 | ≤8000   |
| 12R22.5 (18 уровней)                  | ≤5000   |
| 275/70R22.5 (16 уровней)              | ≤5000   |
| 315/70R22.5 (16 уровней)              | ≤5000   |
| 315/70R22.5 (18 уровней)              | ≤5000   |
| 295/80R22.5 (18 уровней)              | ≤5000   |
| 315/80R22.5 (18 уровней)              | ≤5000   |
| 385/65R22.5 (20 слоев)                | ≤5000   |
| 315/60R22.5 (18 уровней)              | ≤5000   |



Параметры лампы

Таблица параметров лампы

| Название лампы  |                               | Модель лампы | Мощность лампы (Вт) | Количество велосипедов (только) |
|---|-------------------------------|--------------|---------------------|---------------------------------|
| Лампа положения   |                               | PHILIPS      | LED                 | 2                               |
| Дальний свет  |                               | PHILIPS      | LED                 | 2                               |
| Дополнительный дальний свет                                     |                               | PHILIPS      | 70                  | 2                               |
| Фары ближнего света   |                               | PHILIPS      | LED                 | 2                               |
| Противотуманные огни  |                               | PHILIPS      | 75                  | 2                               |
| Указатель поворота  |                               | PHILIPS      | 21                  | 2                               |
| Т/с боковыми габаритными огнями,<br>Задний фонарь с 7 функциями | Указатель поворота            | PHILIPS      | 21                  | 2                               |
|   | Фонари заднего хода           | PHILIPS      | 21                  | 2                               |
|   | стоп-сигнал                   | PHILIPS      | 21                  | 2                               |
|   | Задний противотуманный фонарь | PHILIPS      | 21                  | 2                               |
|   | Габаритный огонь              | PHILIPS      | LED                 | 2                               |
|   | боковые габаритные огни       | PHILIPS      | LED                 | 2                               |
|   | задний габаритный фонарь      | PHILIPS      | LED                 | 2                               |
|   | Освещение номерного знака     | PHILIPS      | 5                   | 1                               |

Таблица параметров лампы (продолжение)

| Название лампы                 | Модель лампы | Мощность лампы (Вт) | Количество велосипедов (только) |
|--------------------------------|--------------|---------------------|---------------------------------|
| выделять                       | PHILIPS      | 5                   | 2                               |
| передние габаритные огни       | PHILIPS      | 5                   | 2                               |
| Задние габаритные огни         | PHILIPS      | 5                   | 2                               |
| задний габаритный фонарь       | PHILIPS      | 5                   | 2                               |
| задний габаритный фонарь       | PHILIPS      | LED                 | 2                               |
| указатели поворота             | PHILIPS      | 21                  | 2                               |
| Внутреннее освещение           | PHILIPS      | LED                 | 2                               |
| Читальная лампа                | PHILIPS      | LED                 | 2                               |
| Лампа спального места в вагоне | PHILIPS      | LED                 | 1                               |
| Дверная лампа                  | PHILIPS      | 5                   | 2                               |

Параметры автомобиля

|  |  |                          |  |                          |  |  |
|--|--|--------------------------|--|--------------------------|--|--|
| Тип автомобиля   |  | ZZ4256V324HE1B<br>(Тяга) |  | ZZ4256V324HE1B<br>(Тяга) |  |  |
| форма привода  |  | 6×4                      |  | 6×4                      |  |  |
| Параметры качества                                     | Снаряженная масса (кг)                 |                          | 8800,9300  |                          | 8800,9300  |  |
|  | Распределение нагрузки по осям (кг)    | передний мост            | 4889,5200  |                          | 4889,5200  |  |
|  |  | задний мост              | 3911 (параллельный вал), 4100 (параллельный вал) |                          | 3911 (параллельный вал), 4100 (параллельный вал) |  |
|  | Масса полной загрузки (кг)             |                          | 25000  |                          | 25000  |  |
|  | Распределение нагрузки по осям (кг)    | передний мост            | 7000   |                          | 7000   |  |
|  |  | задний мост              | 18000  |                          | 18000  |  |
|  | Полная масса квазиприцепа (кг)         |                          | 40000,39500                                      |                          | 40000,39500                                      |  |
| (тяга) максимально допустимая нагрузка на сиденье (кг) |  | 16070,16005,15570,15505  |  | 16070,16005,15570,15505  |  |  |
| Параметры размера                                      | Общая длина (мм)                       |                          | 7170   |                          | 7170   |  |
|  | Общая ширина (мм)                      |                          | 2496,2550  |                          | 2496,2550  |  |
|  | Общая высота (мм)                      |                          | 3290,3620,3845,3960,3980                         |                          | 3290,3620,3845,3960,3980                         |  |
|  | Колесная база (мм)                     |                          | 3300+1400,3325+1350                              |                          | 3325+1350, 3300+1400                             |  |
|  | Колесная база (мм)                     | Переднее колесо          | 2022,2041  |                          | 2022,2041  |  |
|  |  | Заднее колесо            | 1830/1830  |                          | 1830/1830  |  |
|  | Передний свес (мм)                     |                          | 1492   |                          | 1492   |  |
| Задняя подвеска (мм)                                   |  | 978                      |  | 978                      |  |  |
| Характеристический параметр                            | Максимальная скорость (км/ч)           |                          | 89,110   |                          | 89,110   |  |
|  | Максимальный преодолеваемый подъем (%) |                          | 35   |                          | 35   |  |
|  | Минимальный радиус поворота (м)        |                          | 17   |                          | 17,18  |  |
|  | Расход топлива (л/100 км)              |                          | 39,7,39,1,39,9,39,5                              |                          | 39,7,39,1,39,9,39,5                              |  |

## Параметры автомобиля

| Тип автомобиля   |  | ZZ4186V361HE1B<br>(Тяга) | ZZ4256V324HE1W<br>(Тяга)      |                        |
|--|--|--------------------------|-------------------------------|------------------------|
| форма привода  |  | 4×2                      | 6×4                           |                        |
| Параметры качества                                     | Снаряженная масса (кг)                 | 6800,7400                | 8800                          |                        |
|  | Распределение нагрузки по осям (кг)    | передний мост            | 4420,4810                     |                        |
|  |  | задний мост              | 2380,2590                     | 3870 (с загрузкой оси) |
|  | Масса полной загрузки (кг)             | 18000                    | 25000                         |                        |
|  | Распределение нагрузки по осям (кг)    | передний мост            | 6500                          | 7000                   |
|  |  | задний мост              | 11500                         | 18000                  |
|  | Полная масса квазиприцепа (кг)         | 35000,34400              | 40000                         |                        |
| (тяга) максимально допустимая нагрузка на сиденье (кг) | 11070,11005,10470,10405                | 16070,16005              |                               |                        |
| Параметры размера                                      | Общая длина (мм)                       | 6070,6417                | 7170                          |                        |
|  | Общая ширина (мм)                      | 2496,2550                | 2496,2550                     |                        |
|  | Общая высота (мм)                      | 3290,3620,3845,3960,3980 | 3290,3620,3845,3960,3980,3500 |                        |
|  | Колесная база (мм)                     | 3600,3900                | 3300+1400                     |                        |
|  | Колесная база (мм)                     | Переднее колесо          | 2022,2041                     | 2022,2041              |
|  |  | Заднее колесо            | 1830                          | 1830/1830              |
|  | Передний свес (мм)                     | 1492                     | 1492                          |                        |
| Задняя подвеска (мм)                                   | 978,1025                               | 978                      |                               |                        |
| Характеристический параметр                            | Максимальная скорость (км/ч)           | 89,110                   | 89,110                        |                        |
|  | Максимальный преодолеваемый подъём (%) | 35                       | 35                            |                        |
|  | Минимальный радиус поворота (м)        | 13.2,14.1                | 15                            |                        |
|  | Расход топлива (л/100 км)              | 35                       | 39.2                          |                        |

(Приведенные выше модели сборки и технические параметры приведены только для справки, фактическая конфигурация заказанных моделей имеет преимущественную силу. Для получения подробной информации, пожалуйста, обратитесь в отдел продаж коммерческих автомобилей в Цзинане и местный филиал)